

طبق برآورد آژانس بین‌المللی انرژی، الکتریسیته با رشد سالانه ۲/۸ درصد، بیش از هر انرژی دیگری در تقاضای نهایی انرژی جهان رشد خواهد کرد. با گسترش روند خصوصی سازی و آزادسازی صنعت الکتریسیته در جهان و با تفکیک کالای برق از خدمات برق، تجارت بین‌المللی الکتریسیته در حال افزایش است. این تجارت هم مبتنی بر همکاری و تعاون و هم بر پایه رقابت انجام می‌شود. همزمان با این روندها، کشورهای دارای ذخایر و منابع انرژی نظیر روسیه و عربستان به سازمان جهانی بازرگانی (WTO) ملحق می‌شوند و مباحث انرژی، از جمله الکتریسیته در این سازمان شفاف‌تر می‌گردد.

کشورهایی که به منابع سرشار و مطمئن انرژی دسترسی دارند، می‌توانند با برخوردی فعالانه سمت و سوی تعاریف، دیدگاه‌ها و مقررات مربوط به تجارت کالای برق در سازمان جهانی بازرگانی را مطابق منافع ملی خود هدایت کنند و با بررسی مزیت نسبی در صنعت برق، برای تحکیم جایگاه خود در صادرات کالای برق و برای بهره‌گیری از صنایع انرژی بر اقدام کنند.

## جایگاه کالای برق در WTO

نوشته نظریه‌پرداز ایرانی

### مقدمه

به‌عنوان يك کالا مطرح می‌شود. خدمات اصلی و غیر اصلی برق، صنایع انرژی‌بر، صنایع تولید کننده تجهیزات نیروگاهی و شبکه، خدمات فنی و مهندسی برق و اصولاً تجارت خدمات برق از شمول این مقاله خارج است.

در این مقاله نخست موافقتنامه‌های تجارت کالا و تجارت خدمات در سازمان جهانی بازرگانی مطرح می‌گردد، سپس دیدگاه‌ها و مقررات این سازمان در مورد الکتریسیته ذکر می‌شود و در پایان اهمیت برنامه‌ریزی برای صادرات برق تشریح می‌گردد.

### سازمان جهانی بازرگانی

اگر بپذیریم که رکود و حشتناک دهه ۱۹۳۰ و سیاستهای حمایتی و موانع تجاری متعاقب آن نقش مهمی در شکل‌گیری جنگ جهانی دوم داشته است، باید بگوییم که تلاش بشر برای تسبیت نظامهای تجاری و پولی، پیدایش نهادهایی چون صندوق بین‌المللی پول و بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه از دل کنفرانس برتون وودز، ایجاد اتحادیه اروپا، و تأسیس گات به‌عنوان سلف WTO دستکم تاکنون از تکرار تنش‌های پیش از جنگ جهانی جلوگیری کرده است.

### گات ۱۹۴۷

با چنین فلسفه‌ای و در چنین شرایطی نخستین دور مذاکرات مربوط به سال ۱۹۴۷ صورت

در نظریه مزیت نسبی ریکاردو، هزینه تولید به کار محدود شده بود. اما در نیمه اول قرن بیستم در نظریه هکشر-اوهلین به این واقعیت توجه بیشتری شد که توزیع عوامل تولید نظیر کار، سرمایه، زمین، مواد اولیه و انرژی در کشورهای مختلف یکسان نیست و در نتیجه، نوعی مزیت نسبی برای هر کشور قابل تصور است زیرا همه کالاها به یک نسبت معین از عوامل تولید نیاز ندارند. برای نمونه، کشورهای نفت‌خیز در ایجاد صنایع انرژی‌بر مزیت دارند زیرا قادرند با استفاده از منابع سرشار، ارزان و دسترس انرژی، فرآورده‌های ارزان تری تولید کنند.

اگر بپذیریم که ایران به دلیل داشتن ذخایر فراوان نفت و گاز باید به تولید کالاهایی روی بیاورد که به نسبت به انرژی بیشتری نیاز دارند، می‌توانیم از یک سو تولید برق را به‌عنوان یکی از این کالاها در نظر بگیریم و از سوی دیگر برق را به‌عنوان انرژی ثانویه، یکی از عوامل تولید به حساب آوریم که به نوبه خود می‌تواند تولید کالاهای نیازمند الکتریسیته را افزایش دهد.

بنابراین جا دارد در آستانه پیوستن ایران به سازمان جهانی بازرگانی، دیدگاه‌های موجود در این سازمان را در مورد الکتریسیته تشریح کنیم. مقاله حاضر تلاشی در این زمینه است که در آن برق

قاعده مستثنی است.

قاعده چهارم که به عنوان قاعده رفتار ملی شناخته شده است، کشورها را مکلف می سازد تا پس از ورود کالا به بازار داخلی و پرداخت حقوق گمرکی آن در مرز، مالیاتهای داخلی نظیر مالیات بر ارزش افزوده، با نرخهایی بالاتر از نرخ مربوط به محصول مشابه داخلی، بر آن وضع نکنند.

