



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

سرمایه گذاری ها در تولید برق در بریتانیا از سال 1960 – 2010: نقش حسابداری و مالی

سازی تصمیمات سرمایه گذاری

چکیده

هدف – هدف این مقاله، بررسی نقش فزاینده مالی سازی روی تصمیم گیری های سرمایه گذاری در صنعت تولید برق در بریتانیا (GB) است. چنین تصمیماتی بر جامعه اثر می گذارند و نقش نسبی مالی سازی در این تصمیمات سطوح-کلان از منظر تاریخی مورد بررسی قرار نگرفته است.

طراحی / روش شناسی / رویکرد – این مقاله برگرفته از مطالب تاریخی و داده های مصاحبه است. به طور خاص، ما از یک رویکرد الهام گرفته از جامعه شناسی نهادی بر اساس عناصر ارکان نهادهای اسکات (2014) استفاده می کنیم. با استفاده از مفاهیم ناشی از فشارهای نظارتی و هنجاری، تغییرات در سرمایه گذاری ها در طول دوره تجزیه و تحلیل را به منظور تعیین نیروهایی که اقدامات – مانند حسابداری – در سرمایه گذاری در تولید برق را نهادینه می کنند، بررسی می کنیم.

یافته ها – سرمایه گذاری ها در تولید برق دارای سطوح مختلف مشارکت عمومی و خصوصی است. با این حال، منطق رایج که زیربنای چنین شیوه های سرمایه گذاری است، درک مهمی از اقتصاد سیاسی و تغییرات نهادی در انگلستان را فراهم می کند. بنابراین، استفاده شدید از حسابداری در سرمایه گذاری تا حدودی به عامل مهمی در مشکلات تامین برق تبدیل شده است که در حال حاضر بریتانیا با آن روبرو شده است.

اصالت / ارزش – این مقاله به نوشته های پیشین در مورد اثرات مالی سازی بر جامعه، اضافه کردن تولید برق / تامین انرژی در بسیاری مسائل در سطح جامعه که قبلا کاوش شده اند می پردازد. این مقاله، همچنین دیدگاه های

مختصر، اما منحصر به فرد را در مورد ماهیت در حال تغییر نقش حسابداری در یک بخش صنعت در طول یک چارچوب زمانی گسترده فراهم می کند.

واژگان کلیدی: سرمایه گذاری، جامعه، مالی سازی، تولید برق، جامعه شناسی نهادی.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

1. مقدمه

مالی سازی سیاست انرژی به معنای افزایش استفاده از مکانیسم های بازار، با بخش مالی و بازیگران مالی (مانند حسابداران) است که نقش حیاتی در فرایند تصمیم گیری سرمایه گذاری ها در دارایی های تولید برق ایفا می کند. با این حال، در مورد بریتانیای بزرگ (GB) که در حال حاضر شاهد یک وقفه سرمایه گذاری است، آیا کالایی ضروری مانند برق باید منوط به ارزش ها و ایدئولوژی این پدیده باشد؟ به عبارت دیگر، آیا سرمایه گذاری ها در ایستگاه های توان (برق) باید تامین مالی شوند [1]؟ با وجود صنعت برق که در حال تلاش است تا سرمایه گذاری را تامین کند، این مقاله، الگوی سیاست اقتصادی نولیبرالی را که توسط مالی سازی برای بخش انرژی پشتیبانی می شود، به چالش می کشد. به طور خاص، این مقاله، تأثیر فزاینده حسابداری (با کاربران حسابداری همانند بازیگران مالی با انگیزه مالی در فرایند مالی سازی) بر چنین تصمیماتی را بررسی می کند. ما این کار را با بازتاب پیشرفت های تاریخی در بازار نسل GBها از حدود سال 1960-2010 انجام می دهیم [2].

برق برای حمایت از کسب و کار و خانوارها ضروری است، و بنابراین برای تولید مطمئن برق الزامی است. در تولید برق، اهمیت سرمایه گذاری بدون شک، مانند راه اندازی یک ایستگاه توان، یک سرمایه گذاری چند میلیون پوند - و یا میلیارد پوندی است در صورتی که برق هسته ای مد نظر باشد. برای مثال، پروژه پیشنهادی هسته ای مشترک شرکت های EDF و CGN در نیروگاه Hinkley Point C در حدود 24.5 میلیارد پوند (EDF، 2015) تخمین زده شده است، که اهمیت سرمایه مالی را برجسته می کند. سرمایه گذاری هایی با این دامنه در بسیاری از زمینه های

تخصص کاربرد دارد که یکی از آنها حسابداری (مدیریت) است، که در آن روش های مختلف تحلیل سرمایه گذاری (مثلا ارزش خالص فعلی [NPV]، بازده سرمایه ای مورد استفاده) استفاده می شوند. با این حال، تامین مالی و حسابداری تنها نگرانی در سرمایه گذاری های تولید انرژی نیستند - محل نیروگاه ها، تقاضا، عرضه، شرایط اقتصادی، سیاست دولتی و مشارکت بازار نیز چند مورد از ویژگی هایی هستند که فراتر از دامنه این مقاله می باشند.

در GB، ظرفیت ایستگاه های توان موجود، نسبت بین عرضه و تقاضا و یا حاشیه ظرفیت را تعیین می کند. یک تقاضای فعلی برای تامین مالی جدید (وارن، 2014) برای بهبود حاشیه ظرفیت پس از یک وقفه (وقفه) سرمایه گذاری از سال 2006 تا 2010، زمانی که شش ژنراتور بزرگ [3] تقریباً هیچ سرمایه گذاری قابل توجه جدیدی انجام ندادند، وجود دارد. با بررسی پیشینه های تاریخی گسترده تر برای مسئله کنونی و به ویژه نفوذ نسبی عوامل مالی در سرمایه گذاری، می توانیم به طور بالقوه درک کنیم که چرا GB فاقد سرمایه گذاری لازم است. می توانیم تعیین کنیم که چگونه نیروهای نهادی ممکن است تاثیر عوامل مالی در فرایند تصمیم گیری سرمایه گذاری را تحت تأثیر قرار دهند. به عنوان مثال، چه چیزی موجب تغییر و یا پایدار ماندن آنها و یا تاثیر بیشتر آنها در تصمیمات سرمایه گذاری می شود؟ برای کمک به شناسایی این نیروها، ما بر روی کار Scott (2014) تمرکز می کنیم که سه رکن مبنای موسسات و شیوه های نهادینه سازی شده - به ویژه ارکان هنجاری و مقرراتی را شناسایی کردند. پس از آن می توانیم برخی از توضیحات پیشین در مورد نقش بازیگران مالی (مانند مدیران و حسابداران) و روش های آنها در مشارکت در بحران انرژی فعلی GB را استفاده کنیم.

باقی این مقاله به شرح زیر سازماندهی شده است. بخش 2، نوشته هایی در مورد مالی سازی، جامعه شناسی نهادی (IS) و سپس برخی از زمینه های تاریخی و زمینه ای برای بحران فعلی انرژی را با جزئیات ارائه می دهد. بخش 3 روش ما مطرح می کند و بخش 4 جزئیات ماهیت شیوه های سرمایه گذاری در بخش انرژی GB برای دوره تجزیه و تحلیل را شرح می دهد. بخش 5 مقاله را با برخی بحث و نتیجه گیری ها به پایان می رساند.

2. نوشته ها و زمینه

ما یک مرور کوتاه از نوشته ها در مورد مالی سازی و IS ارائه می دهیم. این کار برخی از زمینه ها در جریان بحران انرژی فعلی GB دنبال می شود.

2.1. مالی سازی

مطالعه تاریخ اقتصاد سیاسی انگلستان، تغییرات نهادی و تغییرات سیاسی و اجتماعی را در بر می گیرد. هر صنعت تحت تاثیر سیاست های سیاسی و یا انگیزه های کلان قرار می گیرد (وارن و برنز، 2017، در آینده)، که در مورد صنعت برق می تواند تاثیر قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه گذاری داشته باشد. در حالی که پول / تامین مالی، نقش مهمی در اقتصاد دارد، این نقش در 50 سال گذشته تغییر کرده است. تامین مالی وسیله ای بود برای اندازه گیری یا ارائه ارزش، که یک محصول یا خدمت را با روش مبادله یا معامله ارائه می دهد (Christopherson et al., 2013)؛ با این حال، جابجایی در جهت "سرمایه داری مالی" یا تجمع سود در نظام مالی با سرمایه گذاران نهادی که تأثیر بیشتری بر فعالیت های سازمان ها داشته اند، وجود داشته است.

یکی از دلایل تغییر تاثیر تامین مالی، یک «پدیده» است (اپستین، 2005، ص 3) که به عنوان مالی سازی شناخته می شود. در حالی که یک تعریف رایج، گول زنده به نظر می رسد، محققان مختلف، یک نسخه را ارائه کرده اند. به عنوان مثال، Palley (2007، ص 2) توضیح می دهد که مالی سازی، "فرآیندی است که به موجب آن بازارهای مالی، موسسات مالی و نخبگان مالی نفوذ بیشتری بر سیاست های اقتصادی و نتایج اقتصادی کسب می کنند. . . [تبدیل عملکرد سیستم های اقتصادی در سطوح کلان و خرد". اپستین (2005، ص 3) تلاش می کند تا چندین تعاریف را پوشش دهد و اشاره می کند که «مالی سازی، فرآیندی است که تأثیر رو به رشد انگیزه های مالی، بازارها، بازیگران و موسسات بر اقتصاد، داخلی و بین المللی را نشان می دهد. به همین ترتیب، بازیگران درون اقتصادها، کسب و کارها و سازمانها، منوط به مالی سازی هستند و تصمیم گیری آنها ممکن است بر اساس انتظارات سایر بازیگران مالی باشد. هنگامی که ارزش سهامدار، در دهه های 1980 و 1990 به اهمیت رسید، بسیاری از (فهرست شده) کسب و کارها، افزایش در ارزش سهامدار را به عنوان هدف اصلی خود سرلوحه کار خود قرار دادند. برای

رسیدن به این هدف، کسب و کارها، راهبردهایی را ایجاد ارزش افزوده سهامداران مثبت اولویت بندی نمودند؛ در انجام این کار، ابزارهای حسابداری مثل NPV یا نرخ بازده داخلی، نقش برجسته ای ایفا نمود. بنابراین، برای درک فرایند مالی سازی، کریپنر (2005) می پرسد که چه کسی دارای کنترل بر سازمان است؟

در عین حال و همانطور که بعداً مورد بحث قرار خواهد گرفت، تمرکز بیشتر بر روی هزینه، کارایی و عملکرد به وضوح نشان می دهد که حسابداری و به ویژه حسابداری مدیریتی می تواند به فرایند مالی سازی کمک کند. مرتبط بودن حسابداری به عنوان جزء مالی سازی نیز با حسابداری که به دنبال مشروعیت بخشیدن به استفاده از زبان مالی هستند و مسائل مالی را برای حمایت از تصمیم گیری در نظر می گیرند، مرتبط است (Morales و Legalais ، 2014). همانند ارائه دهندگان اطلاعات و مشاوران، حسابداران نقش حمایتی قوی در گسترش مالی سازی دارند. منافع آنها، ذاتی است، زیرا موقعیت آنها در جریان اطلاعات (Yagoubi، 2014)، تخصص آنها در حسابداری و امور مالی، اهمیت آنها به عنوان درک مدیریت عمومی، و همچنین نقش مشاوره ای بین مدیریت عملیاتی و عمومی توسط پیوند دادن عملیات های محلی با مالی سازی (Morales و Legalais ، 2014) مشروع می شود. به بیان دیگر، تمرکز بر ارائه اطلاعات مربوط به تصمیم گیری، اقدامات مالی و نتایج، فرایند مالی سازی را تقویت می کند. این مفهوم، حسابداری و حسابداران را به عنوان اجزای مهم فرآیند مالی سازی مطرح می کند.

فرایند مالی سازی به انباشت سرمایه و افزایش قدرت سهامداران در استراتژی های تجاری (Froud et al.، 2006) تا استراتژی های سرمایه گذاری که انگیزه های مالی را دنبال می کنند مرتبط می شود. با مشاهده فیلیپس (2006)، نقل شده در Christopherson و همکاران، (2013) که خدمات مالی به سادگی هر جنبه ای از اقتصاد ملی را در بر می گیرد، Christopherson et al. (2013، ص 351-352) موافق هستند و افزوده اند: « کمک به اجرا و بهره برداری از اقتصاد واقعی کالاها و خدمات توسط امور مالی صرفاً متوقف شده است، بلکه به تسلط و حتی جایگزینی دومی رسیده است». این تسلط مشاهده شده در مورد مالی سازی بر تصمیمات سرمایه گذاری در اقتصاد، زمینه برای بررسی تغییرات نهادی که بر تصمیم گیری های سرمایه گذاری در یک سطح کلان تاثیر می گذارند،

فراهم می کند. بنابراین، می توانیم تأثیری را که مالی سازی بر روی سیاست انرژی و سرمایه گذاری ها در این صنعت و نقش حسابداری در آن داشته است را در نظر بگیریم.

دهه های گذشته شاهد تغییرات در سرمایه داری و گفتمان هایی پیرامون این مطلب بوده است، که به طور مرتب حول مسائل نئولیبرالیسم، جهانی سازی و مالی سازی می چرخد. با این حال، همان طور که McNicholas و Windsor (2011) استدلال می کنند، دومی، موضوع چندان مورد توجهی نیست. علیرغم ارزیابی انتقادی ارائه شده از طریق مطالعات جهانی شدن به عنوان تهدیدی برای اقتصاد مولد در سطح ملی (ون دزوان، 2014)، تغییرات در محیط سیاسی بریتانیا، مالی سازی را دنبال نموده اند (Davies، 2015). وزارت خزانه داری بریتانیا، سیاست های ارائه دهنده کنترل بیشتر بر اقتصاد توسط بخش مالی (وارن و برنز، 2017) را به دنبال داشت. با افزایش لیبرالیزه شدن و خصوصی سازی، فرایند مالی سازی انگلستان، به پدیده ای ملی تبدیل شد (اپستین، 2005؛ Froud et al.، 2006). گرچه بیشتر تحقیقات در زمینه مالی سازی در بخش مالی مورد هدف سازی شده است (Buchanon، 2016، Waldron، 2016)، علاقه ای رو به رشد در مورد تأثیر بر خدمات وجود دارند؛ به عنوان مثال، مارس و پورسل (2014) صنعت آب جهانی را بررسی نموده اند. هل دادن مرزهای مطالعات به مالی سازی مهم است، زیرا همانطور که Van der Zwan (2014) استدلال می کنند، مطالعات در مورد فرایند مالی سازی مشخص نموده اند که چگونه امور مالی جهانی، منطق چارچوب بندی اقتصاد را تغییر داده است.

این مقاله، درکی از منطق تغییر پشت تصمیم گیری های سرمایه گذاری در GB را توسعه می دهد، منطق هایی که بر سیاست اقتصادی تأثیر گذاشته اند. با توجه به این که صنعت برق نیازمند مبالغ قابل توجهی از سرمایه مالی برای ساخت ایستگاه های توان در مقیاس بزرگ است، دسترسی به سرمایه در طول زمان تغییر کرده است. علاوه بر این، ابزارهای جدید مالی ظاهر شدند، برای مثال برای کنترل انتشار گازهای گلخانه ای، تغییر ریسک سرمایه گذاری. به طور خلاصه، همانطور که اپستین (2005) استدلال می کند، خطرات بزرگتری در بازی وجود دارند. اجاره مالی این سرمایه گذاری ها نه تنها از نیازهای اساسی تامین شده از طریق تولید برق حمایت می کند، بلکه از طریق سرمایه گذاران نهادی، نیز صندوق های بازنشستگی را تامین می کند، مثلاً این فقط سرمایه گذاری سرمایه نیستند که منوط

به مالی سازی شده اند، بلکه تاثیر محیطی این دارایی ها هستند از طریق مکانیزم های بازار، شبیه بخش آب (Bresnihan, 2016) مدیریت می شوند.

2.2 جامعه شناسی نهادی

همانطور که ذکر شد، ما از IS به عنوان یک لنز نظری استفاده می کنیم. قبل از تفصیل برخی از وجوه IS، باید یادآور شویم که ما رویکرد تاریخی نهادگرایانه-نوبین را اتخاذ می کنیم - به روولینسون و هسارد (2013) نگاه کنید - و از مفاهیم نهادگرایانه-نوبین برای روشن کردن گفته های رویدادهای تاریخی استفاده می کنیم. ما فقط به دنبال تنظیم تئوری پیشرفته نهادگرایانه-نوبین نیستیم - یک مفهوم که روولینسون و هسارد (2013) آن را به عنوان نهادگرایانه-نوبین تاریخی اشاره می کنند. همانطور که بعداً تفصیل خواهد شد، ما تنها از عناصر کار اسکات، یعنی فشارهای ناشی از ستون های نظارتی و هنجاری که به تشریح منطق های معمولی که عملیات سرمایه گذاری را پایه ریزی می کنند، استفاده نمی کنیم.

IS قبلاً توسط محققان حسابداری مورد استفاده قرار گرفته است - به عنوان مثال اکبر و همکاران (2015)، Collier (2001)، (2003) Modell، Nor-Aziah و (2007) Scapens، Seal (2006) و Tsamenyi و همکاران. (2006). ما از آن برای بررسی این مورد استفاده می کنیم که چگونه نقش حسابداری در تصمیمات سرمایه گذاری در طول زمان تغییر کرده است که این کار در نهایت به فرایندهای مالی سازی و بحران بالقوه انرژی GB کمک می کند. Tsamenyi و همکاران. (2006) که صنعت برق را مورد مطالعه قرار دادند، استدلال می کنند که IS به ویژه در مورد مطالعات متمرکز بر عدم قطعیت ها اهمیت دارد و برای درک سازمان های رقابت کننده برای مشروعیت سیاسی و نهادی و یا موقعیت بازار مفید است که برای صنعت تولید برق GB قابل کاربرد است.