### دور اروگوئه

در متون نوشته شده درباره گات، مذاکرات مربوط به هشت دور اصلی طبقه بندی شده است. آخرین دور این مذاکرات که دور اروگوئه نام گرفت، هشت سال به طول انجامید و به تحول عظیمی منجر شد. فروپاشی کمویسم و پایان جنگ سرد، با اوج گیری سیاستهای طرفدار خصوصی سازی در کشورهای در حال توسعه همراه شد و گات چه از نظر کمی و تعداد کشورهای عضو، و چه از نظر کیفی و دامنه فعالیت گسترش یافت. بخش کشاورزی و بخش منسوجات به صورت دقیق مشمول مقررات گات گردید و راههای فرار و خط مشی های ناسازگار با اصول گات در این دو بخش کنار زده شد. تجارت خدمات که جزء مهمی از تجارت بین المللی شده بود در حیطه توافقها قرار گرفت. همچنین با حمایت از حقوق مالکیت معنوی نظیر پروانه های اختراع و علائم تجاری، از رواج کالاهای تقلبی جلوگیری به عمل آمد و کشورهای توسعه یافته برای فروش یا اعطای پروانه امتیاز تکنولوژی به صنایع کشورهای در حال توسعه، انگیزه بیشتری پیدا کردند. سرانجام طرق حل اختلافات قانونمندتر شد و تمهیداتی برای بررسی و رفع دعواها و اتخاذ تصمیم از طریق ارگانها و تشکیلات مورد نیاز فراهم گردید. همه اینها به شکل گیری سازمان جهانی بازرگانی منجر شد که با تصویب موافقتنامه مراکش به عنوان جانشین گات پا به عرصه وجود گذاشت و از اول ژانویه ۱۹۹۵ رسماً کار خود را آغاز کرد. از آن تاریخ، گات به عنوان نهادی مجزا از بین رفت، اما موافقتنامه گات ۱۹۹۴ با دو موافقتنامه دیگر یعنی موافقتنامه عمومی راجع به تجارت خدمات (GATS) و موافقتنامه راجع به جنبه های مرتبط با تجارت حقوق مالکیت معنوی (TRIPs) به عنوان

گرفت و در سال ۱۹۹۸ کنفرانس هاوانا به پایمیزی موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت (GATT) منجر شد که بر پایه چهار قاعده اصلی استوار بود.

قاعده نخست، ضمن تأکید بر اهمیت پیروی کشورهای عضو از آزادی تجارت، به آنها اجازه می دهد از تولید داخلی در برابر رقابت خارجی حمایت کنند مشروط بر آنکه این حمایت تنها در قالب تعرفه صورت پذیرد و هیچ کشوری در تجارت با سایر اعضا به محدودیتهای مقدری نظیر سهمیه بندی، مجوز وارداتی یا صادراتی و تدابیری از این قبیل متوسل نشود. تنها کشورهایی که در تراز پرداختها مشکلاتی دارند، به ویژه کشورهای در حال توسعه، اجازه دارند در صورتی که برای جلوگیری از کاهش جدی ذخایر بولی شان ضروری باشد، از محدودیتهای کمی بر واردات استفاده کنند.

قاعده دوم خواستار کاهش و حذف تعرفه ها و سایر موانع تجاری از طریق مذاکرات چندجانبه است. هر کشور جدول جداگانه ای دارد و متعهد است تعرفه یا سایر حقوق گمرکی یا هزینه هایی مازاد بر میزان مندرج در آن جدول وضع ننماید. کشوری که از طریق کاهش تعرفه ها خواستار دسترسی بیشتر به بازارهای سایر کشورهاست باید آماده باشد در تعرفه ها یا سایر زمینه هایی که کشورهای دیگر سودمند می شناسند و آن را عمل متقابل یا معادل ارزش امتیازاتی که داده اند می دانند امتیازاتی اعطا کند. البته با توجه به سطح پایین تر توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه و نیازهای تجاری و مالی آنها، این کشورها امتیازات و کمکهای بیشتری دریافت می کنند.

قاعده سوم از کشورهایی خواهد تجارت خود را بدون اعمال تبعیض میان کشورهایی که از آنها کالا وارد یا به آنها کالا صادر می کنند، انجام دهند. این قاعده در اصل دولت کاملاً الوداد (most-favored-nation MFN) تجسم یافته است. لذا هر گونه مزیت، مساعدت، امتیاز و معافیتی که یکی از طرفهای متعاقد برای یک یا گروهی از کالاهای وارداتی یا صادراتی عضو دیگر گات قائل شود، خود به خود بی قید و شرط به کالاهای سایر کشورهای متعاقد تسری پیدا می کند. البته ترتیبات ترجیحی منطقه ای از این

○ تطبیق بر آورد آژانس  
بین المللی انرژی،  
الکتریسیته بار شد سالانه  
۲/۸ درصد، پیش از هر  
انرژی دیگری در تقاضای  
نهایی انرژی جهان رشد  
خواهد کرد.

بخشهای سه گانه WTO به حیات و تکامل خود ادامه دادند.

## برق در WTO

در تجارت جهانی، مبحث برق از ابعاد مختلفی مطرح است که می توان آنها را به صورت خلاصه چنین برشمرد:

- تفاوت بین کالای برق و خدمات برق؛

- ارتباط تنگاتنگ مباحث مربوطه با سایر انرژیها به ویژه نفت و گاز؛

- پیوند با مسایل رفاه عمومی و امنیت اجتماعی به عنوان کالای استراتژیک؛

- تأثیر یارانه برق بر حمایت از کشاورزی و صنعت؛

- تقویت سرمایه گذاری در این بخش و غلبه بر مقاومت دیرپای آن در منطقه مالکیت دولتی؛

- رعایت استاندارد، کاهش آلودگی، حفظ منابع طبیعی؛

- صادرات برق بین دو کشور، در سطح منطقه ای و حتی جهانی.

هر یک از موارد یادشده نیز جنبه های مختلف تجارت خدمات برق، از نظر مقررات و دیدگاه های موجود در سازمان جهانی بازرگانی، قابل بررسی است. در اینجا با تفکیک جنبه کالایی برق، دیدگاه های مربوطه عنوان می شود.