ما از عناصر سه رکن نهادهای اسکات (2014) (جدول 1) را برای تعیین عوامل سازمانی محرک سرمایه گذاری استفاده می کنیم. ما بر این مورد تمرکز می کنیم که چگونه شیوه های سرمایه گذاری در طول زمان در سطح سازمانی و در سطح گسترده تر صنعت تغییر نموده اند، اصطلاح "حوزه ی سازمانی" برای توصیف گروه بندی های

اجتماعی مشابه استفاده می شود و به عنوان "مجموعه (های) ای از سازمان ها تعریف شده است که در مجموع یک حوزه ی زندگی سازمانی را تشکیل می دهند" (Powell و DiMaggio ، 1983 ، ص 148). این کار باعث می شود که واحد تجزیه و تحلیل به یک مقوله اجتماعی تبدیل شود و نه فردی. در این مطالعه، صنعت تولید برق GB، حوزه ی سازمانی است. اعتقادات جمعی از طریق تعامل درون سازمان ها پدیدار می شوند و در کوتاه مدت این رفتار هنجارهای اجتماعی در محدوده این باورها را ایجاد می کند (گرینوود و همکاران، 2002). ارکان نهادهای اسکات (2014) را می توان برای حوزه های سازمانی اعمال کرد. به طور خاص، ما از ارکان هنجاری و نظارتی برای ایجاد تحولات گسترده تر در صنعت برق استفاده می کنیم. ستون نظارتی (مقرراتی) اغلب به دلیل ارزش بالای آن در تنظیم قوانین و تحریم قدرت تأکید می شود. برای قانونگذاران، دولت ها و نظام حقوقی، رکن مقرراتی، یک منبع از قدرت است؛ با این حال، اگر مقررات ضعیف باشند، ممکن است از سوی سازمان ها به چالش کشیده شوند. رکن دوم، هنجاری، به هنجارها و ارزش ها اشاره دارد، مانند رفتار مشروع سودآور یا هنجارهای حرفه ای. ما از رکن سوم مدل Scott (2014)، رکن شناختی-فرهنگی استفاده نمی کنیم، زیرا بر روی معانی و مفاهیم رایج درون یک محیط فرهنگی که توسط بازیگران درون یک رشته سازمانی به اشتراک گذاشته می شود، متمرکز می شود. چنین مفاهیم رایجی، نتیجه تفسیرهای ذاتی (شناختی) محرک های بیرونی (فرهنگی) هستند. تصمیم گیرندگان فردی، نمادها و معانی خارجی مربوط به اشیاء و فعالیت های مشاهده شده را تفسیر می کنند و واسطه قرار می دهند؛ آنها این کار را در زمینه فرهنگی مربوطه انجام می دهند. ایجاد "معنا" برای آنچه که در زمینه سازمانی اتفاق می افتد، به تفسیر چگونگی و دلیل شکل می دهد. تمایل به انطباق با الگوهای رفتاری مشاهده شده - یک مکانیزم "تقلیدی" (نگاه کنید به زیر) - در ذهن تصمیم گیرنده قرار دارد و بازتابی از زمینه فرهنگی از لحاظ نمادها و اعتقادات مورد توجه است.

با استفاده از ارکان نهادهای، مطالعات نشان داده اند که مداخله نیروها یا شکل های قدرتمند می تواند باعث شود که حوزه های سازمانی یکنواخت شوند که منجر به رفتارهای مشابه در سازمان ها می شود (Powell و DiMaggio ، 1983). ایزومورفیسم اشاره به "تطبیق یک شیوه نهادی توسط یک سازمان" دارد (دیلارد و همکاران، 2004، ص

509). DiMaggio و Powell (1983), سه فرایند تغییر ایزومورفیک را پیشنهاد کرده اند که یکسان سازی حوزه های سازمانی را موجب می شوند: اجباری، هنجاری و تقلیدی. ایزومورفیسم اجباری در پاسخ به فشارهای غیر رسمی یا رسمی خارجی رخ می دهد، به عنوان مثال فشارهای فرهنگی یا سیاسی و نیروهای نظارتی (رکن مقرراتی). ایزومورفیسم هنجاری (رکن هنجاری) ناشی از فشارهای هنجاری است. حرفه ای سازی یک فشار رایج هنجاری است، زیرا مدیران در سمت های مشابه، طرح های آموزش / سابقه آموزشی مشابه را به اشتراک می گذارند، و مسیری برای نیازهای شغلی موازی و رفتارهای هدف گذاری ایجاد می کنند. در نهایت، ایزومورفیسم تقلیدی پاسخی است به عدم قطعیت در سازمان ها و توسط تقلید از راه حل های طراحی شده توسط سازمان های دیگر (معمولا در حوزه ی سازمانی) در پاسخ به مشکلات مشابه صورت می گیرد. برخی مطالعات اتخاذکننده IS، روی ایزومورفیسم در سازمان ها متمرکز شده اند، زیرا انحرافات می توانند ناراحتی ایجاد کنند (گرینوود و همکاران، 2002). با این حال، برخی مطالعات، تاثیر بازار های رقابتی را نادیده گرفته اند و احتمالا بیش از حد بر تأثیر نهادها تمرکز می کنند. به عنوان مثال، تحقیق Hoque و Hopper (1997)، تضاد و تناقض هایی میان فشارهای نهادی و نیروهای بازار، به ویژه در شرایط آشفته یافت. Tsamenyi و همکاران. (2006) درک نمودند که این مفهوم در هنگام تجزیه و تحلیل صنعت برق اسپانیا، با توجه به فشار سازمانی دولت و نیروهای بازار در صنعت، مفید است.

جدول 1. سه رکن نهادهای اسکات (2014)

شناختی-فرهنگی	هنجاری	مقرراتی	
شناختی-فرهنگی	تعهد اجتماعی	اقتضاء	مبنای تطابق
طرح های قانونی	انتظارات الزام آور	قواعد مقرراتی	مبنای نظم
تقلیدی	هنجاری	اجباری	مکانیزم ها
ارتدوکسی	تناسب	ابزارمندی	منطق

شاخص ها	قواعد	گواهی	باورهای رایج
	قوانین	اعتباردهی	منطق های مشترک عمل
	تحریمات		ایزومورفیسم
تاثیر	جرم/ بی گناهی از خطا	شرمندگی / افتخار	جامع
			قابلشناسایی
			حمایت شده از نظر فرهنگی

با این حال، همانطور که بعداً در بخش روشها، جزئیات را شرح خواهیم داد، محیط های فرهنگی چارچوب زمانی 50 ساله ما و الگوهای شناختی مربوط به آنها را که ممکن است درون آنها بوجود آمده باشند، کاوش نمی کنیم. این به دلیل تاثیر نسبتاً غالب تاثیرات مقرراتی و هنجاری در صنعت برق در انگلستان و دشواری بازسازی ذهنیت ذاتی تصمیم گیرندگان طی 50 سال است. با توجه به تاثیر عمده قوه مقننه (رکن قانونگذار)، استانداردهای حرفه ای در مهندسی، حسابداری و فشارها از سوی سهامداران، مفید بودن ارکان مقرراتی و هنجاری در تحلیل ما آشکار می شود. همانطور که قبلاً اشاره شد، حسابداری و حسابداران ممکن است نقش مهمی در فرایند مالی سازی داشته باشند، همانطور که سایر عوامل مانند سیاست دولت و بازارهای سرمایه نیز ممکن است چنین نقشی داشته باشند. این عوامل عمدتاً خارجی نیز در تصمیم گیری های سرمایه گذاری در برق GB در طول زمان نقش داشته اند. سایر محققان، از جمله Dixon و Sorsa (2009)، از یک دیدگاه نهادی، مالی سازی را بررسی کرده اند و بر ارزش بررسی این پدیده از یک لنز تغییر سازمانی تاکید کرده اند. بنابراین، برگرفته از عناصر تنظیم کننده و هنجاری کار Scott (2014) و حذف تفاسیر فرهنگی شناختی بازیگران معاصر، ما را قادر می سازد تا نیروهای تغییر در تصمیمات سرمایه گذاری در طول زمان در سطح مدیریت سازمانی را ردیابی کنیم.

2.3 بحران انرژی فعلی

برای درک وقفه سرمایه گذاری فعلی، مشکلات کنونی پیش روی صنعت برق GB در حال حاضر به طور خلاصه بیان می شوند. اصلاحات بازار برق (EMR) در سال 2014 به عنوان یک پاسخ به یک بازار در حال شکست خورده و عدم سرمایه گذاری پیاده سازی شد. GB اولین کمبود خود را در ماه نوامبر 2015 تجربه کرد، که نگرانی این بود که عرضه، تقاضا را برآورده نمی کند. برای تلاش و غلبه بر این وقفه سرمایه گذاری، EMR، مکانیسم های سمت عرضه را برای تشویق سرمایه گذاری، مانند قراردادهای اختلافی و بازار ظرفیت معرفی کرده است. مسائل مربوط به سمت تقاضا از طریق برنامه کاهش تقاضای برق مورد بررسی قرار گرفتند. یک منبع رسانه ای در سال 2014 گزارش داد:

عرضه برق بریتانیا به طور خطرناکی، تقاضا را طغیانی ساخته است. حاشیه ایمنی ظرفیت کاهش یافته است و در حال حاضر بسیار پایین تر از 20 درصد لازم برای محافظت در برابر شوک ها است. هنگامی که تقاضا در زمستان افزایش یابد، خطر زیادی وجود دارد که این حاشیه ناپدید می شود. (The Financial Times (FT)، 2014)

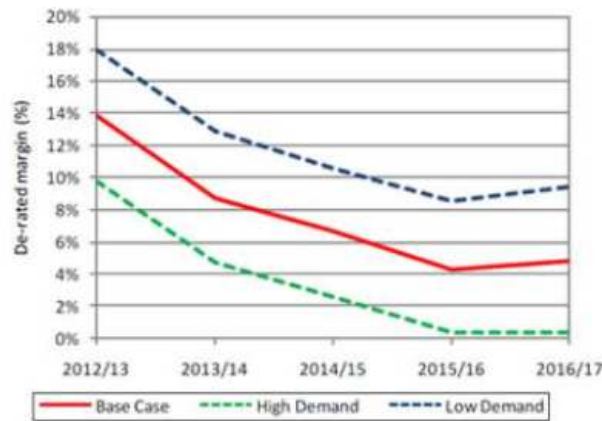
علاوه بر این Financial Times (FT) (2014) پیشنهاد کرد که امنیت بحران عرضه ناشی از کار سیاستمداران بریتانیا نیست - مدتها مشخص شده بود که یک پنجم ظرفیت در 10 سال آینده از بازار خارج خواهند شد.

همانطور که در شکل 1 نشان داده شده است، پیش بینی های OFGEM (اداره بازارهای گاز و برق)، ریسک خاموشی را در صورت تقاضای بالا در سال 2015 و 2017 نشان می دهد، زیرا حاشیه رد شده [4] نزدیک به 0 درصد خواهد بود. در سال 2016/2015، داده ها تنها حاشیه 4 درصد را در مورد پایه نشان می دهند که زیر حاشیه های توصیه شده توسط قانونگذاران است. در گذشته، حاشیه ها معمولاً به طور متوسط در حدود 20 تا 25 درصد بود (شکل 2). مدل سازی در شکل 1 بر اساس تجزیه و تحلیل حاشیه رد شده در برابر تقاضای مورد پایه (یا نرمال) برای برق است. از سال 2012، زمانی که مدل سازی مطابق با شکل 1 توسط OFGEM تکمیل شد، نگرانی های بیشتری مطرح شد. یک سخنگوی Scottish Southern Electric (SSE) اظهار داشت:

ما در یک دوره بحرانی به سر می بریم. به گفته Keith MacLean، مدیر سیاست و پژوهش در SSE در انجمن پاییزه شرکت های ایستگاه دار در لندن: ما نگران هستیم که (دپارتمان تغییر اقلیمی و انرژی) و شبکه ملی بیش از

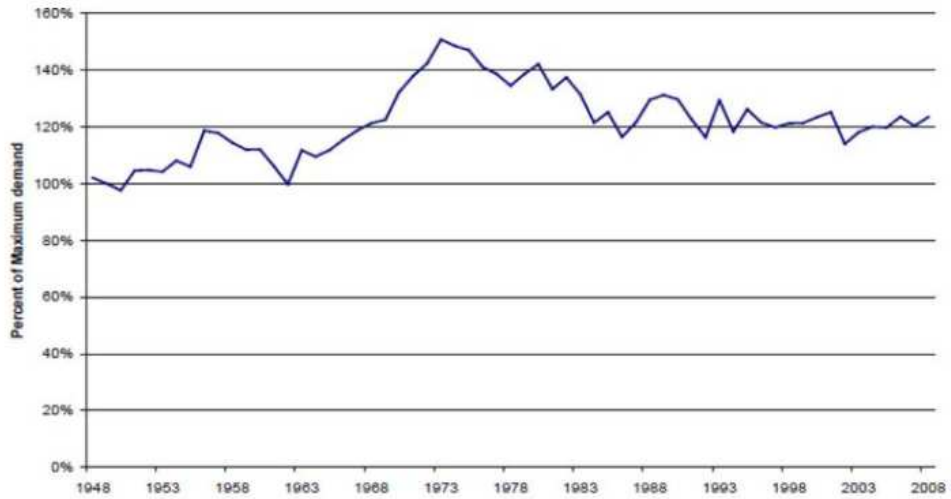
حد خوش بینانه به قضیه نگاه کنند. ما فکر می کنیم مقدار ممکن است به 5- درصد کاهش یابد (Gosden, 2013). در حمایت از بیانیه SSE, شبکه ملی (BBC, 2014), یک برنامه فوریتی برای زمستان 2015/2014 به منظور ارائه ظرفیت حمایتی در صورت خاموشی های غیرمنتظره ارائه داد.

برخلاف تمرکز رسانه ها بر خاموشی های بالقوه, برخی خاطرنشان کردند که GB, کاهش های برق را در گذشته به خود دیده است و بنابراین می توانیم بپرسیم که چه چیز جدید در این قضیه وجود دارد؟ در دهه های گذشته, خاموشی ها به فقدان سرمایه گذاری مرتبط نبودند بلکه به خرابی های شبکه [5], کاهش سوخت یا اختلافات صنعتی مرتبط بودند. همانطور که در بالا اشاره شد, تهدید حاضر برای ظرفیت, خروج برنامه ریزی شده یک پنجم از ظرفیت کنونی از بازار تا 2020 (Davey, 2012) (اشکال 1 و 3) و عدم تمایل به سرمایه گذاری های جدید مالی می باشد. این امر, یک سوال جالب مطرح می کند, یعنی, چگونه و چرا ظرفیت چشمگیر بدون سرمایه گذاری جدید برای جایگزینی ظرفیت راه اندازی نشده, در حال خروجی از سیستم است؟ این البته مرتبط با هدف تحقیق ماست.



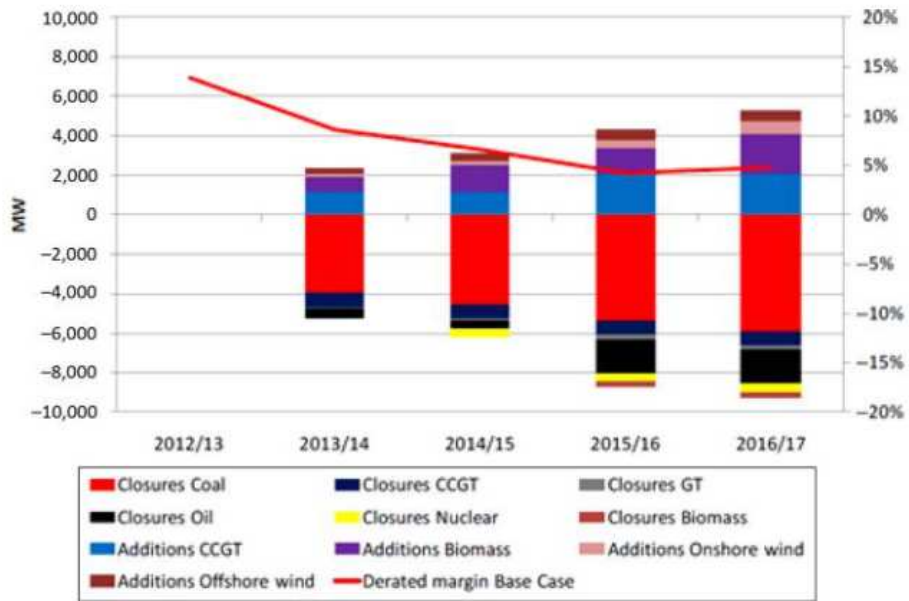
Source: OFGEM (2012)

شکل 1: مورد پایه و حساسیت تقاضا



Source: DECC (2008)

شکل 2. حاشیه های ظرفیت 2008-1948



Source: OFGEM (2012)

شکل 3. تعطیلی نیروگاه های برق, 2017-2012

شکل 3، بحران بالقوه را نمایش می دهد، که نشان می دهد به جای ورود، ظرفیت بیشتری از بازار خارج می شود. این همان خط بار پایه شکل 1 را نشان می دهد، اما همزمان ظرفیت در حال ورود و ظرفیت راه اندازی نشده در حال خروج از سیستم را مقایسه می کند. به عنوان مثال، در سال 2016/2015، حدود 4250 مگاوات ظرفیت جدید به سیستم پیوست، اما دو برابر آن میزان، حدود 8.500 مگاوات، از آن خارج شد.

افت قریب الوقوع در ظرفیت، جستجو برای یک راه حل را تحریک نموده است. بدون انرژی، اقتصاد نمی تواند صنعت و خدمات و در نهایت تقاضا را حفظ کند. به عنوان مثال، Helm (2004) معتقد است که صنعت برق انگلستان از دهه 1970 به طور قابل اعتماد ثبات اقتصادی انگلیس را حفظ کرده است و این صنعت، منابع مالی (درآمد مالیاتی) را برای کمک به حفظ هزینه های عمومی فراهم می کند. بنابراین، اهمیت جذب سرمایه گذاری برای حمایت از این صنعت، قابل درک نیست.