### برق، خدمت یا کالا؟

کمیسیون اروپا معتقد است «فیلم ها، آثار چاپی، گردآوری خبر و موسیقی روی اینترنت خدمات هستند زیرا به صورت صریح قابل لمس یا مشاهده نمی باشند و از خود ماهیت فیزیکی ندارند. آمریکا این منازعه را پیش می کشد که برخی کالاها نظیر الکترونیک نیز محسوس نیستند. اما کمیسیون اروپا این را مغالطه می داند زیرا اکسیژن، گاز و برق کالا محسوب می شوند. اگر بخواهیم دقیق تر بگوییم آن ها را نمی توان «لمس» کرد ولی وجود فیزیکی دارند. در واقعیت نیز این کالاها محسوس هستند. کافی است دمای اکسیژن را کاهش دهیم تا جامد شود. در مورد الکترونیک سیستم موضوع حتی ساده تر است زیرا کسی انگشت خود را داخل پرز برق نمی کند!» (European Commission 1999, p.1)

البته از آنجا که GATS بخشودگی هایی به مراتب

## تجارت کالا در WTO

با پیدایش سازمان جهانی بازرگانی، گات با تغییرات و اصلاحاتی به عنوان موافقتنامه تجارت کالایی، فعالیت تازه خود را گسترش داد. گات ۱۹۹۴ به مسایل خاصی نظیر تجارت دولتی، استاندارد محصولات، اقدامات سرمایه گذاری مرتبط با تجارت، سوسیدها و اقدامات ضد دامپینگ نیز پرداخته است.

اصول قبلی گات ۱۹۴۷ از جمله امکان حمایت از صنعت داخلی تنها از طریق تعرفه ها، تشبیت و کاهش تعرفه ها، تجارت طبق شرط دولت کامله الوداد و عدم تبعیض، و رفتار ملی همچنان مبنای عمل گات ۱۹۹۴ می باشد.

## تجارت خدمات در WTO

با توجه به اینکه خدمات، حدود یک پنجم تجارت جهانی را تشکیل می دهد و هر سال نسبت صادرات خدمات به کل صادرات جهانی افزایش می یابد، ضرورت داشت که در سازمان جهانی بازرگانی نظام حقوقی تجارت جهانی خدمات نیز مورد توجه قرار گیرد. گرچه تعریف دقیقی از خدمات وجود ندارد و مرز خدمات و کالاها کاملاً روشن نیست، اما معمولاً خدمات (بر خلاف کالاها) نامحسوس و غیر قابل لمس هستند و آنها را نمی توان ذخیره کرد. در تجارت خدمات در اکثر موارد، نزدیکی میان عرضه کننده و مصرف کننده ضروری است. یک فعالیت اقتصادی ممکن است از بخشهای مختلف خدمات استفاده کند. برای نمونه، «توزیع نیرو» ممکن است از خدمات حقوقی، حسابداری، مهندسی، داده پردازی، تحقیق و توسعه، تبلیغات، سنجش افکار عمومی، پردازش اطلاعات و بسیاری از خدمات دیگر استفاده کند. همچنین ممکن است «انتقال نیرو» از نظر خدمات متعددی از جمله ساخت و خدمات مهندسی مرتبط با آن، بیمه، خدمات بانکی، خدمات حمل از طریق خطوط لوله و موارد دیگر، مشمول GATS به حساب آید. بنابراین گذشته از دو فعالیت مهم انتقال و توزیع که از خدمات اصلی برق به شمار می روند، اجزای این فعالیت ها نیز خود از

○ برق به عنوان یک کالا در محدوده گات قرار می گیرد اما توزیع و انتقال آن و نیز بسیاری از فعالیت های جنبی تولید، تحت پوشش مقررات گاتس واقع می شود.

بیشتر از گات دارد، تعیین کالا یا خدمات بودن چیزی که در تجارت جهانی موضوع خرید و فروش قرار می‌گیرد، از اهمیت برخوردار است. در واقع، برق به عنوان یک کالا در محدوده گات قرار می‌گیرد، اما توزیع و انتقال آن و نیز بسیاری از فعالیتهای جنبی تولید، تحت پوشش مقررات GATS واقع می‌شود. دبیرخانه شورای تجارت خدمات در مورد کالا یا خدمات بودن الکتروسیستم می‌گوید: برخی از فرآورده‌های انرژی مشخصاً در مقوله کالایی قرار می‌گیرند. اما در مورد الکتروسیستم موضوع پیچیده است (WTO 1998, p.3). شاید عدم قابلیت ذخیره سازی الکتروسیستم عاملی بوده است که طراحان گات را به این نظر سوق داده است که نیروی برق را نمی‌توان به عنوان کالا طبقه‌بندی کرد. البته بعداً بیشتر طرفهای تجاری گات، برق را کالا در نظر گرفتند و بعضی از آنها در مورد الزام تعرفه‌ای نیز وضع کردند.

در نظام هماهنگ تعریف و کدگذاری کالا<sup>۲</sup> (HS) تهیه شده توسط سازمان حقوق گمرکی جهانی انرژی الکتروسیستمی همراه با سایر منابع انرژی نظیر زغال سنگ، گاز و نفت، در طبقه‌بندی کالا قرار گرفته است. هر چند برخلاف سایر منابع انرژی، یک عنوان انتخابی نیز برای انرژی الکتروسیستمی منظور شده است، به نحوی که اعضای سازمان مذکور مجبور نیستند حتماً برق را به صورت یک کالای مشمول موارد تعرفه‌ای طبقه‌بندی کنند. ماهیت انتخابی عنوان انرژی الکتروسیستمی در تقسیم‌بندی HS بیانگر این واقعیت است که برخی از کشورهای آن‌را نه کالا، بلکه جزو خدمات محسوب می‌کنند.

### طرح بحث انرژی

گفته می‌شود «از آنجا که آزادسازی برق و سایر انواع انرژی باید بر پایه تعادل بین منافع عمومی (تضمین امنیت، هماهنگی با محیط زیست، ارائه خدمات به عموم، قابلیت اتکا، و اطمینان از تداوم) و کارایی بیشتر باشد نظر گرفتن موقعیت متفاوت کشورهای مختلف باشد، لذا مباحث انرژی به صورت عمده از مذاکرات دورلو و گروه خارج شد و مقوله جداگانه‌ای را در برنامه‌های ملی تشکیل نمی‌دهد.» (Keidanren 2000, p. 10)

اما با موشکافی بیشتر آشکار می‌شود که:

● در مذاکرات اولیه گات، بسیاری از حوزه‌های نفتی واقع در خاور میانه، آسیای جنوب شرقی و آمریکای شمالی تحت کنترل شرکتهای چندملیتی و عمدتاً در مالکیت کشورهای آمریکا، انگلستان، هلند و فرانسه قرار داشت. این کشورها برای حفظ کنترل دائمی خود بر این منابع، تصمیم گرفتند با معرفی نفت به عنوان استراتژیک‌ترین کالای بین‌المللی از ورود آن به مباحث گات جلوگیری نمایند.