3. روش

ماهیت در حال تغییر تصمیمات سرمایه گذاری ارائه شده در اینجا توسط دوره زمانی ساختار یافته است. این دوره های زمانی، تغییرات قانونی کلیدی را مشخص می کنند که منجر شد به تغییرات عمده ساختار بازار در بخش تولیدی؛ چنین رویدادهای کلیدی برای هدایت یک رویکرد پژوهشی تاریخی مفید هستند (Ó hÓgartaigh و Ó hÓgartaigh, 2004). تغییرات قانونی از سال 1947 [7]، که ملی شدن این صنعت را به ارمغان آورد و اقدامات مهم ایجادکننده تغییرات ساختاری در صنعت شد، برای بررسی اینکه چگونه نیروهای نهادی ممکن است تحت تاثیر سرمایه گذاری قرار بگیرند، مورد استفاده قرار می گیرد. تقسیم زمان در جدول 2 نشان داده شده است. علاوه بر این، رویکرد تاریخی این مطالعه توسط این واقعیت که فرایند مالی سازی در طول یک دوره طولانی رخ می دهد (Palley, 2013) پشتیبانی می شود و درک تاثیر آن نیاز به یک دوره قابل توجه برای تجزیه و تحلیل دارد (March و Purcell, 2014).

همانطور که تجزیه تحلیل ما به فریم های زمانی در جدول شماره 2 تجزیه شده است، کاملاً واضح بود که قوانین و مقررات، نیروهای اصلی تأثیرگذار بر بخش تولید بودند. بنابراین، ما اهمیت رکن مدیریتی را مطابق با کار اسکات (2014) از همان ابتدا شناختیم. پس از آن ما روی جمع آوری داده ها از منابع اولیه و ثانویه کار کردیم. منابع اصلی شامل 14 مصاحبه با کارشناسان صنعت، مطابق با ضمیمه این مقاله بود. تمام مصاحبه ها نیمه ساختار یافته و به طور کامل رونویسی شده بودند. همانطور که در ضمیمه دیده می شود، بیشتر مصاحبه شونده ها بیش از 20 سال تجربه در بخش داشتند که این تجربه به طور متوسط 28 سال بود. داده های مصاحبه ای که در اینجا استفاده می شود، به صورت تاریخ شفاهی [8] و مصاحبه ها با روش های انعطاف پذیر با افراد بسیار شناخته شده انجام شده است (Collins و Bloom ، 1991). همانطور که در بخش 2.2 اشاره شد، رکن شناختی-فرهنگی کار Scott (2014) را حذف می کنیم، زیرا تمرکز تاریخی تر و فریم زمان گسترده تر ایجاب می کند و تفسیر تفکر تصمیم گیرندگان در یک دوره 50 ساله ممکن نیست. بنابراین، هر مصاحبه ای که برای این مطالعه انجام شد، انگیزه های شناختی در مورد چگونگی و چرایی تصمیم گیری را مشخص نمودند. همچنین، مصاحبه ها در مورد اینکه چگونه تصمیم گیری ها با تفسیر ذاتی بستر فرهنگی در هر زمان در طی دوره تحلیل 50 ساله ما مخابره می شدند، بررسی نمودند. در عوض مصاحبه ها، توضیحات و بینش هایی را درباره نیروهای تنظیم کننده و هنجاری شناسایی شده در منابع ثانویه ارائه دادند.

قانون برق 1947	فنداسیون برای بازسازی صنعت از طریق یکپارچه سازی
	اهداف اصلی:
	تغییر مالکیت دارایی ها
	ملی سازی صنعت در 1 آوریل 1948 با مالکیت منفرد تمام دارایی ها رخ داد
قانون برق 1957	فنداسیون برای فراهم نمودن انحلال نهاد مرکزی برق
	اهداف اصلی:

	قابلیت منحل شدن چارچوب قبلی و شناخت صنعت.
	معرفی هیئت تولید برق مرکزی (CEGB) و شورای برق
	معرفی تولید از طریق هیئت های منطقه
	فراهم نمودن چارچوبی در مورد سازماندهی تحقیق
	فراهم نمودن فنداسیون کنترل امور مالی
قانون برق 1989	فنداسیون برای بازسازی و خصوصی سازی صنعت
	اهداف اصلی:
	تغییر مالکیت دارایی ها
	معرفی رقابت
	معرفی مقررات مستقل
	خصوصی سازی / لیبرالیزاسیون در 1990 رخ داد - سیستم حوزه معرفی شد.
قانون صنایع همگانی 2000	یک مکانیزم بازار برای تولید به منظور فروش برق به سیستم
	فنداسیون تغییر مقرراتی و پارامترهای قانونگذاری تغییر ساختار
	بازار. که توسط قانون برق 1989 حمایت شده است.
	اهداف اصلی:
	چارچوب تنظیم مقررات را تغییر داد. یک قانونگذار فردی تشکیل شد.
	OFGEM و یک جابجایی مسئولیت از دبیرخانه دولت به OFGEM وجود داشت.
	OFGEM دارای قدرت های جدیدی شد
	تفکیک کسب و کارهای تامین و توزیع برق - مجوز جداگانه مورد نیاز بود
	معرفی مفاد NETA, یک مکانیزم بازار که سیستم حوزه را جایگزین نمود
	فنداسیون برای تغییر مقرراتی و پارامترهای قانونگذاری ساختار تغییر بازار

قانون انرژی 2013	
	اهداف اصلی:
	کربن زدایی:
	معرفی ساختارهای اقتصادی جدید - معرفی EMR, مکانیزم های جدید بازار
	که موجب تحریک سرمایه گذاری جدید و فراهم نمودن امنیت تامین در حوزه یک سیاست کربن زدایی شد
	معرفی یک اداره مجزای جدید برای هسته ای, ONR
	تقویت قدرت تنظیم مقررات - همراهی راهبرد دولت با
	OFGEM و قدرت بیشتری برای حفاظت از مصرف کنندگان فراهم شد
	معرفی قدرت در حال تغییر برای انعطاف پذیری انرژی

منابع ثانویه مورد استفاده شامل قوانین قانونگذاری (جدول 2), مقالات سفید بخش انرژی, گزارشات تنظیم مقررات و گزارشات دولت می شوند. این منابع ثانویه بر اساس دوره زمانی تحلیل و بر اساس ارتباط آنها به مطالعه حاضر انتخاب شدند. به طور مثال, داده ها و گزارشات از *Digest of United Kingdom Energy Statistics* (DUKES) برای فراهم نمودن یک مرور کلی بر استفاده و تولید انرژی در طی فریم زمانی تحقیق ما استفاده شدند. این منابع, بینش هایی نسبت به نحوه پاسخ صنعت به تاثیرات تنظیم مقررات فراهم نمودند و بنابراین امیدوار بودیم که شواهدی از تغییر نهادی و از فشارهای هنجاری - به خصوص از متخصصانی مانند حسابداران بیابیم (یا نیابیم).

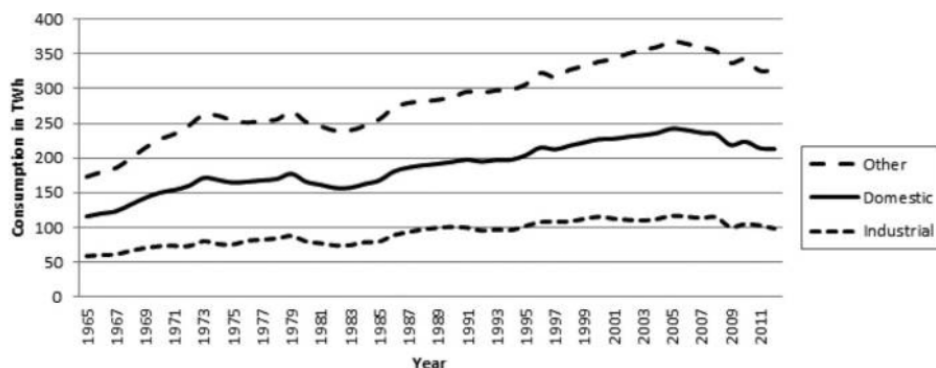
همانطور که قبلا ذکر شد, یک رویکرد تاریخچه نونهادگرایی را اتخاذ می کنیم - که به طور مشخص در اینجا برگرفته از رشته های کار اسکات (2014) برای مشخص نمودن گفته های رویدادهای تاریخی است. چنین رویکردی در نوشته های تاریخ حسابداری رایج است, زیرا ماهیت پژوهش تاریخی اغلب به معنای اینست که دیدگاه های بازیگران به دلایل فناپذیر بودن قابل حصول نیست. بنابراین, چارچوب های نظری به خوبی توسعه یافته اغلب توسط

محققان در معنای گسترده یا جزئی استفاده می‌شوند. برای ارائه یک نمونه مرتبط با این مقاله، Moreno و Cámara (2014) از IS در معنای گسترده تر برای توضیح تحت تاثیر قرار گرفتن تغییرات در محتوای نامه یک رئیس به سهامداران در طول زمان از عوامل خارجی مانند محیط سیاسی استفاده نمودند. استفاده از عناصر رویکردهای نظری در نوشته‌های معاصر رایج است. به طور مثال، بسیاری از مقالات در مورد عناصر تئوری بازیگر- شبکه برای توضیح تغییر (Jollands و Jones و Quinn, 2017; Briers و Dugdale, 2002; Chua, و 2001).

4. تاریخچه شیوه‌های سرمایه‌گذاری در صنعت برق بریتانیا

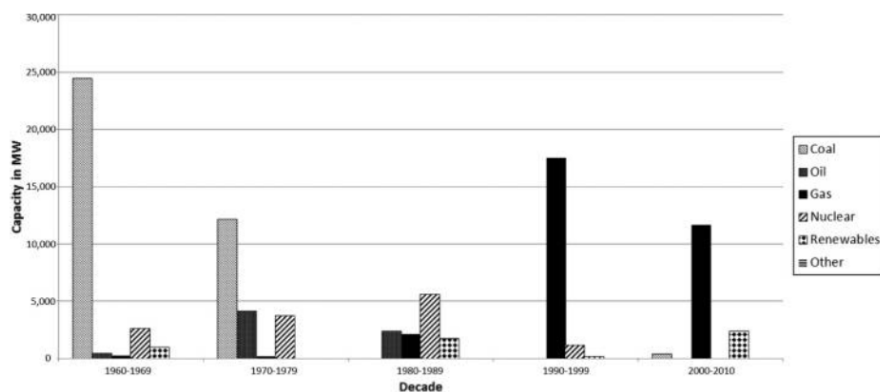
سرمایه‌گذاری دوباره ثابت در دارایی‌های جدید برای بازار تولید GB ضروری است زیرا دارایی‌های قدیم در انتهای زندگی مفید باید جایگزین شود، و یک تقاضای فزاینده برای برق (شکل 4).

برای برآورده سازی این افزایش‌های تقاضا، سرمایه‌گذاری سنگین در طول زمان اغلب با پشتیبانی مالی جدید مورد نیاز است. شرکای سرکایه‌گذاری در پاسخ به تغییرات در منابع سوخت در طول دوره زمانی نشان داده شده در شکل 5 تغییر یافته‌اند. همانطور که شکل 5 نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاری‌ها بین 1960 و 2010 به واسطه نوع سوخت تغییر یافتند و گاز رایج‌ترین سوخت در اعصار اخیر بوده است.



Source: DECC (2013)

شکل 4: مصرف برق در بریتانیا



Source: DECC (2014b)

شکل 5. ظرفیت جدید نیروگاه در بخش تولید بریتانیا

ما جزئیات در مورد هر عصر را که در جدول 2 تنظیم شده است ارائه می دهیم و تاثیرگذاران بر شیوه های سرمایه گذاری را در طی هر دوره زمان و فرایند تدریجی مالی سازی را کاوش می کنیم.

4.1 ملی شدن صنعت انرژی، 1947

فرایند مالی سازی و تمرکز بعدی حسابداری بر هزینه ها و نتایج مالی در طول یک دوره طولانی زمانی توسعه یافت و بعد از جنگ جهانی دوم به معنای دقیق آن (Crotty, 2005) آغاز شد. الگوی غالب در دهه ها پس از سال 1945، اقتصاد کینزی بود که بر تقاضای تنظیم شده بازار برای پیگیری اهداف اقتصادی گسترده تر مانند اشتغال بالا و رشد سریع (Crotty, 2005) تأکید می کرد. صنعت تولید توان GB نیز از این الگو مستثنی نبود. در دهه های پس از سال 1945، این صنعت ملی سازی شد و بسیار مقرراتی شد و انگیزه های مالی در تصمیم گیری های سرمایه گذاری بسیار کم بودند.

اگرچه ملی شدن، بخشی از تحلیل ما را تشکیل نمی دهد، یک بازتاب کوتاه در این زمینه مفید است. قانون (های) ملی سازی 1947 (1947)، دولت را مجاز به خرید دارایی هایی با مالکیت خصوصی و سلب مالکیت دارایی ها با مالکیت دولت محلی نمود (Patterson, 1999). این صنعت در اثر کمبود نیروگاه پس از جنگ، در بحران بود و کاهش های توان آنها مکرر رخ می داد (Cochrane و Schaefer, 1990). بنابراین، سیاست دولت، راه اندازی

نیروگاه های (30-60 مگاوات [9] MW) (Cochrane و Schaefer ، 1990) به منظور فراهم نمودن توازن بیشتر در بازار بود و این صنعت توسط اداره برق مرکزی کنترل می شد [10] [11]. ثبات در اواسط دهه 1950 به دست آمد، اما مدیریت و حسابداری سرمایه گذاری ها وجود نداشت (سیمموندز، 2002). بنابراین قانون برق در سال 1957 تصویب شد.

4.2 قانون برق 1957 و توسعه ها تا سال 1989

قانون برق 1957، مبنای تغییر مدیریت این صنعت را فراهم کرد. اداره برق مرکزی با شورای تولید برق مرکزی (CEGB)، 12 هیئت منطقه و شورای برق (EC) (SWEHS، 2014) جایگزین شد. CEGB تازه تاسیس، مسئول تولید، هیئت های منطقه مسئول تامین و شورای برق مسئول سیاست گذاری بود. CEGB یک انحصار عمودی یکپارچه بود، به این معنی که تولید و انتقال را برای 12 هیئت منطقه بهره برداری می نمود (Newberry و Pollitt، 1997) [12]. مدیران اجرایی، مسئول عملیات های روزانه و مدیران غیراجرایی مسئول رفع نیازهای اجتماعی (Cochrane و Schaefer ، 1990) بودند. با وجود این تغییرات، دولت متوجه شد که مدیریت این صنعت به طور فزاینده ای دشوار است؛ زیرا کنترل مدیریت بین بخش ها گسترش یافته است. برای ارتقای عملیات ها و بهره وری مالی (از جمله سرمایه گذاری)، دولت تصمیم گرفت که یک رئیس CEGB را در زمان قانون 1957 منصوب نماید. دولت، کسی را می خواست که ایدئولوژی یکسانی (Cochrane و Schaefer ، 1990) را به اشتراک بگذارد و به همین ترتیب، کریستوفر هینتون را منصوب کرد [13] (SWES، 2014).

چارچوب جدید، ثبات بیشتر را فراهم نمود، اما بدون هر گونه مشکل. نگرانی خاص این بود که مدیران غیراجرایی با دستور کار سیاسی شخصی خود منصوب می شدند (هلم، 2004)؛ بنابراین، در این مرحله، دستاورد مالی، یک اولویت نبود. به عنوان یک نتیجه از تغییرات پس از قانون 1957، این صنعت با ورودی های سیاسی و سازمانی و بدون مقررات کار می کرد. گرچه سرمایه گذاری های بزرگ در طول دهه های 1960 و 1970 صورت گرفت (شکل 5)، سیاستمداران و اقتصاددانان در مورد این که آیا آنها نوع مناسب هستند، پرس و جو نمودند. نیروگاه ها با سوخت

زغال سنگ، تمرکز سرمایه گذاری بودند، زیرا صنعت زغال سنگ محافظت شد و سیاستمداران خواستار حفظ اشتغال شدند - ایجاد کارایی هایی متقابل برای هر دو صنایع بودند (Chick, 1987). بنابراین، رشد اقتصادی کشور اولویت بندی شد و نقش حسابداری، حداقل بود: اقتصاددانان، مهندسان و سیاستمداران، تصمیم گیرندگان اصلی فرایند سرمایه گذاری بودند.

این فقدان مالی سازی در دهه های 1960 و 1970 با سایر نقاط اقتصاد اختلاف داشت و الگوی کینزی مقررات اجتماعی قوی شروع به فرسایش نمود (Crotty, 2005). شوک های قیمت نفت، رها شدن سیستم ثابت نرخ مبادله، کاهش سودها و یک بازار سهام شکست خورده منجر به جنبش مخالف با نظارت دولت شد. این تغییر در محیط اقتصادی منجر به تمرکز بیشتر بر هزینه ها، بهره وری و سهامداران شد و راه را برای تأثیر بیشتر مالی سازی بر تصمیمات سرمایه گذاری در سازمان ها شد و زنگ عصر جهانی شدن نئولیبرالی (Crotty, 2005) را به صدا درآورد. همانطور که بعداً به تفصیل مشخص شد، گرفتاری دولت بریتانیا کاهش پیدا کرد و اقدامات مالی به صورت جزئی، اگر نه به طور کامل، تحت هدایت حسابداران، قلب تصمیمات سرمایه گذاری بودند. با این حال، صنایعی که ملی سازی شدند، مانند صنعت برق، از این جنبش و پدیده مالی سازی محافظت شدند.

اگرچه تأثیر کامل مالی سازی بر تصمیمات سرمایه گذاری در صنعت تولید برق تأثیر نگذاشت، نگرانی های کنترل و نقش ها و اهداف نامشخص CEBG وجود داشت. این نگرانی ها منجر به مقرراتی شد که برای اولین بار معرفی شدند. در سال 1961، یک مقاله سفید به طور عمومی اعلام کرد که صنایع ملی سازی شده باید سود و زیان سر به سر را هدف گیرند (HMT, 1961) - نمونه ای قوی برای معرفی اقدامات حسابداری در تصمیم گیری های سرمایه گذاری و یک نیروی هنجاری در آن. دولت امیدوار بود که این امر، ملاحظه دقیق سرمایه گذاری های مالی آینده را تضمین کند. در اوایل دهه 1960 نیز برخی از شناخت ها وجود داشت که نمونه سوخت ترکیبی، یک رویکرد منطقی خواهد بود. اولین تأسیسات هسته ای در سال 1957 به تصویب رسید (DECC, 2008)، و این صنعت پیش بینی کرد که در دهه آینده، نیروگاه های بیشتری ساخته شوند که با تکیه بیش از حد بر زغال سنگ (شکل 5) مقابله نمایند. سرمایه گذاری در برق هسته ای نیز یک جنبش سیاسی برای کاهش ناپایداری های سیاسی مانند بحران سوئز در

1956 (WNA, 2014) بود - مثال دیگری از تاثیرات سیاست های هنجاری به جای انگیزه های مالی موثر بر تصمیمات سرمایه گذاری.