● در زمان انجام مذاکرات اولیه گات، هیچ‌یک از کشورهای صادرکننده نفت، عضو گات نبودند تا بحث انرژی را مطرح و پیگیری کنند.

● موافقتنامه گات بیشتر در صدد کاهش تعرفه‌ها و حقوق گمرکی بود، اما نفت خام تعرفه‌ای نداشت یا تعرفه آن نزدیک به صفر بود.

● مصرف کنندگان نفت، چند کشور بزرگ صنعتی بودند که به تهیه و تصویب قوانین جهانی در مورد آن تن نمی‌دادند.

● تعداد تولید کنندگان نفت نیز محدود بود و شوک افزایش قیمت‌ها در دهه ۱۹۷۰ و تأثیر شدید تحریم فروش نفت به کشورهای غربی در جریان جنگ اعراب و اسرائیل، آنها را در موقعیت مساعدی قرار داده بود که برای حفظ وضع موجود، از وارد نشدن بحث نفت خام در مذاکرات گات حمایت کنند (معاونت اقتصادی وزارت خارجه ۱۳۸۰، ص ۹).

### درهای باز و سرمایه‌گذاری خارجی

خصوصی‌سازی در بخشهای عام المنفعه کلیدی نظیر الکتروسیستم، دشوار و نیازمند زمان طولانی است زیرا چنین بخشهایی جزو انحصارات طبیعی دولت تلقی می‌شوند. اما روند آزادسازی و تأثیرات تجارت جهانی موجب شده است همه بخش‌ها از جمله صنعت برق پایه میدان رقابت گذارند و از این طریق، کارایی خود را افزایش دهند. در گزارش‌های سازمان جهانی بازرگانی نه تنها گسترش روزافزون حضور و مشارکت شرکتهای خصوصی در تولید برق در کشورهای مختلف مشاهده می‌شود، بلکه جاذبه‌های جدیدی برای فعالیت سرمایه‌گذاران خارجی در این زمینه به چشم می‌خورد. در ادامه چند مورد از به کارگیری هر چه بیشتر سرمایه‌گذاری در تولید الکتروسیستم ذکر

○ روند آزادسازی و تأثیرات تجارت جهانی موجب شده است همه بخش‌ها از جمله صنعت برق پایه میدان رقابت گذارند و از این طریق، کارایی خود را افزایش دهند.

می‌شود:

\* گواتمالا: این کشور در سالهای ۱۹۹۶-۸ برنامۀ خصوصی سازی بلندپروازانه‌ای را در پیش گرفت. این برنامه با تصویب قوانینی در مورد مخابرات و الکترونیک تهیه شد که به انحصار دولتی در این بخشها پایان می‌داد و آنها را برای مشارکت بخش خصوصی آماده می‌کرد. قانون سرمایه‌گذاری خارجی مصوب سال ۱۹۹۸ تنها بخشهای معدودی به ویژه حمل و نقل را از دسترس خارجیها دور نگه می‌دارد (WTO 2002, p.16).

\* برزیل: در چارچوب برنامه خصوصی سازی، تعداد مؤسسات دولتی این کشور به ۱۴۷ مؤسسه کاهش یافته است. از سال ۱۹۹۵ دامنه خصوصی سازی به بخشهای جدیدی گسترش یافته است اما هنوز مشارکت خارجی در بخشهایی چون الکترونیک، به طور سنتی محدود می‌باشد. تلاشهایی در جریان است تا سرمایه‌گذاری خارجی در برخی از این بخشها آزاد شود (WTO 1996, p.15).

\* لهستان: در این کشور پیشرفت عظیمی در خصوصی سازی مؤسسات دولتی و به کارگیری سرمایه خارجی حاصل شده است. دولت از سال ۱۹۹۸ به اقدامات خصوصی سازی سرعت بخشیده است و در نظر دارد تا سال ۲۰۰۱، ۷۰ درصد از مالکیت دولتی را واگذار کند. در این مرحله، خدمات مالی و مخابرات و نیز بخشهای عام المنفعه کلیدی نظیر الکترونیک در خصوصی شدن اولویت دارند (WTO 2000, p.5).

سوئیس: این کشور اقداماتی در برنامه نوسازی خود دارد که متوجه حذف، مختصر و ساده کردن انحصارات در زمینه‌هایی چون الکترونیک می‌باشد (WTO 1996, p.4). مقررات دست و پاگیر در بازارهای الکترونیک و گاز حذف می‌شود تا مؤسسات خارجی به شبکه برق و به خدمات جداگانه تولید، انتقال و توزیع دسترسی پیدا کنند (WTO 2000, p.29).

\* اتحادیه اروپا: جامعه اروپا و دولتهای عضو آن تصمیم به باز کردن عرصه‌هایی نظیر الکترونیک، گاز و خدمات پستی گرفته‌اند. هر چند ممکن است در بعضی موارد، دوره انتقال طولانی باشد (WTO 1997, p.23).

## لزوم شکستن زنجیره ارزش افزوده برق

صنعت برق از دیرباز تحت سلطه مؤسسات دارای تمرکز عمودی با مالکیت دولتی قرار داشته است که تولید، انتقال و توزیع برق را در اختیار داشته و فضای محدودی برای تجارت و رقابت دیگران باقی گذاشته‌اند.