اگرچه تا این نقطه، این صنعت تاثیر مثبتی از سوی سیاستمداران را تجربه نکرده بود، اولین نبرد سیاسی چشمگیر CEGB بر سر برق هسته ای بود. هینتون، رئیس CEGB، با سرمایه گذاری هسته ای مبارزه کرد و برنده شد. این یک شوک بود زیرا به طور عمده با توجه به پیشینه او در تولید انرژی هسته ای انتخاب شده بود و حمایت او از آن انتظار می رفت (Cochrane و Schaefer، 1990). هینتون برعلیه هزینه هسته ای بود و با فشار دولت برای ساختن بیشتر این فناوری مخالفت می کرد (تیلور، 2007). سرمایه گذاری هسته ای کند شد و سوخت های جایگزین مورد توجه قرار گرفتند، که نشان دهنده کاهش قابل ملاحظه ای از قدرت تاثیر دولت بر صنعت و تغییر قابل ملاحظه ای به نفوذ مهندسان بر تصمیم گیری های سرمایه گذاری بود. در حالی که می توان گفت که این تاثیرگذاری بیشتر حسابداری در فرایند سرمایه گذاری بود، این امر می توانست فریب دهنده باشد - هینتون می خواست پول را در بهره وری مهندسی سرمایه گذاری کند و نه نسبت نرخ های بازده (ROR) (تیلور، 2007).

سرمایه گذاری در دارایی های جدید در دهه 1960 به میزان قابل توجهی همانند هزینه ها افزایش یافت. در سال 1967، یک مقاله سفید در مورد صنایع ملی سازی شده، سیاستی را تعیین نمود که در قیمت گذاری و هزینه یابی سرمایه گذاری های انرژی نیاز بود. با این حال، تصمیم گیری های CEGB با وجود پیشنهادهای سیاسی برای افزایش کنترل بر سرمایه گذاری تأثیری نپذیرفتند. اطلاعات در میان ادارات دولتی به اشتراک گذاشته نشدند که منجر به تصمیم گیری زیربهنه شد و این بر تصمیمات سرمایه گذاری درازمدت تاثیر گذاشت (Chick، 1987). حسابداری همچنان تأثیر محدودی بر فرایند داشت. هر گونه سرمایه گذاری در زغال سنگ، نفت و هسته ای با هدف برآورده سازی نیازهای برق GB ادامه یافت (شکل 5). تمام سرمایه گذاری ها از ROR ارائه شده توسط دولت برای محاسبات سرمایه گذاری استفاده نمودند. با وجود اینکه ROR کم بود، مهندسان، سرمایه گذاری هایی را انجام دادند که به جای رقابت مالی بر تکنولوژی متمرکز بودند - و هیچ رقابتی وجود نداشت.

در این دوره، سیاست اقتصادی بریتانیا به طور قابل توجهی توسط وزارت تجارت و صنعت تحت تأثیر قرار گرفت (وارن و برنز، 2017). بنابراین، در حالی که سیاست ها، مشوق سرمایه گذاری هایی بودند که در مورد هزینه ها پاسخگو بودند، عوامل سازمانی قوی تر در این زمینه نقش ایفا می کردند. اولویت اصلی دولت، حفظ یک رونق اقتصادی پس از جنگ، با حمایت از تقاضا و عرضه در بخش انرژی بود - که این امر به دهه 1970 ادامه یافت. در شرایط تاریخی، عملکرد دولت با هزینه زندگی و میزان بیکاری اندازه گیری می شد (Chick، 1987) و سرمایه گذاری های بزرگ به طور مستقیم به این دو مقوله مربوط بودند. بنابراین، اقتصاددانان نقش مهمتری نسبت به حسابداران بازی می کردند و این صنعت همچنان از نیروی کامل مالی سازی محافظت می شد.

هلم (2004) استدلال می کند که برنامه های سیاسی این زمان، بر تصمیم گیری ها در مورد سرمایه گذاری تأثیر می گذاشت و اغلب منجر به تصمیم گیری های تحت تاثیر زمانبندی انتخابات عمومی قرار می گرفت و نه معیارهای مبتنی بر حسابداری. CEEB برای ادامه این امر خوشحال بود، چرا که تأمین مالی برای ساخت نیروگاه های جدید هنوز ادامه داشت. علیرغم انتقادات بسیاری از این دوران، یک پایه ریزی برای تصمیم گیری درازمدت توسط مدیران اجرایی فراهم شد. اگرچه تصمیم گیری، به جای شاخص های عملکرد کلیدی، از اهداف سیاسی تأثیر می پذیرفت، اما سرمایه گذاری گسترده بود و برنامه ریزی آینده در حوزه این صنعت، یک چشم انداز مثبت را به نمایش می گذاشت. همانطور که در شکل 4 دیده می شود، تقاضا به طور پیوسته افزایش می یافت و CEEB با ساختن نیروگاه های بیشتر پاسخ می داد، همانطور که در شکل 5 دیده می شود. تصمیمات سرمایه گذاری عمدتاً تحت تاثیر مهندسان و تکنولوژی جدید گرفته می شد، نه حسابداران و حسابداری. بدین ترتیب، نیروگاه های بزرگتر در طول این دوره به نوعی سرمایه گذاری تبدیل شدند (مصاحبه شونده 3 و DECC، 2008).

دهه 1970 شاهد یک تزلزل دولتی بود که موجب اعتصاب معدنچیان و مشکل عرضه زغال سنگ شد (Cochrane و Schaefer، 1990). درگیری بین سیاستمداران و مدیران صنعت نیز ظاهر شد (Chick، 1987). یک سوال در مورد اینکه تصمیم ها در مورد سرمایه گذاری چگونه باید گرفته شوند، مطرح شد - خصوصاً اینکه آیا تصمیم های سرمایه گذاری باید توسط دولت، اقتصاددانان یا مهندسان گرفته شوند - و نقش ایفا شده حسابداران در این گفتگو

نیز کمرنگ شود یا خیر. به طور کلی، مردم و دولت از افزایش میزان وام های دولتی به صنایع ملی سازی شده ناراضی بودند - بخش برق عمدتاً مسئول افزایش تامین بودجه عمومی بود (چیک، 2007). در همان زمان، جابجایی چشمگیر الگوی در میان محافل سیاسی وجود داشت، زیرا قدرت از وزارت تجارت و صنعت به وزارت خزانه داری منتقل شد (وارن و برنز، 2017). اگر چه یک بحث عمومی در مورد هزینه CEGB و سرمایه گذاری های آن آغاز شده بود، مهندسان کارخانه، هیچ تغییراتی در نقش های روزانه خود را متوجه نشدند. مصاحبه شونده 3 (رئیس عملیات های زغال سنگ) اظهار داشت:

پول، مقوله مورد تمرکز نبود، صنعت، پول بسیار کمی تولید کرد، این یک انحصار بود. ما عملکرد-محور نبودیم، ما عملکرد مدیریت شده نداشتیم - ما هیچ KPI در مورد بازده نداشتیم. در این نقطه، هیچ درآمد و سرمایه ای مد نظر نبود.

با این حال، با توجه به اضطراب در مورد مخارج عمومی و وابستگی به انواع خاصی از سوخت، دولت در سال 1974 یک وزارت انرژی (DoE) را تأسیس کرد. هدف اصلی آن این بود که سیاست های جدید انرژی شامل تنوع به منظور به حداقل رساندن مشکلات ناشی از وقایع مانند اعتصاب معدنچیان (هلم، 2004) تضمین شود. نگرانی هایی وجود داشت که ظرفیت بسیاری زیادی توسط ذغال سنگ و نفت، سوخت شود (شکل 5)، و برق هسته ای به طور فزاینده ای مورد توجه بیشتر قرار گرفت:

برق هسته، در دهه 70 یک تجارت بزرگ بود و من هم در زمینه های اصلی و هم در کارهای تجربی در این زمینه کار می کردم. زمان خوبی برای کار در صنعت بود، زیرا شما می توانستید مرزها را بدون بودجه درنوردید - البته بودجه وجود داشت اما نه مثل امروز. (مصاحبه شونده 5، مدیر برنامه ریزی محیطی).

پس از آزادی سرمایه گذاری در دهه 1970 و اوایل دهه 1980، دولت، کنترل مخارج را بر صنعت تحمیل کرد و در نهایت حسابداری صنعت به وجود آمد. پس از نگرانی عمومی و افزایش فشار از سوی وزارت خزانه داری، مجلس، قانون رقابت را تصویب کرد، و صنعت انرژی را تحت کمیسیون انحصارها و ادغام ها (MMC) قرار داد و به انحصار

قانونی پایان داد (هلم، 2004). این کار باعث ایجاد تنش میان فرهنگ درون صنعت ملی سازی شده و مبانی مالی سازی شد که بر بقیه اقتصاد اثر می گذاشت. یک تحقیق توسط MMC روی CEGB در سال 1981 منتشر شد. این تحقیق بر عملیات های مالی CEGB و فرآیندهای حسابداری آن تمرکز داشت. یک یافته اصلی MMC (1981) گزارش مربوط به شیوه های سرمایه گذاری بود. این گزارش نشان داد که فرایند تصمیم گیری شفاف نیست و به خاطر اطلاعات حسابداری نادرست و پیش بینی غیر واقعی، به طور جدی دارای مشکل بود. گزارش MMC (1981) اشاره می کرد که سرمایه گذاری جدید هجوم آورده است - حتی با توجه به امنیت عرضه و افزایش هزینه ها برای مصرف کنندگان. اعلام شد:

پیش بینی تقاضا توسط هیئت مدیره و صنعت تامین برق به طور کلی به طور جدی نادرست بوده است و منجر به سفارشات پیش از موعد برای نیروگاه جدید شده است که هزینه ها را افزایش داده است (MMC، 1981، ص 285).

علیرغم نگرانی های MMC، تاثیر حسابداران و استفاده مناسب از فرایندهای حسابداری به علت عدم رقابت، مشکل ساز شد.

اگر چه تغییرات زیادی در بحث های مربوط به کاهش هزینه های صنعت در سطح اجتماعی و سیاسی صورت گرفته بود، اما به تولیدکنندگان برق منتقل نشد. همانطور که مصاحبه شونده 1 (رئیس عملیات ها) اعلام کرد:

تعداد زیادی از افراد، چیزهای زیادی را در نظر داشتند اما از نظر مالی پول زیادی صرف نکردند.

مصاحبه شونده 6 (مدیر خدمات بازرگانی) موافقت کرد و افزود: "ما دارای اخلاق فنی برتر بودیم اما هنوز بودجه های قابل توجهی داشتیم".

مصاحبه شونده 7 (مدیر کل، عملیات ها)، که در دهه 1980 در صنعت استخدام شده بود که با CEGB کار می کرد، اعلامیه فوق را تایید کرد:

CEGB مانند یک آزمایش بر روی پیشرفت مهندسی بود و این اتفاق برای داشتن محصولی به نام برق رخ داد که مردم آن را مفید می دانستند. . مطمئناً این یک کسب و کار نبود، و برای عموم مردم اجرا شده بود.

دولت محافظه کار به طور فزاینده نگران فقدان حسابدگی در صنایع ملی سازی شده بود. قانون انرژی 1983، انحصار ساختار و تعهد هیئت برق برای تامین، تولید یا توزیع برق را حذف نمود. سیاست انرژی دولتی از سرمایه گذاری به "افول دارایی ها" [14] تغییر کرد تا هزینه ها را کاهش دهد، و شروع به توسعه روش های جدید برای فراهم نمودن بازده بر دارایی های کنونی کرد، و درب برای ایدئولوژی مالی سازی را باز نمود. همانطور که شکل 5 پیش تر نشان می دهد، دهه 1980 شاهد کمترین میزان ظرفیت جدید برای بازار به مدت 30 سال دید. اگرچه قانون 1983 در حال پیش بینی بود، هلم (2004) از عدم جزئیات و ملاحظات لازم آن برای پیاده سازی موفقیت آمیز انتقاد کرد. اصول حسابداری پایه، مانند هزینه سرمایه، اهمیت داشتند، اما با وجود این که سازمان های رقیب هنوز وجود نداشتند، چنین اقداماتی وارد تصمیم گیری سرمایه گذاری نشدند. این قانون، رقابت باز را مد نظر داشت، اما CEGB همچنان به داشتن یک انحصار ادامه داد. سرمایه گذاری، ریسک پایینی برای CEGB بود، که می توانست همچنان به پرداخت های کاربران نهایی تکیه کند. در همین حال، تازه واردین فقط دسترسی به قراردادهای کوتاه مدت داشتند (Helm, 2004)، که در نتیجه ریسک کار آنها را افزایش می داد. آنها همچنین مجبور بودند که با نرخ های بسیار بالاتری وام بگیرند که RoR را نسبت به CEGB، برای شرکت های خصوصی غیرقابل مقایسه می کرد. بنابراین، در حالی که تازه واردان منوط به مبانی پیرامون مالی سازی بودند، CEGB همچنان محافظت می شد و رقابت را غیر ممکن می ساخت. در نتیجه، تشویق رقابت به صنعت ناموفق بود. این باعث شد دولت موقعیت خود را عوض کند و به سمت خصوصی سازی حرکت کند. اصول ملی شدن به طور قابل توجهی شکست خورده بود و گروه های خصوصی ادعا می کردند که خصوصی سازی، کارایی را بهبود می بخشد (Chick, 2007).

تا اواخر دهه 1980، دولت نه تنها برای خصوصی سازی صنعت، بلکه برای بازسازی آن تعیین شد (Patterson, 1999). همانطور که Littlechild (2000) اشاره کرد، برخی از اصول، پایه و اساس این طرح های جدید را برپا کردند. این اصول شامل کنار گذاشتن مدیریت صنعت و مدیران درون آن بود که فرصتی برای مشتریان به منظور

ایفای نقش بزرگتر در صنعت را فراهم می کرد، یعنی ارائه گزینه های بیشتر، افزایش بهره وری با هدف قرار دادن سرمایه گذاری در نیروگاه های جدید، ارائه فرصت های سرمایه گذاری خوب برای مردم، افزایش درآمد برای دولت و تحمیل فرمول [15 RPI-X] همانطور که در صنایع گاز و مخابرات انجام شده بود. طرح خصوصی سازی به طور کامل در یک مقاله سفید دولت در سال 1988 با عنوان "خصوصی سازی برق" معرفی شد. این مقاله به دنبال قانون برق در سال 1989 بود (HMSO, 1989)، که خصوصی سازی دارایی های ارزش گذاری 32 میلیارد پوند را مشخص کرد (Chick, 2007).

4.3 دهه 1990

پس از قانون 1989، دهه 1990 دوره بازسازی نظارت-محور بود (Newberry و Pollitt ، 1997). برای خصوصی سازی موفقیت آمیز یک صنعت، مالکیت و مقررات مورد نیاز بودند. همانند موارد دیگر که در همان زمان خصوصی سازی شدند، این کار منابع جدید مالکیت، استراتژی های سرمایه گذاری و عملیات را فراهم می کرد (March و Purcell ، 2014). فرایند خصوصی سازی منجر به تقسیم CEGB به چهار شرکت جداگانه شد، که سه مورد از آنها در بازار سهام (RWE, 2014) شناور شدند و سهامداران را به سمت خرید دعوت کردند. ساختار مالکیت بعد از خصوصی سازی به شرح زیر است (RWE, 2014):

- توان و تولید توان ملی (تاسیس در 1990) - متعلق به تولیدکنندگان برق؛
- شرکت شبکه ملی (تاسیس 1990) - متعلق به شبکه و شرکت های برق منطقه ای که به عنوان تامین کننده عمل می کردند؛
- برق اسکاتلند و اسکاتلند هیدرو الکتریک (تاسیس 1991).

نیروگاه های هسته ای در ابتدا همچنان تحت مالکیت دولتی قرار داشتند. با این حال، در سال 1996، بیشتر نیروگاه های هسته ای جدید به عنوان انرژی بریتانیا شناور شدند، در حالی که تنها نیروگاه های قدیمی Magnox [16] در مالکیت دولتی (Newberry و Pollitt, 1997) در نهاد نیروگاه های هسته ای قرار داشتند. بلافاصله پس

از خصوصی سازی (1991)، 95 درصد از صنعت تولیدی تحت مالکیت *ational Power, Powergen* و *Nuclear Electric* قرار گرفت؛ 5 درصد باقیمانده تحت مالکیت ارتباط دهندگان داخلی [17] از اسکاتلند و فرانسه (Littlechild، 2000) قرار گرفت. یک شرکت جداگانه، شرکت شبکه ملی (18) [NGC]، خدمات انتقال را بهره برداری کرد. بنابراین، در ابتدا، سرمایه ای که در صنعت سرمایه گذاری می شد هنوز سرمایه ی انگلستان بود. با این حال، تغییر در مالکیت، سرمایه گذاران مالی جدید را در راس کار قرار داد. با شروع جهانی شدن صنعت انرژی GB و تأثیرات مالی، آزاد سازی و جهانی شدن، بسیاری از مالکان جدید، خارجی بودند. خصوصی سازی موجب تغییر در ارزش ها و نگرش ها شد، که منعکس کننده قیمت های بالاتر بود، و حسابداری مهم تر شد زیرا هر ژنراتور نسبت به سهامداران مسئولیت داشت. ارزش های مالی سازی توسط صنعت به تصویب رسید، زیرا خصوصی سازی راه را برای تغییر در ایدئولوژی باز کرد. مصاحبه شونده 7 (مدیر کل عملیات ها) یادآوری کرد:

مردم به طور ناگهانی زنده شدند، زیرا فرصت های جدیدی برای انجام کارهایی که هرگز قبلا نمی توانستند انجام دهند، فراهم شد، زیرا آنها با ساختار بسیار سختگیرانه ای که اغلب در صنایع دولتی دیده می شد، محدود شده بودند.

مصاحبه شونده 1 (رئیس عملیات های گاز) اضافه کرد:

شرکت های خصوصی در حال حاضر مسئول تولید بهترین سود برای سهامداران و کسب سود کسب و کار بودند.

بنابراین، اگر NPV هر سرمایه گذاری مثبت بود، سرمایه گذاری اتفاق افتاد - یک تضاد کامل در طول دوران ملی شده. در طول دهه 1990، NPV ها مثبت بودند و مصاحبه شونده 3 (رئیس عملیات های زغال سنگ) بهره وری به دست آمده را توضیح داد:

ما از نگه داشتن چراغ ها در استفاده از فرآیندهای سرمایه گذاری بسیار قوی که بر اساس مشتری (مشتری) بودند، به یک سیستم که هزینه محور و مناسب بود، حرکت کردیم. بهره وری ها در حوزه سرمایه گذاری شامل نیروی

انسانی بود، به عنوان مثال یک دارایی موجود "ایستگاه A" قبل از خصوصی سازی 650 کارمند داشت و چند سال بعد از خصوصی سازی این مقدار به 260 نفر رسید.

هنگامی که قرارداد حفاظت شده زغال سنگ [19] در سال 1993 به پایان رسید، زغال سنگ دیگر ارزان ترین روش تولید برق نبود و در طول بقیه دهه، گاز طبیعی ترجیح داده شد (DECC، 2008)، زیرا بازده بیشتری برای سهامداران فراهم می آورد. در اواسط تا اواخر دهه 1990، دفتر تنظیم کننده مقررات تنظیم برق (OFFER) موانع ورود را شکست و با قیمت های جذاب برق، صنعت تولید برق، رقبا و سرمایه گذاران مالی جدید را جذب کرد (Robinson، 2013). این رقبای جدید به عنوان تولید کننده های قدرت مستقل (IPP) شناخته می شدند. با ورود IPP ها، بازیگران بزرگی ایجاد شده در طول خصوصی سازی شروع به کار کردند. این تغییرات در مالکیت، شروع یک صنعت الکتریکی بسیار رقابتی را نشان می داد. اگر چه سرمایه گذاری جدیدی (به ویژه در گاز) رخ داد، بیشتر آن از طریق خرید بود و این دوره به عنوان "خط تیره برای گاز" شناخته شده است. افزایش سرمایه گذاری در گاز از حاشیه بزرگ بین هزینه ها و درآمد تاثیر می پذیرفت و شرکت های تازه وارد دارایی های مقرون به صرفه و کارآمد را ترجیح می دادند (IEA، 2007). همانطور که مصاحبه شونده 10 (مدیر سایت) گفت:

ما از سرمایه گذاری در ایستگاه های توان قابل اعتماد و متعارف به سمت تکنولوژی رقابتی و پیشرفته حرکت کردیم. با این حال، ایستگاه های گاز از طریق بدهی تامین مالی می شدند. آژانس بین المللی انرژی (IEA، 2007) استدلال کرد که سرمایه گذاری در گاز، توانایی پاسخ دادن به تغییرات بازار را نشان می دهد. با این وجود، دولت کارگری مداخله کرد، از ترس اینکه هجوم سرمایه گذاری به گاز، صنعت را خراب کند و منجر به عدم سرمایه گذاری در زغال سنگ شود. تنش بین سیاست اقتصادی و مالی سازی صنعت وجود داشت:

آنها یک مهلت قانونی صادر کردند که به طور موثر به این معنا بود که هیچ اجازه برنامه ریزی بیشتر در آن دوران داده نشد (مصاحبه شونده 4، Commercial Manager).

بنابراین، در حالی که خصوصی سازی، ارزش های مالی سازی را پشتیبانی می کرد، اقتصاد هنوز تحت تاثیر سیاست قرار داشت. مهلت قانونی در اکتبر 1998، نرخ سرمایه گذاری های برنامه ریزی شده را کاهش داد (سیمموندز، 2002). بنابراین، اگر چه دولت قبلاً قهرمان سرمایه گذاری هدایت شده-بازار بود، نشانه هایی از دستکاری بازار از طریق تنظیم مقررات دیده می شد - مقررات مربوط به مقابله با تأثیر مالی سازی.

4.4 دهه 2000

از سال 2000 به بعد، تنظیم مقررات ملی و بین المللی تاثیر زیادی داشته است. یک دفتر جدید نظارتی، اداره بازار گاز و برق (OFGEM)، OFFER را از طریق قانون Utilities 2000 جایگزین نمود. دولت انگلستان و مداخلات سیاستی تنظیم کنندگان مقررات شامل برداشتن مهلت قانونی گاز (سیمموندز، 2002)، معرفی ترتیبات جدید تجارت برق (NETA) (وارن، 2003) و معرفی سیستم های انتقال برق و تجارت بریتانیا (OFGEM، 2005) بود که از آوریل 2005 شامل اسکاتلند نیز می شد.

NETA برای فراهم نمودن یک بازار شفاف به منظور تجارت برق تاسیس شد. تجارت در NETA از طریق قراردادهای دو جانبه و چند جانبه بود، که یک بازار آزاد را ایجاد نمود. NETA مکانیسم تکمیلی بازار برای کنترل سرمایه گذاری در آینده بود، که یکی از بنیادی ترین تحولات فرایند مالی سازی بود [20]. پس از معرفی آن در سال 2001، صنعت تولید انرژی در انگلیس / ولز به عنوان یکی از رقابتی ترین بازارهای جهان شناخته شد (هنی و پولیت، 2013؛ رابینسون 2013؛ وارن 2014؛ وارن 2003). با افزایش رقابت، به نظر می رسید که سرمایه گذاری بازار-محور موثر واقع شود. با این حال، معرفی NETA منجر به کاهش قیمت ها شد که الگوهای سرمایه گذاری را تغییر داد زیرا قیمت عمده فروشی برق از سرمایه گذاری مداوم حمایت نکرد. حسابداران در حال تشکیل یک هولدینگ برای سرمایه گذاری جدید بودند، چون هیچ بازدهی برای سهامداران وجود نداشت. با ظرفیت تولید اضافی و عدم پرداخت ظرفیت تحت NETA، نیروگاه هایی که از نظر مالی قابل ادامه کار نبودند، تحلیل رفتند و بسیاری از IPP ها ورشکسته شدند. رئیس تولید برق حرارتی (مصاحبه کننده 14) اظهار داشت:

[. . .] یک تغییر اساسی در شیوه تصمیم گیری های ما وجود داشت. این اولین بار بود که ما شاهد بودیم نیروگاه های خوب و موثر از نظر فنی تعطیل می شوند، زیرا نیروگاه های قدیمی تر که برای محیط زیست زیان آور بودند، پولسازتر بودند. معامله گران و حسابداران می توانستند روش های بهتری برای کسب سود را بدست آورند.

تا سال 2002، 40 درصد از دارایی های تولید برق در انگلستان متعلق به شرکت های زیان آور از نظر مالی بود یا دوباره تحت مالکیت قرار گرفته بودند (توماس، 2006).

در همان سال، زمانی که NETA معرفی شد، بخش انرژی شاهد سقوط Enron بود. Enron نمونه خوبی از یک شرکت در این بخش بود که از سوددهی به واسطه توزیع گاز طبیعی و برق به سودسازی از معامله مشتقات انرژی روی آورد - این کار بر شرکت های انرژی انگلستان تاثیر داشت. سقوط Enron نه تنها بر سرمایه گذاری های بیشتر در این بخش، بلکه همچنین بر میلیون ها نفر دارای حقوق بازنشستگی (بلکبرن، 2002) تاثیر داشت که متکی بر سودهای حاصل از مشتقات انرژی بودند که بدین ترتیب صنعت بر جریان فیزیکی منابع بسیار متکی شده بود (Loftus و مارس 2015). در دوره ای که دنبال شد، حداقل سرمایه گذاری جدید صورت گرفت (شکل 5)، و تولیدکنندگان برق از دارایی های قدیمی، که بسیاری از آنها نیروگاه های زغال سنگ بود (مصاحبه 4، مدیر بازرگانی) استفاده می کردند. نتیجه این بود که بعضی از ایستگاه های توان جدیدتر و کارآمدتر به دلیل تأمین مالی مربوطه که مصاحبه شونده 14 خاطرنشان نموده است، تحلیل رفتند. به عبارت دیگر، ایستگاه های توان جدید بسته شدند زیرا بدهی مرتبط با آنها قابل پرداخت نبود - بازده سهامداران، هزینه های عملیاتی را پشتیبانی نمی کرد. این کار موجب بهره برداری از نیروگاه های زغال سنگ قدیمی "کثیف" شد؛ چرا که اینها هیچ بدهی نداشتند. زمانی که سهامداران خواستار افزایش بازده شدند، مدل کسب و کار تولیدکنندگان برق تغییر کرد. رقابت شدید در اواخر دهه 1990 تضعیف شد و بازیکنان بزرگتر، IPP های کوچکتر را به دست آوردند. ادغام عمودی قوی تر به یک هنجار تبدیل شد و بودجه های عملیاتی برای کاهش هزینه های عمده فروشی کاهش یافت. به عنوان مثال، مصاحبه شونده 6 (مدیر خدمات بازرگانی) اظهار داشت:

ما احتمالاً بین یک سوم و نیمی از منابعی که در نیروگاه‌ها استفاده می‌کردیم قرار داشتیم. بنابراین ما از تعالی مهندسی به تمرکز بر روی رقابت و قابلیت اطمینان حرکت کردیم.

تغییرات ساختار بازار که تاکنون مطرح شده است، در زمینه تنظیم مقررات زیست محیطی نیز رخ داد. مقررات زیست محیطی پیاده‌سازی شده در طول دهه در جدول III مطرح شده‌اند. مکانیسم‌های تعهدات تجدیدپذیر و بخشنامه نیروگاه احتراق بزرگ (LCPD) موجب تغییرات عمده‌ای در الگوهای سرمایه‌گذاری و حاشیه‌های ظرفیت شد. همانطور که توسط مصاحبه‌شونده 11 (مدیر محیط زیست) مشاهده شد، این مقررات، تقاضای سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی را به دنبال داشت.

افزایش قابل توجه قانونگذاری در حال ظهور از اروپا وجود داشت. تحولات سیاست اروپا، سرمایه‌گذاری‌های قابل توجه در پروژه انگلستان را الزامی نموده است.

با وجود بسیاری از سیاست‌ها و بخشنامه‌های زیست محیطی جدید، دولت همچنان بر این باور بود که صنعت می‌تواند بازار را مدیریت کند. با وجود شواهدی مبنی بر اینکه سیاست‌های زیست محیطی اتحادیه اروپا تأثیر قابل توجهی در نوع سرمایه‌گذاری ایجاد کرده است، هیچ راهنمایی سیاسی ارائه نداد. رایلی (2011) استدلال می‌کند که تأثیر نظارتی آغاز شده در آغاز قرن بیست و یکم با محرک‌های قوی از سوی نگرانی‌های زیست محیطی آغاز شد. همانطور که مصاحبه‌شونده 5 (مدیر برنامه ریزی محیطی) اشاره کرد:

این محصول هنوز هم خوب است، این در حقیقت همان روشی است که ما آن را ساختیم که من فکر می‌کنم به مسئله بزرگ تبدیل شده است. زمانی که من در سال 1970 پیوستم، این گونه مسائل را ندیدم.

مصاحبه‌شونده 8 (رئیس محیط زیست) موافقت کرد، و افزود:

وقتی که من برای اولین بار به صنعت پیوستم، در سال 1976، محیط زیست، کمی تحقیق و توسعه بود، اما چون هرگز مسئله‌ای بزرگ نبود، این مسئله به خاک سپرده شد. اکنون یکی از بزرگترین مسائل استراتژیک است که ما

باید با آن روبرو هستیم. این امرز راه ما در ملاحظه سرمایه گذاری ها را تغییر داده است. حالا بدون اینکه یک متخصص زیست محیطی باشیم، نمی توانیم در یک هیئت بنشینیم.

انتشار گازهای گلخانه ای موجب افزایش نگرانی شد و سیاست های پیاده سازی دولت را برای کاهش آن ها به واسطه ارائه مشوق های مالی برای ایجاد ظرفیت های تجدید پذیر در نظر گرفته شدند (وارن، 2014).

سال	EU, UK, UN محرک	مقررات	هدف اصلی
2000	EU – آخرین به روزرسانی	سوزاندن ضایعات (WID)	جلوگیری از تاثیر منفی بر محیط زیست
		(2010/75/EU)	
2002	UK – آخرین به روزسازی	تعهدات تجدیدپذیر (RO)	مکانیزم تشویق تولید برق تجدیدپذیر
		(2009/785/UK)	- مشوق های مالی
2005	EU	انتشارات گازهای گلخانه ای اتحادیه اروپا	کاهش ها در گازهای گلخانه ای
		طرح معامله (EUETS)	
2005	United Nations (2014)	پروتکل کیوتو	کاهش انتشارات گازهای گلخانه ای جمعی
2006	EU (LCPD, 2001/80/EC)	LCPD	محدود کردن دی اکسید سولفور و اکسیدهای نیتروژن
			گرد و غبار
2008	UK	برنامه انتشارات گازهای گلخانه ای ملی	تغییر بریتانیا برای حمایت از LCPD
		(NERP)	
20	UK	قانون تغییر اقلیمی	معرفی بودجه های کربن

سازوکار تعهدات تجدید پذیر (Renewable Obligation) در سال 2002 معرفی شد. از طریق استفاده از گواهینامه های تعهدات تجدید پذیر، مشوق های مالی برای تولید برق از منابع تجدید پذیر مانند باد و خورشید ارائه شد. این گواهینامه ها به منظور تشویق سرمایه گذاری بیشتر در دارایی های ناشی از منابع تجدید پذیر مد نظر قرار گرفتند، همانطور که در شکل 5 نشان داده شده است، و در نتیجه سرمایه گذاری ها افزایش یافتند. اگر تولیدکنندگان برق از تعهدات خود فراتر می رفتند، می توانستند بیش از این تجارت کنند، اما اگر آنها تعهدات خود را برآورده نکنند، مجازات مالی پرداخت می شد (OFGEM, 2014). بدیهی است که محیط با استفاده از مکانیزم های اقتصادی برای کنترل انتشار گازهای گلخانه ای (Loftus و مارس 2015) مالی سازی شده بود.

با ادامه سرمایه گذاری ها در دارایی های تجدید پذیر و کاهش سرمایه گذاری در دارایی های دیگر، سوالات در مورد توانایی یک صنعت در بازار به منظور تامین امنیت عرضه مطرح شدند. ریسک امنیت تامین از ترکیبی از نگرانی ها در مورد عرضه گاز محدود و قطعی های غیرمنتظره به علت مشکلات فنی (مصاحبه شونده 12، معامله کننده (تاجر)) رخ دادند. علیرغم نگرانی های ظرفیتی، تمرکز دولت همچنان بر مقررات و اهداف زیست محیطی بود. در سال 2006، یک مقاله سفید با عنوان "چالش انرژی" بر دو مفهوم اصلی، امنیت انرژی و کاهش انتشار (گازهای گلخانه ای) تمرکز داشت. دولت باید چارچوبی برای ایجاد اطمینان بیشتر به منظور ایجاد انگیزه سرمایه گذاری ایجاد می کرد. با باز کردن سرمایه گذاری خصوصی در انرژی هسته ای، این چارچوب بر بهبود سرمایه گذاری متمرکز شد. این نشان داد که دولت هنوز معتقد بود که بازار می تواند امنیت عرضه را از طریق رفع محدودیت بیشتر ایجاد کند.

هنگامی که مقاله سفید سال 2006 منتشر شد، اهداف LCPD و کاهش انتشار کربن به نقطه تمرکز بحث های سرمایه گذاری، تنظیم مقررات و پایداری تبدیل شد. بخش نامه های زیست محیطی اتحادیه اروپا افزودند:

این بخشنامه ها، دولت های عضو را به معرفی قوانین، مقررات و یا هر وسیله ای برای پیروی از حداقل الزامات، ملزم نمود، اروپا نیروی محرکه است. . . در واقع تصمیم گیری در مورد این بود که آیا چیزی برای انجام کار خوب نیاز است. (مصاحبه شونده 5، مدیر برنامه ریزی محیطی).

LCPD به تعهد نسبت به بستن شش تا از 16 نیروگاه ذغالسنگ تا سال 2015 و سه نیروگاه با سوخت نفت (مایکلز و ویلیامز، 2012) منجر شد. این معادل خروج 12338 مگاوات ظرفیت از سیستم بود، زیرا تولیدکنندگان برق برای کاهش انتشار سرمایه گذاری نکرده بودند. تا پایان سال 2006 مشخص شد که صنعت علاقه به سرمایه گذاری های جدید، چه گاز، زغال سنگ، نیروگاه های مجتمع گاز و یا انرژی های تجدید پذیر (IEA، 2007) را محدود کرده است. سرمایه گذاری (شکل 5)، به دلیل ترکیبی از قیمت گذاری [21]، کمبود سیاست های دولتی (مصاحبه شونده 1 - رئیس عملیات گاز) و افزایش مقررات در حال افول بود.

در طول دهه 2000، تعداد مقررات زیست محیطی اتحادیه اروپا به طور قابل توجهی افزایش یافت (جدول III). همانطور که مصاحبه شونده 2 اظهار داشت:

شما باید اتحادیه اروپا را برای دومین انقلاب صنعتی سیاه سرزنش کنید. . . این سیستم بدون در نظر گرفتن شناوریت گذشته بزرگتر شده است و به نوعی موجب درد در سیستم کنترل می شود که چندان مفید نیست. دولت انگلیس موافقت کرد که دستورالعمل های اتحادیه اروپا را بدون در نظر گرفتن پیامدها برای عرضه آینده، پیاده سازی کند. به سوی پایان سال های 2000، علی رغم انکار OFGEM و دولت، برای همه (سازمان ها، تنظیم کننده ها و دولت) روشن شد که مقررات زیست محیطی باعث افزایش بحران می شود. تنظیم کننده های مقررات محیط زیست که با مهندسی کار می کردند می توانستند این تهدید را پیش بینی کنند، همانطور که مصاحبه کننده 2 اشاره کرد:

مسائل اصلی حول محور سرمایه گذاری و چگونگی عرضه مداوم برق به کشور در این نقاط عطف (مهلت برای بخش نامه هایی نظیر LCPD) می چرخد. بسیاری از ایستگاه های توان، گزینه زمان بندی آسان تری را اتخاذ خواهند کرد

و این تصمیم تجاری خوبی است - خواه این یک تصمیم خوب برای چشم انداز قدرت ملی در نظر گرفته شود یا خیر.