گرایش نسبتاً نو به سوی خصوصی سازی و آزادسازی در این بخش، کمک کرده است تا فعالیتهای متعدد اقتصادی از هم مجزا شوند. ممکن است این فعالیتهای خدمات تازه‌ای را به وجود آورد و موضوع مذاکرات آزادسازی تجاری چندجانبه قرار گیرند.

تازمانی که تمام فعالیتهای اقتصادی مرتبط با برق، از تولید تا توزیع آن در میان مصرف کنندگان نهایی، در دست یک مؤسسه متمرکز باشد، خدمات برق به طور معمول قسمتی از ارزش افزوده برق تولید شده، انتقال یافته و توزیع شده توسط همان تولیدکننده به حساب می‌آید. خصوصی سازی فعالیت تولیدکنندگان دولتی و به جریان انداختن رقابت جزئی یا کامل در این بخش در برخی کشورها، به تفکیک فعالیتهای اقتصادی مرتبط با برق و هویت یابی خدمات برق در تمایز با خود برق به عنوان یک کالا منجر شده است (WTO 1998, p.18).

این جداسازی به خودی خود کافی نیست. پس از تفکیک نیز ممکن است مؤسسه متمرکز قبلی با تکیه بر آنچه انحصار طبیعی در شبکه سراسری نامیده می‌شود، به مقاومت برای حفظ شرایط ممتاز خود دست یزند و ارائه خدمات مربوطه را با موانع متعددی روبرو سازد. همه طرچه‌های اصلاحی در بخش الکترونیک کمابیش با جداسازی مدیریت شبکه از تولید الکترونیک توأم است تا بدین ترتیب دیگر، انحصارات پیشین نتوانند از امتیاز دسترسی به شبکه برای انتقال برق خود استفاده کنند.

آزادسازی تجارت خدمات برق به تضمینهای رقابتی در مورد دستیابی به امکانات منحصر به فرد شبکه نیاز دارد. یکی از اقداماتی که حاضرین و فعالین قدیمی تر برای اعمال تسلط خود بر بازار انجام می‌دهند، اعلام نرخهای زیر قیمت برای مدتی کوتاه است تا رقابتی تازه‌وار دراز میدان به در کنند. یکی از طرق مبارزه با اینگونه اقدامات آن است که برای قیمتتهانه سقف، بلکه کف مشخص شود. برای

○ خصوصی سازی در بخشهای عام المنفعه کلیدی نظیر برق، دشوار و نیازمند زمان طولانی است زیرا چنین بخشهایی جزو انحصارات طبیعی دولت تلقی می‌شود.

بزرگ و مؤسسات کوچک و متوسط باید متوسط باید تقویت شود تا فرصت‌های بازار شناسایی گردد زیرا مشارکت هوش و دانش بومی می‌تواند در خدمت ایجاد اعتماد و بی‌ریزی مناسبات تجاری درازمدت قرار گیرد (UNCTAD 2001, p.3).

واقعیت آن است که اغلب کشورهای جهان مگر ایالات متحده و ژاپن، مؤسسه‌ای تحت مالکیت دولت و با تمرکز عمودی داشته‌اند که مسئولیت تأمین برق را بر عهده داشته است. اما این وضع از دهه ۱۹۹۰ با شکل‌گیری رقابت در کشورهای مختلف از جمله آرژانتین، استرالیا، شیلی، نروژ، سوئد و انگلستان در حال تغییر است.

### اهمیت برنامه ریزی برای صادرات برق

تجارت الکترونسیته دشوار و پیچیده است و هزینه سنگینی برای ایجاد زیرساخت‌های ضروری می‌طلبد. اما این تجارت اکنون آغاز شده است و آزادسازی بازارهای تجاری که به مصرف‌کنندگان اجازه می‌دهد از رزان‌ترین محل برق مورد نیاز خود را خریداری کنند، می‌رود تا هم به تقاضا و هم به تجارت فرامرزی دامن زند. این بحث تنها به خود الکترونسیته محدود نمی‌شود. آزادسازی در صنعت برق به معنی تفکیک و تجزیه‌ی فزونی‌یافته تولید برق است که برای خدمات متعدد اصلی و فرعی برق را به بازار رقابت و تجارت باز خواهد کرد. این مبحثی است که تازه آغاز شده است و می‌رود که شکوفان شود. این عرصه‌ای است که کشور ما می‌تواند و باید در آن فعال شود. کشور ما باید به این صنعت بیشتر توجه کند، زیرا الکترونسیته آینده‌ای روشن‌تر را انتظار می‌کشد.

### تجارت برق در WTO

شاید در اولین برخورد به نظر برسد که برق هنوز در هیچ‌جای جهان به عنوان یک کالای صادراتی مطرح نیست و حداکثر کشورهای مجاور با داشتن ساعات اوج مصرف متفاوت با فصل‌های مختلف برای اوج مصرف، به مبادله برق دست می‌زنند و بین صادرات و واردات برق آنها تعادل برقرار است. شاید چنین تصور شود که همکاری بین‌المللی در صنعت برق به سرمایه‌گذاری خارجی، تجارت تجهیزات برق، و تجارت خدمات برق از طریق مشارکت در انتقال و توزیع و انتقال فن‌آوری و تخصص محدود می‌شود.

نمونه، ایالت تگزاس که روند مقررات زدایی بخش برق را از سال ۱۹۹۹ آغاز کرده است با تنظیم قیمت برای نیروگاه‌های موجود، در پنج سال اولیه مقررات زدایی، به رقابت دامن می‌زند (UNCTAD 2001, p.11).

درست است که شبکه انتقال و توزیع، شبکه‌ای منحصر به فرد است و هر شرکت تولیدکننده برق نمی‌تواند برای خود شبکه‌ای جداگانه تأسیس کند اما برای جلوگیری از تأثیر منفی این انحصار طبیعی بر رقابت و تجارت می‌توان به شیوه‌های مختلفی متوسل شد. ماده ۸ موافقتنامه GATS از اعضای خواهد بود. چنین مواردی اطمینان حاصل کنند که اولاً عملکرد انحصار اجباری در یک بازار مفروض با شرایط دولت کامل‌الوداد و تعهدات خاص اعضا در آن بازار مغایر نیست و ثانیاً عرضه‌کننده انحصاری از شرایط انحصار برای سوء استفاده در بازار خدمات، خارج از محدوده آن انحصار استفاده نمی‌کنند و تعهدات گات را در زمینه‌های یاد شده رعایت می‌نماید.

بنابر این انحلال انحصارات عمومی و تجزیه مؤسسات دارای تمرکز عمودی، نخستین مرحله در جهت تعمیم دستیابی به بازار و آزادسازی همه‌جانبه در این بخش است. همین که اعضا گام در راه آزادسازی بخش الکترونسیته گذاشتند، باید مقررات متعددی وضع کرد تا یقین حاصل شود که تلاش‌های آزادسازی، توسط قدرت تهیه‌کنندگان فعلی در بازار، به ویژه آنها که شبکه انتقال و توزیع را کنترل می‌کنند، عقیم نخواهد ماند.

### خصوصی‌سازی و رقابت

در اجلاس تخصصی خدمات انرژی در تجارت بین‌الملل که توسط کنفرانس تجارت و توسعه ملل متحد (انکتاد) از ۲۳ تا ۲۵ ژوئیه ۲۰۰۱ در ژنو برگزار گردید، مطرح شد که باید اقداماتی صورت گیرد تا رقابت عرضه‌کنندگان خدمات انرژی، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، افزایش یابد و سهم «مؤسسات کوچک و متوسط» در بازار خدمات انرژی بیشتر شود و منشأ ابتکار و تحرک گردد. ممکن است به این منظور هم مقررات موجود هم زیرساخت فیزیکی به گسترش یا تقویت نیاز داشته باشد.

در این اجلاس تأکید شد که همکاری استراتژیک بین مؤسسات بومی و خارجی، و بین شرکت‌های

○ آزادسازی تجارت خدمات برق به تضمین‌های رقابتی در مورد دستیابی به امکانات منحصر به فرد شبکه نیاز دارد. انحلال انحصارات عمومی و تجزیه مؤسسات دارای تمرکز عمودی، نخستین مرحله در جهت تعمیم دستیابی به بازار و آزادسازی همه‌جانبه در این بخش است.

واقعیت آن است که بخش اعظم برق جهان در همان کشور تولید کننده به مصرف می‌رسد. اما باید گفت ارتباط بین المللی شبکه‌های برق دائماً در حال افزایش است و مبادله الکتریسیته از طریق مرزها به طور روزافزونی عمومیت می‌یابد. در برخی مناطق، زیرساخت مادی لازم برای تجارت بین المللی نیروی برق از پیش شکل گرفته است؛ هر چند در مناطق وسیعی از جهان، ارتباط بین المللی شبکه‌ها از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست و تجارت بین المللی نیروی برق همچنان ناممکن باقی خواهد ماند.

### دو نوع تجارت بین المللی الکتریسیته

تجارت برق می‌تواند مبتنی بر تعاون و همکاری، یا مبتنی بر رقابت باشد. در حالت نخست، دو یا چند کشور با سیستم‌های مکمل به تجارت برق دست می‌زنند تا استفاده از ظرفیت نصب شده را بهینه کنند. این کشورها معمولاً در منافع اقتصادی حاصل از همکاری سهیم می‌شوند. بخش اعظم تجارت مبتنی بر همکاری در کشورهای عضو آژانس بین المللی انرژی<sup>۲</sup> مشاهده می‌شود.

تجارت مبتنی بر رقابت در جایی صورت می‌گیرد که تولید کنندگان و مصرف کنندگان در بازار الکتریسیته‌ای که شامل بیش از یک کشور است شرکت می‌کنند و به تجارت نیرو بر مبنای قراردادهای کوتاه مدت یا بلندمدت دست می‌زنند. تا این اواخر عملاً تجارت رقابتی بین المللی برق وجود نداشت، اما از ژانویه ۱۹۹۶ با ایجاد بازار برق نروژ-سوئد، وضع تغییر کرد.

### صادرات برق تنها مبادله نیست

در پاراگوتی صادرات برق اهمیت زیادی دارد. صادرات برق مازاد از نیروگاه‌های بزرگ برقی، در آمد مبادلاتی ارزی زیادی به بار می‌آورد. توانایی عظیم در عرضه انرژی و صادرات برق به حدی است که در سال ۱۹۹۶، حدود ۴۳ درصد کل صادرات را به خود اختصاص داد و بخشی از کسری تراز تجاری پاراگوتی را جبران کرد (WTO, 1997, p.1).

در بوتان ۴۵ درصد در آمد دولت از فروش الکتریسیته به دست می‌آید که بخشی از آن نیز به هند صادر می‌شود. در کشور غنا برق، صادرات

«سنتی» کشور به شمار می‌رود تا جایی که پایین آمدن سطح آب دریاچه ولتا، به بحران الکتریسیته در سالهای ۱۹۹۶-۸ انجامید (WTO, 2001, p.4). در عوض مردم بوروندی، رواندا، و منطقه شرق جمهوری دموکراتیک کنگو، بیشتر برقی را که مصرف می‌کنند وارداتی است. جداول ۱ و ۲ برای مطالعه کشورهای که صادرات و واردات، بخش بزرگی از تولید ویژه برق آنها را تشکیل می‌دهد تنظیم شده است. همچنین که در این جداول می‌بینیم، در کشورهای پاراگوتی و ترکمنستان، بیشترین میزان تولید برق به صادرات اختصاص دارد و در کشورهای سوئیس، اتریش، و دانمارک نیز حجم مبادلات برق نسبت به میزان تولید بسیار چشمگیر است.