جالب توجه است که تولیدکنندگان برق استدلال کردند که دو موضوع کلیدی، سرمایه گذاری را محدود کرد، یعنی محدودیت های سرمایه و مقررات زیست محیطی (مصاحبه 3، رئیس عملیات زغال سنگ). سرمایه گذاری با وجود ترس از اینکه امنیت تامین به یک مشکل شود، متوقف شد. مهندسان پیش بینی کردند که دولت نیاز به تغییر ساختار سیستم دارد تا از طریق مکانیسم هایی مانند مقررات پرداخت ظرفیت (Interview 3, Head of Operations of Coal)، از سرمایه گذاری های جدید حمایت کند.

معرفی مکانیزم های جدید بازار برای تشویق سرمایه گذاری جدید و نیز پرداخت های مبتنی بر انگیزه برای تکنولوژی که از نظر زیست محیطی پایدار است، فرآیند تصمیم گیری را بیشتر پیچیده تر نمود، زیرا این کار مشکل را حل نکرد. در حالی که سرمایه گذاری های کوچک انجام شده بود، آنها به اندازه کافی برای حل بحران، قابل توجه نبودند، همانطور که رئیس مقررات شرکت (مصاحبه کننده 13) اعلام کرد:

در حال حاضر ما سعی می کنیم مدلسازی کنیم که چرا برخی از فناوری ها در پاسخگویی ما به EMR موفق ترند، چرا که تولیدکنندگان کوچکتر قادر به ارائه قیمت های پایین تر هستند. ما متوجه شده ایم که بسیاری از یارانه های پنهان در نیروگاه های توزیع وجود دارند و ما در حال لابی کردن برای ریشه کن کردن آن ها هستیم. شرکت های کوچکتر به طور کلی با بدهی تامین مالی می شوند و این کار هزینه ارزان تر سرمایه را نسبت به بازیگران بزرگتر با حقوق سهام ایجاد می کند. شرکت های بزرگ بازار، کرایه بزرگتری برای سرمایه گذاری در کارخانه جدید در نظر می گیرند و برآورده سازی آنها سخت تر است.

اکنون پیشنهاد شد که خصوصی سازی و ایدئولوژی مالی سازی، تولید انرژی را در مسیر بحران قرار می دهد (رابینسون، 2013). در سال 2010، این صنعت به علت عدم سرمایه گذاری ناشی از خط مشی های انرژی که

توسط مشوق ها برای تغییر حمایت نشدند، بسته شدن زودرس نیروگاه های زغالسنگ و از کار افتادن نیروگاه های هسته ای در انتهای زندگی مفید آنها، مسئله ساز شده بود (وارن، 2014).

5. بحث و نتیجه گیری ها

همانطور که در مقدمه ذکر شد، محور بحث جاری در صنعت انرژی GB، قیمت گذاری و توقف سرمایه گذاری بود (DECC، 2011). در حالی که قیمت های برق افزایش یافته است، سرمایه گذاری کند شده است (شکل 2 و 4). راه حل ارائه شده، EMR است که 95 میلیارد پوند سرمایه گذاری را برای روشن نگهداشتن برق در کوتاه مدت ارائه خواهد داد (DECC، 2014a). همانطور که در مقدمه ذکر شده است، این مقاله به دنبال درک این مورد است که چگونه مالی سازی شیوه های سرمایه گذاری، نقش بسیاری مسلطی در این بحران انرژی بالقوه در انگلیس ایفا کرده اند. شش بزرگ (Big Six) به فشارهای هنجاری بازار پاسخ داده اند، به این دلیل که هر شرکت خصوصی، به واسطه جستجو برای محافظت از سودها و جستجوی سرمایه گذاری های کم ریسک در دارایی های واقعی، پاسخ داده اند. با این حال، نفوذ از سوی دولت و تنظیم کننده های مقررات (فشارهای تنظیم مقررات)، در هنگام جستجوی درک بحران بالقوه فعلی در انگلستان، بخش مهمی از این تصویر هستند، چرا که آنها مخالف مقرراتی پاسخ های هنجاری بازیگران نهادی در سال های اخیر هستند. با خصوصی سازی بازار و تنظیم کننده های مقررات که دستگاه های بازار را برای کنترل انتشار گازهای گلخانه ای معرفی می کنند، تولیدکنندگان برق با به حداکثر رساندن ارزش سهامدار، از طریق سودهای در حال حصول از سرمایه داری تولیدی و سرمایه داری قمار، پاسخ داده اند، مشکلی که حسابداران را تشویق نموده اند (Hatherly و Kretzschmar، 2011). تولید برق دیگر در مورد تولید برق برای پاسخگویی به نیاز عموم نیست؛ این تولید برق به عنوان بهره ورترین روش برای تولید سود است و گاهی اوقات با نیازهای اساسی کشور تضاد و تناقض دارد. با توجه به خصوصی سازی و پدیده مالی سازی، سازوکارهای بازار و سرمایه گذاران نهادی، فشارهای هنجاری را در حال حاضر اعمال می کنند و تصمیم گیری در صنعت را کنترل می کنند که این کار به واسطه تیم و فرایندهای حسابداری تسهیل می شود. بحث های زیر بر عناصر ارکان اسکات (2014) در مورد

نهادهای است، جایی که تاثیر فزاینده مالی سازی و اقدامات حسابداری، یک تقابل بین فشارهای نظارتی و هنجاری در زمینه سازمانی است.

در بخش قبلی اشاره شد که در طول ملی سازی، یک سیاست پیگیری-آزاد، دوره های سرمایه گذاری شدیدی را طی دوره های 1950-1970 ایجاد کرد. گرچه سرمایه گذاری تا دهه 1980 ادامه یافت، رشد آهسته شد. نیروگاه های زغال سنگ و نفت بزرگ برای حفظ تقاضا استفاده شد و ظرفیت کافی وجود داشت. سرمایه گذاری ها در دوره ملی سازی عمدتاً تحت تاثیر دولت و تنظیم مقررات قرار داشتند. بنابراین، شیوه های سرمایه گذاری به طور موثر از طریق قانونگذاری دیکته می شدند و دولت، طرح های تجاری برای سرمایه گذاری های جدید را رهبری می کرد. این شیوه ها به روش پذیرفته شده تفکر و اقدام در پروژه های سرمایه گذاری در این دوره (و دوره های بعد) تبدیل شد و ما می توانیم آنها را به عنوان شیوه های سرمایه گذاری نهادینه سازی شده کنیم. بنابراین، می توانیم مفاهیم مشخص شده توسط اسکات (2014) را برای مشخص کردن تغییر شیوه های سرمایه گذاری در طول زمان با تاثیر قوی تقویت مالی سازی به کار بریم و سهم و اثر فزاینده حسابداری در مجموعه ای از حوادث منجر به بحران انرژی فعلی را تعیین کنیم.

جدول چهارم، مقیاس های مقرراتی و هنجاری را خلاصه می کند که پایه گذار شیوه های سرمایه گذاری تا سال 1990 بودند. در واقع، دولت از این صنعت برای کسب آرا استفاده کرد و بر سرمایه گذاری برای کاهش هزینه ها و حفاظت از ارقام استخدام اشاره کرد. قانونگذاری و نقش فعال دولت، ابزارهای اصلی نظارتی مورد استفاده بودند. حسابداران بخشی از این فرایند بودند، اما نفوذ آنها حداقل تا ناچیز بود، زیرا ملی شدن صنعت، اجازه هر گونه تأثیری را به آنها نمی داد. در عین حال، فرایندهای مالی سازی را نیز کنار گذاشت. در همین حال، CEGB سلطه آزادانه برای سرمایه گذاری شدید در تحقیقات و نیروگاه های جدید داشت و از این فرصت استفاده کرد تا یک استراتژی عالی مهندسی را پیش برده باشد - یک اثر هنجاری تحت تاثیر حرفه مهندسی. بنابراین، قبل از خصوصی سازی، منطق غالب مهندسی بود، که در آن نیروهای نهادی هنجاری، استراتژی تولیدکنندگان انرژی را چارچوب بندی می کردند. برتری مهندسی، اهداف تولیدکنندگان برق را تعیین می کرد (کارتر و مولر، 2006)، که حفظ شبکه توزیع و

تاکید بر تحقیق و توسعه برای پیشرفت بیشتر تکنولوژی بود (جدول IV). همانطور که این کار در راستای برنامه های سرمایه گذاری قانونی و قوانین تصویب شده توسط دولت بود، هیچ تناقض چشمگیری در سیستم وجود نداشت (همه طرفین به دنبال یک مسیر سرمایه گذاری بودند) و امنیت عرضه به طور کلی بسیار امن بود. به عبارت دیگر، در طول ملی سازی، نیروهای نهادی عامل در زمینه سازمانی، به طور قانونی عمل می کردند و یک آتش بس ساده (دولت در مقابل CEGB) وجود داشت، زیرا هر دو به طور مشترک فهمیدند که هر کس باید قادر به دریافت و پرداخت هزینه برق باشد. فرآیند مالی سازی توسط این واقعیت محدود شده بود که محصول، برق، به عنوان یک نیاز اساسی در نظر گرفته می شد و توزیع آن بر روی شبکه های فناوریانه پیشرفته توسط مهندس ها هدایت می شد (کارتر و مولر، 2006). بدون رقابت موثر، مالیات دهندگان، سرمایه گذاری های منجر به هزینه سرمایه کم را تامین می کردند، هیچ مشکلی برای ارزش سهامداران وجود نداشت و بنابراین این صنعت می توانست بدون تقاضا برای بازده های بالا سرمایه گذاری کند. همانطور که اسکات (2014) معتقد است، مؤسسات، جهت گیری و بیان اقدامات (تصمیمات) را فراهم کردند و این باعث ایجاد علاقه و انگیزه ای شد که نهاد تشکیل دهند. فرآیند برآورده سازی تقاضا برای برق، مسیر نهادینه سازی شده و بیان فرآیند تصمیم گیری تا دهه 1980 بود.

جدول 4. ارکان تنظیم مقررات و هنجاری شیوه های سرمایه گذاری نهادینه سازی شده 1957-1990

هنجاری	مقرراتی
سرمایه گذاری ها (ایستگاه های جدید برق) تحت تاثیر برتری مهندسی -	سرمایه گذاری در ایستگاه های توان برای تامین، خلق برخی مشاغل؛ تایید تقاضای مقرون به صرفه
- اما با رعایت سیاست های تنوع، اعتبارسنجی هنجاری	و نظم
	قانون اصلاحی
	مکانیزم ها

شاخص ها	قانون: قانون برق 1957: فراهم کردن	تاکید بر پرستیژ مهندسی - بودجه های چشمگیر برای تحقیق و توسعه
	مشروعیت برای دولت برای اتخاذ کنترل صنعت, تا 1980	
	قانون رقابت, تمام رقابت غیرقانونی بود	
	تنظیم کنندگان مقررات: MMC در دهه 1980 گنجانده شده	
	دولت: مدیر عامل CEBG و مدیران غیراجرایی	
	درخواست ها برای فراهم نمودن داده های دقیق تر در مورد طرح های سرمایه گذاری؛ تاثیر	رعایت طرح های تجارت سرمایه گذاری؛
		عدم دقت واقعی از نظر پیش بینی های تقاضای آینده
	RoRها برای محاسبات سرمایه گذاری را فراهم کرد	

با راهنمایی دولت تاچر در دوران فروش دارایی ها برای تشویق ورود به بازار و رقابت (Carter و Mueller ، 2006) خصوصی سازی موفقیت آمیز در صنایع مخابراتی، فرآیندهای مشابهی را در صنایع دیگر مانند راه آهن و آب و برق راه اندازی کرد. دولت، قوانین مختلفی را از سال 1989 به منظور کاهش بار بر روی دولت و افزایش سودآوری در بخش های سابق ملی اعمال کرد. برای صنعت تولید برق در بریتانیا، این کار حاکی از یک تغییر در منطق پیشین

غالب مهندسی به سلطه در حال ظهور منطق مالی سازی بود (یا آنچه کارتر و مولر، 2006 به عنوان یک منطق غالب حسابداری). خصوصی سازی باعث ایجاد نگرانی بین دولت و CEGB شد و بنابراین عوامل موثر بر شیوه های سرمایه گذاری تغییر کرد (جدول V). این باعث ایجاد تنش بین فشارهای نظارتی و نظارتی شد و چشم انداز رقابتی و اولویت تکنولوژی های سودمندتر / انواع سوخت را تغییر داد. با فقدان موشکافی در طرح های سرمایه گذاری توسط تنظیم کنندگان مقررات و یا دولت، تمرکز فزاینده بر سودآوری موجب ایجاد یک عصر خط تیره-برای-گاز در طول دهه 1990 شد و سرمایه گذاری در زغال سنگ و نفت به پایان رسید. گاز به این دلیل ترجیح داده شد که بازده بیشتری بر سرمایه گذاری در برداشت. هر گونه سرمایه گذاری جدید در آن زمان می بایست پاسخگوی نیازهای بازارهای مالی می بود که نیازمند ارزش افزوده برای سهامداران بود و فرایند مالی سازی، تأثیر قابل ملاحظه ای بر فرایند تصمیم گیری داشت. در حالی که منطق پایه گذار این فرایند، در مرحله گذار بود، به دلیل اینکه فرهنگ مهندسی هنوز وجود داشت، حسابداری و فرایندهای حسابداری بیشتر مسلط بودند (تحت حاکمیت مالی سازی). دیکسون و سراسا (2009) استدلال می کنند که اقتصاد سیاسی، مجموعه ای از گزینه های مختلف را فراهم می کند؛ با این حال، برخی از گزینه ها بیش از دیگران اهمیت دارند و در دهه 1990، پارامترهای مالی تصمیم گیری بیش از ارزش های مهندسی اهمیت داشتند (کارتر و مولر، 2006).

جدول 5. ارکان تنظیم مقررات و هنجاری شیوه های سرمایه گذاری نهادینه شده 1990-1999

هنجاری	مقرراتی	
فنون حسابداری سود-محور کنونی سرمایه گذاری ها به عامل محرک تبدیل شد (گاز، سوخت مطلوب بود زیرا از همه بیشتر سود داشت)	تنوع دارایی های موجود برای کاهش موانع ورود و تشویق رقابت جدید برای سرمایه گذاری در دارایی های جدید (ایستگاه های توان)	مبنای تطابق و نظم
هنجاری	اجباری	مکانیزم ها
شرکا در حال حاضر وجود داشتند	قانون: قانون برق 1989، مشروعیت برای آزادسازی صنعت و تشویق رقابت را فراهم نمود. مقررات: OFFER، چارچوبی برای تشویق	شاخص ها

	رقابت بیشتر و موشکافی قیمت ها فراهم کرد	
تاثیر	دولت: مالکیت متنوع دارایی ها طرح های سرمایه گذاری موشکافی نشده توسط تنظیم کنندگان مقررات یا دولت. تمرکز قیمت گذاری تحت تاثیر شیوه های حسابداری	سهامداران، بازده بر سرمایه و موشکافی بالاتر سرمایه گذاری ها را تقاضا نمودند؛ طرح های تجارت بر فنون حسابداری و مدلسازی متمرکز شد

با گام به عقب از سرمایه گذاری های تحت رهبری دولت، یک بازار ایجاد شد که در ابتدا ساده بود. با این حال، جدول V (پنج) نشان می دهد که تأثیرات نظارتی در طی دهه 1990 دوباره افزایش یافت، و موجب باز شدن رقابت و حفاظت از مصرف کنندگان شد. همانطور که اشاره شد، تأثیرات هنجاری نیز تغییر کردند، زیرا سهامداران وارد کار شدند و تقاضاهای آنها برای بازده های بالا بر سرمایه گذاری به تمرکز طرح های سرمایه گذاری تبدیل شد- که این کار منجر به یک اولویت برای سوخت ارزان تر یعنی گاز شد. زمانی که تولیدکنندگان، سود را در تنظیم قیمت اولویت دادند، استراتژی کاهش دارایی های قدیمی ادامه یافت. در حال حاضر سرمایه گذاری جدید از طریق بدهی تامین می شد و بخش خدمات مالی هم اکنون سهامداران بودند. بنابراین، در طی دهه 1990، شیوه های سرمایه گذاری تا حد زیادی منوط به تأثیرات هنجاری قرار گرفتند. تکنیک های سرمایه گذاری مانند NPV، هزینه سرمایه و مقرون به صرفگی به جلو افتادند. این بدان معنا نیست که چنین تکنیک هایی قبل از دهه 1990 استفاده نشده بودند، اما همان طور که قبلاً اشاره شد، سودآوری، محرک تصمیم گیری ها نبود.

در حدود سال 2000، تنظیم کنندگان مقررات تصدیق کردند که ساختارهای بازار تشکیل شده در زمان خصوصی سازی شکست خورده اند. در عین حال، NETA و مالی کردن بازار بیشتر برجسته شد. با این حال، مفهوم اعتماد به بازار برای ارسال سیگنال ها به منظور تحریک سرمایه گذاری جدید مشکل ساز بود، زیرا در حال حاضر با حسابداری به عنوان یک نیروی هنجاری، فقط سرمایه گذاری سودآور احتمالاً پذیرفته شدن داشتند. ظرفیت قدیمی نزدیک به پایان عمر مفید خود بود و انگیزه های سرمایه گذاری تحت هدایت دولت و تنظیم کننده مقررات، نسبت به انرژی های تجدیدپذیر تعصب داشتند و در نتیجه حداقل تا حدی- به معرفی دوباره اهدافی پرداختند که در سطح اجتماعی

سودمند بود (جدول VI (شش)). این کار انرژی های تجدیدناپذیر را تحت فشارهای هنجاری قبلی قرار داد و داشتن یک بازار که در آن، دولت به طور مداوم با سرمایه گذاری های انتخاب شده مخالف باشد مطلوب به نظر نمی رسید. مصاحبه کننده 9 (رئیس تولید گاز) این وضعیت را با ذکر این نکته خلاصه کرد: "دولت، در همه زمان ها، داخل و خارج از آب است و تصمیمات سرمایه گذاری شما را می شکند". این الگوی مداخلات نظارتی باعث ایجاد عدم اطمینان شد که همه سرمایه گذاری های آینده از طریق تولیدکنندگان برق را تهدید می کرد. تأثیر هنجاری حسابداری در دهه 1990، منجر به سرمایه گذاری های ضعیف از دیدگاه جامعه شد (اما از دیدگاه سودآوری، سودمند بود)، و هیچ نیروی نظارتی سازگار برای مقابله با این اقدامات سرمایه گذاری جدید (و در حال حاضر) نهادینه شده پس از خصوصی سازی وجود نداشت. همانطور که در جدول VI نشان داده شده است. محدودیت ها بر سرمایه گذاری توسط مقررات زیست محیطی اتحادیه اروپا تحت تأثیر منابع تجدیدناپذیر قرار گرفت - به عنوان مثال سرمایه گذاری با توجه به LCPD در سال 2006 با استفاده از معیارهای حسابداری نشان می دهد که آنها از لحاظ مالی جذاب نیستند.