### مزیت نسبی در الکتریسیته

معمول است که با شاخص‌هایی چون شاخص لیزنر (Liesner) یا شاخص بالاسا (Balassa) مزیت هر کشور را در صادرات یک کالا تعیین می‌کنند. این شاخص‌ها به صورت‌های مختلف نسبت صادرات یا مجموع صادرات و واردات یک کالا در یک کشور را به GNP آن کشور می‌سنجند. اما در مورد الکتریسیته این نسبت نمی‌تواند مزیت نسبی کشور را نشان دهد. در این رابطه باید اهمیت استراتژیک برق، روند رشد آن، نقش صنعت برق در صنایع دیگر، تأثیر آن بر صنایع بالادستی و پایین دستی برق و ویژگی‌های الکتریسیته به عنوان یک کالای خاص در نظر گرفته شود که خود موضوع مقاله دیگری است.

### افزایش نقش انرژی الکتریکی

در ۱۹۹۷ از نظر تقاضای «نهایی» انرژی (یعنی تقاضای انرژی اولیه بعلاوه الکتریسیته و گرما)، نفت نقش غالب را داشت و پس از آن به ترتیب گاز، الکتریسیته، زغال سنگ، گرما و انرژی تجدیدپذیر قرار داشت. طبق برآورد آژانس بین المللی انرژی برای سال ۲۰۲۰ (نمودار ۳) در حالی که نقش نفت و گاز به همان صورت خواهد بود، گاز از الکتریسیته (که انتظار می‌رود سهم آن از ۱۷ درصد به ۲۰ درصد برسد) عقب می‌افتد. سهم زغال سنگ و گرما نیز کاهش خواهد یافت، در حالی که

○ هر چند بخش اعظم برق جهان در همان کشور تولید کننده به مصرف می‌رسد اما ارتباط بین المللی شبکه‌های برق پیوسته در حال افزایش است و مبادله الکتریسیته از طریق مرزها به طور روزافزونی عمومیت می‌یابد.

## جدول ۱- صادرات برق در سال ۱۹۹۹ (تراوات ساعت)

نام کشور	تولید ویژه <sup>۱</sup>	واردات	صادرات	مجموع واردات و صادرات	خالص صادرات <sup>۲</sup>	درصد مجموع از تولید <sup>۲</sup>	درصد خالص صادرات از تولید <sup>۳</sup>
پاراگوئه	۵۱/۵	۰/۰	۴۶/۰۳	۴۶/۰۳	۴۶/۰۳	۸۹/۳۸	۸۹/۳۸
ترکمنستان	۸/۴	۱/۱۰	۴/۱۰	۵/۲۰	۳/۰۰	۶۱/۹۰	۳۵/۷۱
لیتوانی	۱۳/۶	۰/۴۰	۳/۲۰	۳/۶۰	۲/۸۰	۲۶/۴۷	۲۰/۵۹
زامبیا	۷/۶	۰/۴۲	۱/۶۰	۲/۰۲	۱/۱۸	۲۶/۵۸	۱۵/۵۳
سوئیس	۶۶/۸	۲۱/۷۲	۳۱/۹۶	۵۳/۶۸	۱۰/۲۴	۸۰/۳۶	۱۵/۳۳
ساحل عاج	۴/۸	۰/۰۰	۰/۵۹	۰/۵۹	۰/۵۹	۱۴/۳۹	۱۴/۳۹
قرقیزستان	۱۳/۰	۰/۱۸	۲/۰۲	۲/۲۰	۱/۸۲	۱۶/۹۲	۱۴/۱۵
فرانسه	۴۹۷/۳	۵/۰۰	۶۸/۷۰	۷۳/۷۰	۶۳/۷۰	۱۴/۸۲	۱۲/۸۱
دانمارک	۳۷/۹	۴/۹۶	۷/۲۸	۱۲/۲۴	۲/۳۲	۳۲/۳۰	۶/۱۲
جمهوری چک	۶۰/۷	۸/۹۸	۱۲/۲۶	۲۱/۲۴	۳/۲۸	۳۴/۹۹	۵/۴۰
اتریش	۵۹/۳	۱۱/۶۱	۱۳/۵۱	۲۵/۱۲	۱/۹۰	۴۲/۳۶	۳/۲۰
ایران	۱۰۳/۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰
جهان	۱۴۰۲۸/۲	۴۱۶/۰۲	۴۱۵/۹۸	۸۳۲/۰۰	-	۵/۹۳	-

مأخذ: ستونهای تولید ویژه، واردات، صادرات به ترتیب از جدول ۹۴۲، ۹۴۸ و ۹۴۹ ترانزنامه انرژی استخراج شده است.

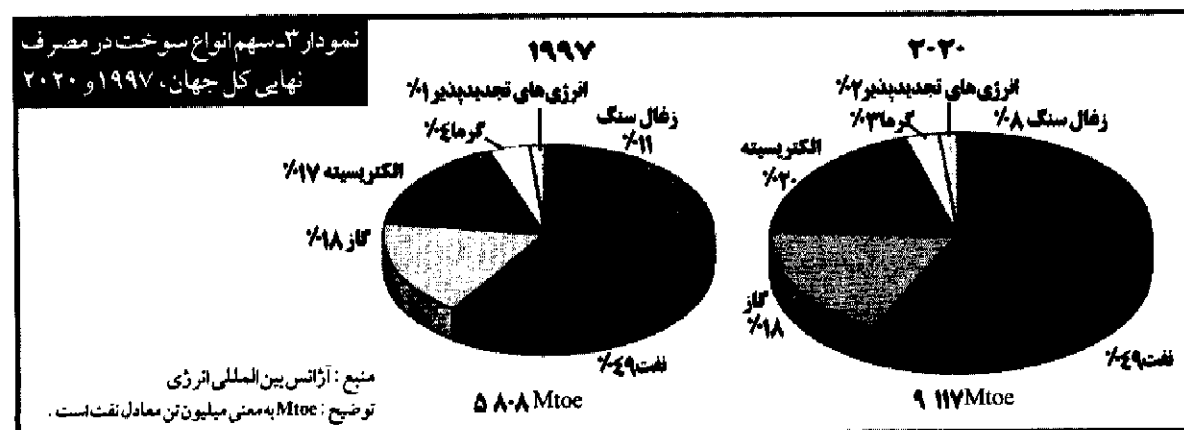
۱. تولید ویژه، کل تولید برق پس از کسر مصارف داخلی نیروگاههاست.
۲. خالص صادرات، فروشی صادرات بر واردات است.
۳. مقصود از درصد مجموع از تولید، نسبت مجموع واردات و صادرات به کل تولید ویژه بر حسب درصد است.
۴. مقصود از درصد خالص صادرات از تولید، نسبت خالص صادرات به کل تولید ویژه بر حسب درصد است.
۵. صادرات و واردات برق ایران هر کدام به تنهایی کمتر از یک تراوات ساعت است.

## جدول ۲- صادرات برق در سال ۲۰۰۱ (تراوات ساعت)

نام کشور	تولید داخلی	واردات	صادرات	مجموع واردات و صادرات	خالص صادرات <sup>۱</sup>	درصد مجموع از تولید <sup>۲</sup>	درصد خالص صادرات از تولید <sup>۳</sup>
سوئیس	۷۰/۰	۲۴/۲	۳۴/۴	۵۸/۶	۱۰/۲	۸۳/۷۱	۱۴/۵۷
جمهوری چک	۶۸/۸	۹/۳	۱۸/۸	۲۸/۱	۹/۵	۴۰/۸۴	۱۳/۸۱
فرانسه	۵۱۷/۶	۳/۹	۷۲/۹	۷۶/۸	۶۹	۱۴/۸۴	۱۳/۳۳
جمهوری اسلواک	۳۳/۸	۰/۹	۴/۱	۵	۳/۲	۱۴/۷۹	۹/۴۷
لهستان	۱۳۱/۷	۴/۳	۱۱/۰	۱۵/۳	۶/۷	۱۱/۶۲	۵/۰۹
سوئد	۱۵۷/۷	۱۱/۱	۱۸/۵	۲۹/۶	۷/۴	۱۸/۷۷	۴/۶۹
کانادا	۵۶۳/۲	۱۷/۹	۴۰/۱	۵۸	۲۲/۲	۱۰/۳۰	۳/۹۴
دانمارک	۳۶/۰	۸/۲	۸/۸	۱۷	۰/۶	۴۷/۲۲	۱/۶۷
اتریش	۶۲/۸	۱۳/۸	۱۴/۴	۲۸/۲	۰/۶	۴۴/۹۰	۰/۹۶

مأخذ: ستونهای تولید داخلی، واردات، و صادرات از آژانس بین المللی انرژی به دست آمده است.

۱. خالص صادرات، فروشی صادرات بر واردات است.
۲. مقصود از درصد مجموع از تولید، نسبت مجموع واردات و صادرات به کل تولید داخلی بر حسب درصد است.
۳. مقصود از درصد خالص صادرات از تولید، نسبت خالص صادرات به کل تولید داخلی بر حسب درصد است.





انرژی‌های تجدیدپذیر بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مجموع الکتریسیته با رشد سالانه ۲/۸ درصد، بیش از هر سوخت دیگری رشد خواهد کرد.

### شفاف‌تر شدن بحث برق در WTO

برخلاف سال‌های آغازین شکل‌گیری سازمان جهانی بازرگانی، امروزه از سوی بسیاری از اعضای این سازمان مطرح می‌شود که انرژی و نیز الکتریسیته نیاز به بازنگری و طبقه‌بندی مجدد دارد. اگر اجلاس اخیر دوحه و نیز قریب‌الوقوع بودن الحاق عربستان را در کنار مواردی نظیر افزایش توجه WTO به مبحث انرژی و الکتریسیته در نظر بگیریم، رشد روزافزون اهمیت برق در سازمان جهانی بازرگانی نمایان‌تر می‌گردد.

برای آنکه تصویری از این رشد داشته باشید، تعداد مدارک رسمی سازمان جهانی بازرگانی در سالهای مختلف را که واژه electricity در آنها به کار رفته است، شاهد می‌آوریم. این تعداد در سالهای ۱۹۹۴-۱۹۸۷ جمعاً ۱۸ سند و در سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ به ترتیب ۳۸، ۳۵، و ۳۴ سند بوده است. اما تنها در نیمه اول سال ۲۰۰۲ این تعداد به ۵۱ سند رسیده است.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با شکسته شدن زنجیره ارزش افزوده در تولید برق، خدمات اصلی توزیع و انتقال، هویت مستقل پیدا می‌کند و گذشته از آن، خدمات فرعی متعددی شکل می‌گیرد که هر يك می‌تواند در سطح جهانی مشمول تجارت خدمات و مقررات GATS شود. در عین حال این امر موجب می‌شود کالای برق به مرحله تولید محدود شود و واردات و صادرات آن تابع مقررات گات گردد. این جداسازی در مراحل اولیه روند الحاق به سازمان جهانی بازرگانی و تحت تأثیر خصوصی‌سازی و آزادسازی صورت می‌گیرد.

از سوی دیگر در سطح جهانی، انرژی برق اهمیت روزافزونی دارد. سهم برق در میان انرژی‌های نهایی در سال‌های آینده افزایش خواهد یافت. هم‌مصرف‌کنندگان عسادی و هم تولیدکنندگان و دست‌اندرکاران صنایع، تمایل بیشتری به استفاده از انرژی برق و جایگزین کردن

آن با انرژی‌های دیگر نشان می‌دهند. برق هم به صورت کالا و هم به عنوان یکی از عوامل تولید، در عرصه تجارت به صورت فعال‌تری ظاهر می‌شود. برخی از کشورها به مصرف‌کنندگان عمده اجازه داده‌اند برق مورد نیاز خود را از هر کشور دلخواه تأمین نمایند. پیشرفت