جدول 6. ارکان تنظیم مقررات و هنجاری شیوه های سرمایه گذاری نهادینه شده 2000-2010

هنجاری	مقرراتی	
سرمایه گذاری ها بر اکتسابات برای کسب سهم بازار، بهبود سودها و کاهش ریسک متمرکز شد	ساختار بازار جدید برای تشویق رقابت بیشتر؛ انگیزه های جدید برای تشویق سرمایه گذاری در انرژی های تجدیدپذیر	مبنای تطابق و نظم
هنجاری	اجباری	مکانیزم ها
شرکا: پاداش هایی را برای تطبیق ریسک در هر سرمایه گذاری انتظار داشتند	قانون: قانون صنایع همگانی 2000، یک ساختار بازار جدید را خلق نمود و مشروعیت بیشتر برای تنظیم کنندگان مقررات OFGEM جدید را فراهم نمود. مقررات: متمرکز بر قیمت گذاری، حفاظت زیست محیطی و تسلط بازار	شاخص ها
مدلسازی سرمایه گذاری همچنان بر بازده ها متمرکز داشت	دولت: متمرکز بر اهداف زیست محیطی، با فراهم نمودن خط مشی هایی در این حوزه و	تأثیر

انگیزه های مالی برای انرژی های تجدیدپذیر تنظیم کنندگان مقررات به اطلاعات بیشتری در مورد سرمایه گذاری در زمان اعمال مجوزهای مرتبط با بخشنامه های زیست محیطی نیاز دارند. استفاده از اقدامات سود هزینه.

با وجود اینکه دولت، مقررات زیست محیطی را معرفی کرد که باید توسط تولیدکنندگان برق به منظور بهره بردن از انگیزه های مالی رعایت می شد، این کار برای دلسرد کردن Big Six که همچنان به مشارکت در رفتار مبتنی بر حسابداری ادامه می داد، کافی نبود. سرمایه گذاری در انرژی های تجدید پذیر، نه با هدف تحقق بخشیدن به نیازهای اجتماعی همانند قبل از خصوصی سازی، بلکه برای نفع بردن از مشوق های مالی موجود بود. سود از طریق تولید برق و معاملات مشتقات تجاری به دست می آمد. تصمیم به متوقف کردن تولید برق و فروش گازی که آنها از طریق قراردادهای منعقد شده خریده بودند، برای تولیدکنندگان برق شایع بود [22]. معامله گران و حسابداران هنوز حاکم بر این تصمیم گیری بودند که تولید کنند یا نکنند (وارن، 2003؛ سری تولید برق حرارتی بریتانیا، مصاحبه شونده 14). هیچ نیروی سازمانی نظارتی مناسب برای مقابله با این دیدگاه مبتنی بر حسابداری سرمایه گذاری یا تولید وجود نداشت، زیرا به واسطه هنجارهای حسابداری جهت تضمین نیازهای اقتصادی و اجتماعی ضروری، سیاست های دولت نقش نظارتی چندانی نداشتند. فرایند مالی سازی یک عنصر ماندگار از استراتژی سازی به نفع سهامداران و ارزش سهامدار را معرفی کرده بود - برآورده سازی تقاضای انرژی مردم، دیگر اولویت سرمایه گذارانی نبود که مالک دارایی های فیزیکی بودند.

با جمع آوری جداول IV، V و VI، تعامل بین اثر نیروهای تنظیم مقرراتی و هنجاری با روش های سرمایه گذاری در طول این دوره مشخص می شود. در پرتوی بحث ما، نشان دادن این مورد منطقی است که اقدامات سرمایه گذاری نهادینه سازی شده (سازگار) برای دستیابی به هدف کلی «روشن نگه داشتن چراغ ها» ضروری هستند. همانگونه که در این مقاله نشان داده شده است، چنین شیوه هایی شامل بسیاری از نگرانی ها مانند منافع عمومی، مهندسی و

مالی می شوند. نگاهی به ردیف "تاثیر" جداول IV تا VI، مجموعه در حال تغییر شیوه های سرمایه گذاری در طول زمان را نشان می دهد و پس از خصوصی سازی در دهه 1990، تاثیر حسابداری به منطق غالب تبدیل شد (کارتر و مولر، 2006). نگرانی هایی مانند بازده سرمایه گذاری، سود، ریسک، که همه از طریق پدیده مالی سازی پایه ریزی شده بودند، در ایجاد این اقدامات نهادینه سازی شده که از طریق نیروهای هنجاری در سرتاسر این بخش گسترش یافته بود، تاثیر گذارتر بودند. گرچه نیروهای هنجاری و نظارتی هنوز از این اقدامات سرمایه گذاری نهادینه شده پشتیبانی می کنند (جدول شماره VI)، اولویت کلیدی جامعه بخش، مقررات کافی و مناسب برای «روشن نگه داشتن چراغ ها» غایب بود، زیرا حسابداری بر شیوه های سرمایه گذاری سلطه داشت و منطق مالی سازی ادامه داشت. برای اطمینان از سرمایه گذاری کافی که بتواند تقاضا را به اندازه کافی برآورده نماید، یک نیروی نظارتی برای تضمین سرمایه گذاری: قواعد، قوانین، سیستم ها، نظارت و تحریم ها - و غلبه بر دیدگاه های حسابداری است.

بنابراین، در مجموع، دیدگاه تاریخی که در این مقاله ارائه شده است، شواهدی از اهمیت و تاثیر فزاینده مالی سازی در تصمیم گیری های سرمایه گذاری در تولید برق در GB ارائه می دهد. تمرکز بر مفاهیم حسابداری و ایجاد سود از طریق سرمایه داری متفکرانه به جای سودآوری، سرمایه گذاری در مقیاس کافی را در دهه های اخیر کاهش داده است. علاوه بر این، زمانی که مقرراتی مانند بخشنامه های زیست محیطی نیاز به سرمایه گذاری در نیروگاه های قدیمی تر را افزایش داد، شرکت ها تمایل نداشتند تا این سرمایه گذاری ها را به علت بازده های نامناسب انجام دهند و تنها به واسطه انگیزه های مالی جذب می شدند. سرمایه گذاری رو به افول، بدون شک، در مشکلات انرژی فعلی GB سهم داشته است، و حسابداری - که در شیوه های سرمایه گذاری نهادینه شده است - مسلماً یک عامل هنجاری سهیم است. تجزیه و تحلیل تاریخی ما را قادر به ارائه این دیدگاه ساخته است، زیرا بدون آن ما زمینه یا داده های کافی برای ردیابی نقش متغیر حسابداری در شیوه های سرمایه گذاری در بخش تولید انرژی GB را نداشتیم. بنابراین، مشابه با نویسندگانی چون کوین (2014) و ریچاردسون و کیلفیل (2016)، ما پیشنهاد می کنیم که مطالعات تاریخی در یک فریم زمان گسترده به تفسیر موضوعات فعلی کمک نماید. بنابراین، مطالعات آینده مانند

مطالعه کنونی در بخش های دیگر را از این دیدگاه که حسابداری در معنای وسیع می تواند بر اقدامات سرمایه گذاری یا مشابه آن تأثیر بگذارد، تشویق می کنیم.

ما باید برخی از محدودیت های این مطالعه را در نظر داشته باشیم. ما بر نیروهای نهادی متمرکز هستیم - و نهادها، بازیگران را شامل می شوند - اما اکثر تحلیل ها بر اساس اسناد تاریخی هستند. اینها به واسطه تعریف نمی توانند بازیگران یا انگیزه های ذاتی آنها را شامل شوند. با این حال، ما کارمان را با نظرات مصاحبه شوندگان (پیوست)، که از تجزیه و تحلیل ما پشتیبانی می کنند، تکمیل کردیم. محدودیت دوم، مصاحبه شونده ها است، زیرا ممکن است آنها رویدادها از 30 سال پیش یا بیشتر را با دقت کامل به خاطر نیاورند. ما همچنین محیط های فرهنگی مربوطه را بررسی نکردیم که ممکن است بر تفاسیر شناختی از محیط خارجی توسط تصمیم گیرندگان تأثیر گذاشته باشند یا نگذاشته باشند. با این حال، مصاحبه شوندگان، نظرات مشابه و سازگاری بیان کردند که توسط تحلیل سند تاریخی پشتیبانی شده است. سوم، ما به صراحت شیوه های تفصیلی حسابداری و / یا سرمایه گذاری در سطح خرد را در اینجا کاوش نکردیم، و مطالعات آینده در این زمینه می توانند سودمند باشند. در نهایت می توان گفت که مطالعه GB به تنهایی یک محدودیت است. به احتمال زیاد تمام سرمایه گذاری های مربوط به تولید برق بدون در نظر گرفتن محل، شیوه های حسابداری از انواع خاصی را در بر نمی گیرد. بنابراین، مطالعات مشابه در مورد شیوه های حسابداری در طول زمان در سطح تفصیلی، در حین علاقه از منظر تاریخ حسابداری را می توان با مطالعات در مورد نقش گسترده و نسبی حسابداری در تصمیم گیری های سرمایه گذاری تقویت نمود.

یادآوری ها

1. سوال مشابهی در صنعت آب مطرح شده (Bayliss، 2014).

2. برای این مقاله، مشخص کردن GB را به جای UK (انگلستان) مهم است، زیرا ایرلند شمالی تحت شرایط بازار های مختلف به عنوان بخشی از بازار برق تک (SEM) برای جزیره ایرلند عمل می کند.

3. Centrica و Iberdola، SSE، E.ON، EDF، RWE Npower.

4. حاشیه محاسبه شده به داده هایی که بر اساس ظرفیت طراحی یا ظرفیت نرخ ژنراتور نیستند، اشاره می کند، بلکه به داده هایی از قبیل حساسیت ها مانند افت بار ناشی از سن و عملکرد، امکان تأمین نیروگاه های جدید راه اندازی شده به موقع و استفاده از اتصال دهندگان اشاره می کند

5. برای مثال، 2003 در لندن و بیرمنگام (OFGEM, 2005).

6. در دهه 1970، قطعی های برق ناشی از اختلافات صنعتی رخ داد که منجر به کمبود زغال سنگ شد. دولت در سال 1973 محدودیت روی مصرف برق را اعمال کرد - سازمان های غیرضروری در هر هفته سه روز از برق استفاده می کردند (Generator Power, 2013).

7. این تحقیق، تاثیر ملی سازی در سال 1947 را مورد بررسی قرار داد، اما تا سال 1957 که تغییری در چارچوب قانونی ایجاد شد که باعث تغییر در سرمایه گذاری در صنعت شد. تغییر در سال 1957 چندین سال طول کشید تا تغییرات در صنعت را افشا کرد و بنابراین، تجزیه و تحلیل دور نیم قرن در نهایت به عنوان دوره بررسی 1960-2010 صورت گرفت.

8. مثالی از مطالعات تاریخچه شفاهی در قلمروی حسابداری شامل Ikin et al. (2012) و Emery و همکاران. (2002) می باشند. همچنین نگاه کنید به تیسون (1996).

9. مگاوات یک واحد اندازه گیری برق است - 1 مگاوات نشان دهنده 1000000 وات است.

10. کلمه کنترل شده عمداً به جای تنظیم شده مورد استفاده قرار گرفته است، زیرا در این زمان، تنظیم مقررات (نظارت) دولتی مورد نیاز نبود زیرا هیچ رقابت یا سیاست های دیگری وجود نداشت که نیاز به تنظیم مقررات یا نظارت داشته باشد.

11. قبل از ملی سازی، برق توسط 505 سازمان تأمین و توزیع می شد (RWE، 2014). ملی سازی مانع رقابت شد، زیرا تلقی شد که یک بازار رقابتی، بیش از حد منفی است و با بیکاری عظیم دهه 1930 مرتبط است (هلم، 2004).

12. این مقاله شامل توسعه بخش انرژی اسکاتلند تا دهه 1990 نمی شود، زمانی که دو سیستم به هم مرتبط شدند.

13. یک مهندس هسته ای

14. تحلیل داریی ها یک اصطلاح است که برای توصیف برنامه ای برای اجرای نیروگاه های موجود در طولانی مدت، بدون توجه به عرضه بلند مدت استفاده می شود.

15. این اشاره به یک مکانیزم قیمت گذاری قانونی دارد.

16. Magnox نوعی از راکتور برق هسته ای بود که اکنون منسوخ شده است.

17. اتصال دهندگان به سادگی شرکت های برق هستند که به انگلستان متصل می شوند تا برق را تأمین کنند - تولید خارج از انگلستان است.

18. در حال حاضر به عنوان انتقال شبکه برق ملی (NGET) شناخته می شود.

19. به عنوان بخشی از توافق نامه خصوصی سازی، دولت ترتیب حفاظت از زغال سنگ را داد. هر دوی National Power و Powergen از تأمین کنندگان زغال سنگ خود از British Coal خریداری می کردند. در سال 1994، صنعت زغال سنگ انگلیس خصوصی شد.

20. سیستم Pool و Settlement هر ژنراتور را ملزم می نمود که روی هزینه های تولید برق در دوره های نیم ساعته مناقصه نماید. بالاترین پیشنهاد مزایده پذیرفته شده، قیمت تمام تولیدکنندگان برق در آن دوره را تعیین می

کرد. اگر تولیدکننده نمی توانست تحویل دهد، مجازات مالی برای این کار در نظر گرفته نمی شد. پرداخت ظرفیت نیز تحت این سیستم استفاده شد.

21. اگر چه قیمت های برق شروع به افزایش نمود، قیمت گاز نیز در حال افزایش بود.

22. این اتفاق وقتی افتاد که تفاوت سود بین قیمت گاز محافظت شده و قیمت فعلی، بالاتر از سودی بود که می توانست از طریق تولید برق حاصل شود.

منابع

- Perrin, B. (2015), " Akbar, R., Pilcher, R.-A. پیاده سازی سیستم های اندازه گیری عملکرد: دولت ملی اندونزی تحت فشار، "تحقیق کیفی در مدیریت و حسابداری، جلد. 12 شماره، 1 صفحات. 33-3.
- Bayliss, K. (2014), "ماهیت مالی سازی، "اقتصاد سیاسی رادیکال، جلد. 46 شماره، 3 صفحات. 292-307.
- BBC (2014), "پیش از زمستان نامعین، انگلستان به دنبال برق بیشتر است، "در دسترس در: www.bbc.co.uk/news/business-29038804 (در دسترس در 10 اکتبر 2016).
- Blackburn, R. (2002), "افتضاح Enron و هزینه های بازنشستگی"، New Left Review، "جلد، 14، صفحات. 26-35.
- Bresnihan, P. (2016), "مالی سازی زیستی آب تایلند: پیشرفت های جدید در نئولیبریزاسیون خدمات جدید، "خط مشی صنایع همگانی، جلد، 40، صفحات. 115-124.
- Briers, M. و Chua, W.F. (2001). نقش شبکه های عامل و اشیای مرزی در تغییر حسابداری مدیریت: یک زمینه مطالعه پیاده سازی هزینه یابی مبتنی بر فعالیت، "حسابداری، سازمان ها و جامعه، جلد 26، شماره، 3، صفحات. 237-269.
- Buchanon, B. (2016), "شیوه زندگی کنونی ما: مالی سازی و تامین امنیت، تحقیق در مورد تجارت و تامین مالی بین المللی، در مطبوعات اثبات تصحیح شده به طور آنلاین در 23 ژانویه 2016 در دسترس است.
- Carter, C. و Mueller, F. (2006), "راهبرد کولونی سازی: مالی سازی در یک زمینه پس از خصوصی سازی، دیدگاه های انتقادی در مورد حسابداری، جلد 17، شماره، 8، صفحات. 967-985.

Chick, M. (1987), "خصوصی سازی پیروزی شیوه گذشته بر الزامات کنونی", , تاریخچه بریتانیا جلد 29 , شماره 4, صفحات.104-116 .

Chick, M. (2007), "سیاست برق و انرژی در بریتانیا, فرانسه و ایالات متحده از سال 1945, Edward Elgar, Cheltenham.

Christopherson, S., Martin, R. و Pollard, J. (2013), "مالی سازی, ریشه ها و عکس العمل ها", Cambridge Journal of Regions, Economy و Society, شماره 6, جلد 3, صفحات 351-357.

Cochrane, R. و Schaefer, M. (1990), "The CEBG", داستان". در دسترس در: www.aboutblyth.co.uk/html/cebgbstory.html (در دسترس در 27 اکتبر 2015).

Collier, P.M. (2001), "قدرت حسابداری: زمینه مطالعه مدیریت مالی محلی در نیروی پلیس", تحقیق مدیریت حسابداری, جلد 12, شماره 4, صفحات.465-486 .

Collins, M. و Bloom, R. (1991), "نقش تاریخچه شفاهی در حسابداری, ژورنال حسابداری, حسابرسی و حسابداری, جلد 4, شماره 4, صفحات.23-31 .

Crotty, J. (2005), "پارادوکس نئولیبرال: تاثیر رقابت مخرب بازار محصول و بازارهای مالی مدرن بر عملکرد شرکتی غیرمالی در عصر نولیبیرال", Epstein, G.A. (Ed.), Financialisation in the World و Economy, Edward Elgar, Cheltenham, صفحات.77-110 .

Davey, E. (2012), "اصلاحات بازار برق چراغ ها را روشن نگه خواهد داشت, صورتحساب ها را, پایین نگه خواهد داشت و هوا را تمیز نگه خواهد داشت, Announcement by DECC, در دسترس در : www.gov.uk/government/news/davey-electricity-market-reforms-will-keep-the-lights-on-bills-down-and-air-clean (در دسترس در 27 اکتبر 2015)

Davies, R. (2015) "شبکه ملی, خواستار این شد که شرکت های به طور فوریستی استفاده از برق را کاهش دهد", The Guardian, در دسترس در : www.theguardian.com/business/2015/nov/04/national-grid-issues-urgent-call-for-extra-power (در دسترس در 10 اکتبر 2016)

DECC (2008), "60امین سالانه, آمار انرژی انگلستان", در دسترس در : www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65896/1_20090729135638_e_____

dukes60.pdf (در دسترس در 27 اکتبر 2015)

DECC (2011) " برنامه ریزی آینده برق: یک مقاله سفید برای برق امن, قابل پرداخت و کم کربن در دسترس در- www.gov.uk/government/publications/planning-our-electric-future-a-white-paper-for-secure-affordable-and-low-carbon-energy (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

DECC (2013) " آمار برق , در دسترس در- www.gov.uk/government/collections/electricity-statistics (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

DECC (2014a) " پاسخ دولت: کارهای دوستل برای تضمین امنیت انرژی انگلستان , در دسترس در www.gov.uk/government/news/government-works-to-ensure-uk-energy-security (در دسترس در 20 July 2015).

DECC (2014b) " تاریخچه داده های برق: 1920 تا 2013: مجموعه های آماری داده ها , در دسترس در www.gov.uk/government/statistical-data-sets/historical-electricity-data-1920-to-2011 (در دسترس در 25 اکتبر 2015).

DEFRA (2014a) " بخشنامه سوزاندن ضایعات " , در دسترس در www.defra.gov.uk/industrial-emissions/eu-international/wid/ (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

DEFRA (2014b) " بخشنامه نیروگاه ها با احتراق بالا " , در دسترس در www.defra.gov.uk/industrial-emissions/eu-international/lcpd/ (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Goodman, C. (2004), Dillard, J., Rigsby, R. " ساخت و ساخت دوباره زمینه سازماندهی - دوگانگی و فرایند نهادینه سازی: ژورنال حسابداری, حسابرسی و حسابدگی, جلد 17. شماره 4, صفحات 147-160.

" قفسه آهنی بازبینی شده: هم شکلی نهادی و منطق جمعی در DiMaggio, P. و Powell, W. (1983), *American Sociology Review*, جلد 48. شماره 2, صفحات 147-160.

Sorsa, V. (2009), Dixon, A. " تغییر نهادی و مالی سازی حقوق بازنشستگی در اروپا Competition and Change, جلد 13. شماره 4, صفحات 347-367.

EA (2014) " طرح ملی کاهش گازهای گلخانه ای " , در دسترس در www.gov.uk/government/collections/national-emissions-reduction-plan-nerp (در دسترس در 17 اکتبر 2015).

EDF (2015), "خط زمانی C نقطه Hinkley", در دسترس در : www.edfenergy.com/energy/nuclear-new-build-projects/hinkley-point-c (در دسترس در 30 نوامبر 2015).

Stewart, R. (2002), Emery, M., Hooks, J. "تولد در زمان نادرست؟ یک تاریخچه شفاهی از زنان حسابدار حرفه ای در نیوزیلند، تاریخچه حسابداری، جلد 7، شماره 2، صفحات 7-34.

Epstein, G.A. (2005), "مقدمه: مالی سازی و اقتصاد جهانی"، in Epstein, G.A. (Ed.), *Financialisation and the World Economy*, Edward Elgar, Cheltenham, صفحات 3-16.

Williams, K. (2006), Froud, J., Johal, S., Leaver, A., *Narrative Numbers*, Routledge, لندن.

Generator Power (2013), "زندگی در خاموشی های دهه 1970"، در دسترس در : www.generator-power.co.uk/APBlog/?Living-through-the-1970's-blackouts&Id=2299 (در دسترس در 10 اکتبر 2016)

Gosden, E. (2013) "ریسک بحران توان" بدتر از ترس در زمستان، هشدارهای SSE، *The Telegraph*, در دسترس در : www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/energy/10428950/Power-crisis-risk-worse-than-feared-this-winter-SSE-warns.html (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Hinings, C. (2002) Greenwood, R., Suddaby, R. "تئوری سازی تغییر: نقش موسسات حرفه ای در تحویل حوزه های نهادینه شده"، *Academy of Management Journal*, جلد 45، شماره 1، صفحات 58-80.

Pollitt, M. (2013), Haney, A. "کنار گذاشتن یک بخش برق رقابتی: اصلاحات بازار برق انگلستان"، *The Electricity Journal*, جلد 26، شماره 10، صفحات 8-15.

Kretzschmar, G. (2011), Hatherly, D. "مالی سازی سرمایه و درآمد: حسابداری برای بحران 2008"، *Accounting Forum*, جلد 35، شماره 4، صفحات 209-216.

Helm, D. (2004), *Oxford University Press, Oxford*, "انرژی، دولت و بازار، خط مشی انرژی بریتانیا از سال 1979"، Oxford University Press, Oxford.

HMSO (1989), " قانون برق 1989 " در دسترس در :
www.opsi.gov.uk/ACTS/acts1989/Ukpga_19890029_en_1.htm (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

HMSO (2008), " قانون تغییرات اقلیمی 2008 " در دسترس در :
www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/27/contents (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

HMSO (2009) " دستور وظایف انرژی های تجدیدپذیر UK 2009/785, 2009 " در دسترس در :
www.legislation.gov.uk/uksi/2009/785/contents/made (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

HMT (1961) " تعهدات مالی و اقتصادی صنایع ملی سازی شده " HMSO, Cmnd 1337 لندن.

Hoque, Z. و Hopper, T. (1997) " اغتشاش روابط سیاسی و صنعتی، رقابت و بودجه بندی در کارخانه های ملی سازی شده بنگلادش Business Research و Accounting, جلد 27, شماره 2, صفحات 125-143.

IEA (2007), " سیاست های انرژی در کشورهای IEA, مرور 2006 انگلستان " در دسترس در :
www.iea.org/publications/freepublications/publication/energy-policies-of-iea-countries—the-united-kingdom-2006-review.html (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Hayes, C. (2012), Ikin, C., Johns, L. " میدان، سرمایه و وضعیت: یک تاریخچه شفاهی از زنان در حسابداری در استرالیا در طی جنگ جهانی دوم, " Accounting History, جلد 17, شماره 2, صفحات 175-192.

Jollands, S. و Quinn, M. (2017) " سیاسی سازی حفظ منابع آب در ایرلند - نقش مفاهیم حسابداری " ژورنال حسابداری، حسابرسی و حسابدگی، جلد 30, شماره 1, صفحات 164-190.

Dugdale, D. (2002) و Jones, T.C. " ABC bandwagon و عصر مدرنیته Accounting, Society و Organizations, جلد 27 Nos 1/2, صفحات 121-163.

Krippner, G. (2005), " مالی سازی اقتصاد آمریکایی " جلد 3, شماره 2, صفحات 173-208.

Legalais, L., و Morales, J. (2014) " واسطه ها، روایت ها و قانونگذاری مالی سازی: فعالیت سراسری حسابداران مدیریتی " , مقاله ارائه شده در 7 Critical Perspectives on Accounting Conference,

July - 9 July, Toronto, در دسترس در [https://basepub.dauphine.fr/](https://basepub.dauphine.fr/bitstream/handle/123456789/14570/paper-cpa-053.pdf?sequence=1) (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Littlechild, S. (2000), " خصوصی سازی, رقابت و تنظیم مقررات در صنعت برق بریتانیا, با پیامدهایی برای کشورهای در حال توسعه", در دسترس در www.eapirt.org/menultems/resources/papers/energy/rsrc301.pdf (در دسترس در 28 August 2015).

Loftus, A. و March, H. (2015), " ماهیت مالی سازی " *Geoforum*, جلد 60, صفحات 172-175.

McNicholas, P. و Windsor, C. (2011), " آیا جو مالی سازی شده می تواند به طور موثر مقرراتی و در نظر گرفته شود " *ژورنال حسابداری, حسابرسی و حسابدگی*, جلد 24, شماره 8, صفحات 1071-1096.

March, H. و Purcell, T. (2014), " آب های گل آلود مالی سازی و راهبردهای تجمعی جدید در صنعت آب جهانی: مورد AGBAR " *Geoforum*, جلد 53, صفحات 11-20.

Michaels, C. و Williams, L. (2012), " ساعات راه اندازی در طی زمستان 2011/12 برای نیروگاه های منتخب از بخشنامه نیروگاه احتراق بالا (LCPD) " در دسترس در www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65919/6483-running-hours-lcpd-et-article-sep-2012.pdf (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

MMC (1981), " هیئت تولید برق مرکزی: گزارشی از عملیات توسط هیئت برای تولید و تامین برق فله ای " در دسترس در www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228961/0315.pdf (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Modell, S. (2003), " اهداف در برابر نهادها: توسعه اندازه گیری عملکرد در بخش دانشگاهی سوئد " تحقیق مدیریت حسابداری, جلد 14, شماره 4, صفحات 333-359.

El Alcázar " تحول محتوای اطلاعات از دیدگاه سازمانی: (2014), Cámara, M. و Moreno, A. " *brewery (1928–1993)*, جلد 3, شماره 19, صفحات 369-398.

Newberry, D. و Pollitt, M. (1997), " بازسازی و خصوصی سازی CEBG بریتانیا, آیا این کار ارزش داشت " , *ژورنال اقتصادهای صنعتی* جلد 45, شماره 3, صفحات 269-303.

Nor-Aziah, A.K. و Scapens, R. (2007), " شرکتی سازی و تغییر حسابداری: نقش حسابداران در یک صنایع همگانی دولتی مالزی , تحقیق مدیریت حسابداری, جلد 18, شماره 2, صفحات 209-247.

—
: www.ofgem.gov.uk/ofgem-publications/54770/9549-2605.pdf (2005), “OFGEM راهنمای کاربر BETTA”, در دسترس در 10 اکتبر 2016).

: www.ofgem.gov.uk/publications-and-updates/electricity-capacity-assessment-2012 (2012), OFGEM "ارزیابی ظرفیت برق" در دسترس در 10 اکتبر 2016).

: www.ofgem.gov.uk/electricity/transmission-networks/gb-electricity-transmission-network (2014), OFGEM "سیستم تولید برق بریتانیا" در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Ó hÓgartaigh, M. (2004), Ó hÓgartaigh, C. "آرشیوهای حسابداری و اداره امور شرکت در ایرلند و، مروری بر حسابداری ایرلند جلد 11. شماره 1. صفحات 19-32. Palley, T.I. (2007), "مالی سازی: چیست و چه اهمیتی دارد" The Levy Economics Institute, Working Paper Collection, شماره 153, در دسترس در www.levyinstitute.org/pubs/wp_525.pdf (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Palgrave Macmillian, Palley, T. (2013), "اقتصادهایی با تسلط سرمایه برای تامین مالی", Basingstoke.

Patterson, W. (1999), "تحول الکتریسیته: نسل آینده تغییر", Earthscan Publications Ltd, لندن.

Quinn, M. (2014), "پایداری و تغییر در حسابداری مدیریت در طول زمان - یک قرن یا بیشتر از شواهد گینس, تحقیق مدیریت حسابداری, جلد 25. شماره 1, صفحات 76-92.

Richardson, A.J. و Kilfoyle, E. (2016), "مؤسسات حسابداری به عنوان راهکار: ظهور حسابداری در 55. صفحات 32-37. the اداره امور جریان های پستی معاملات, سازمان های حسابداری و جامعه

Riley, S. (2011), "یک مدل بلندمدت: پاسخ به اصلاحات بازار برق که سرمایه گذاری در بازار انرژی بریتانیا را لندن. اکتبر, 19, Energy Forum - Marketforce IEA, مقاله ارائه شده در انجمن انرژی, تحریک نمود"

Robinson, C. (2013), "از ملی سازی تا کنترل دولت, بازگشت برنامه ریزی متمرکز انرژی IEA, مقاله بررسی - مقاله شماره 49, در دسترس در www.iea.org.uk/sites/default/files/publications/files/From%20Nationalisation%20to%20State%20Control_web.pdf (در دسترس در 25 اکتبر 2015).

Rowlinson, M. و Hassard, J.S. (2013), "تاریخچه نونهادگرایی جدید و تاریخچه نونهادگرایان, تاریخچه تحقیق در مطالعات مدیریت و سازمان", تاریخچه مدیریت و سازمانی, جلد 8, شماره 2, صفحات 111-126.

RWE (2014), "تاریخچه صنعت برق انگلستان" در دسترس در : www.rwe.com/web/cms/en/286400/rwe-npower/about-us/our-history/history-of-electricity-industry/ (در دسترس در 10 اکتبر 2016).

Scott, R. (2014), "نهادها و سازمان ها, ایده ها, علایق و هویت ها", Sage Publications, Thousand Oaks.

Seal, W. (2006), "حسابداری مدیریتی و اداره امور شرکتی, یک تفسیر سازمانی از مسئله نمایندگی, تحقیق حسابداری مدیریت, جلد 17, شماره 4, صفحات 389-408.

Simmonds, G. (2002), "مقررات صنعت برق انگلستان", مرکز مطالعه صنایع تنظیم مقررات شده, University of Bath School of Management, در دسترس در www.bath.ac.uk/management/cri/pubpdf/Industry_Briefs/Electricity_Gillian_Simmonds.pdf (در دسترس در 10 اوت 2015)

SWEHS (2014), "تاریخچه شورای الکتریکی", Histelec Article, مقاله 54, در دسترس در : www.swehs.co.uk/tactive/_S41-2.html (در دسترس در 19 اکتبر 2014).

Taylor, S. (2007), "خصوصی سازی و فروپاشی مالی در صنعت هسته ای. منشاها و علل بحران انرژی بریتانیا", Routledge, لندن.

The Financial Times (FT) (2014), "بریتانیا در ریسک شوک الکتریکی", در دسترس در : www.ft.com/content/deff335e-f08c-11e3-8f3d-00144feabdc0 (در دسترس در 27 September 2016).

Thomas, S. (2006), "مدل بریتانیایی به کندی در حال افول", "سیاست انرژی, جلد 34, شماره 5, صفحات 586-600.

González-González, J. (2006), و Tsamenyi, M., Cullen, J. "تغییرات در سیستم حسابداری و اطلاعات مالی در یک شرکت برق اسپانیایی: یک تحلیل تئوری سازمانی جدید", تحقیق حسابداری مدیریت, جلد 17, شماره 4, صفحات 409-432.

Tyson, T. (1996), "تحویل موارد ناملموس به صورت ناآشنا" کشف بعدی انسانی گذشته حسابداری از طریق مصاحبه های تاریخ شفاهی, ژورنال تاریخدانان حسابداری, جلد 23, شماره 2, صفحات 87-109.

—
سازمان ملل متحد (2014)، " پروتکل کیوتو " ،در دسترس در :
http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php (در دسترس در 7 اکتبر 2015).

Van der Zwan, N. (2014), "وضعیت کنونی: معناداری شدن مالی سازی، بازنگری اقتصادی-اجتماعی، جلد 12، شماره 1، صفحات. 99-129.

—
Warren و Straus, L. و Goretzky, L. در " نقش حسابداری مدیریت در انگلستان (2017)، Warren و Burns (2017)،
Routledge, London، تغییرات جهانی و تاثیرات جهانی " نقش حسابداری مدیریت در - (Eds), E.
صفحات 182-199.

Warren, L. (2014), "کنترل مدیریت، تنظیم مقررات و عدم قطعیت سرمایه گذاری در بازار تولید برق
انگلستان " در Otley, D. و Soin, K. (Eds), کنترل مدیریت و عدم قطعیت Palgrave
MacMillan, London، صفحات. 193-206.

Warren, E. (2003), نقش در حال تحول اطلاعات حسابداری: یک مطالعه موردی، MA Res diss.,
University of Greenwich.

Waldron, R. (2016), "علیت های مشخص نشده بحران وام گیری ایرلند: تحلیل تاثیرات گسترده تر بازار
رهن و گرو "، Geoforum، جلد 69، صفحات. 53-66.

—
WNA (2014)، "رشد هسته ای در انگلستان"، در دسترس در: www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-T-Z/Appendices/Nuclear-Development-in-the-United-Kingdom/
(در دسترس در 10 July 2015)

Yagoubi, S. (2014)، "تئوری های حسابداری، فرایند مالی سازی و نئولیبرالیسم Global Economics، جلد 2، شماره 2، doi: 10.4172/2375-4389.1000116.

خواندنی های بیشتر

Williams, K. (2007)، "Froud, J., Leaver, A. و " بازیگران جدید در اقتصاد مالی سازی شده و نقش
سرمایه داری، "اقتصاد سیاسی جدید، جلد 12، شماره 3، صفحات. 339-347.

—
Layfield, D. (2013)، "تبدیل کربن به طلا: مالی سازی سیاست آب و هوایی بین المللی"، سیاست های
زیست محیطی، جلد 22، شماره 6، صفحات. 910-917.

نقش	شماره مصاحبه شونده	سال خدمات (2014)	های (از)
رئیس عملیات ها	1	31	
تنظیم کننده مجوزدهنده زیست محیطی	2	21	
رئیس عملیات های زغال سنگ	3	38	
مدیر بازرگانی	4	16	
مدیر برنامه ریزی زیست محیطی	5	44	
مدیر خدمات تجاری	6	25	
عملیات های مدیر کل	7	23	
رئیس محیط زیست	8	38	
رئیس تولید گاز	9	27	
مدیر سایت	10	34	
مدیر زیست محیطی	11	27	
معامله کننده	12	15	جدول A1.
رئیس تنظیم مقررات شرکتی	13	20	اطلاعات مصاحبه شونده
رئیس برق حرارتی - انگلستان	14	30	

--	--	--	--



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی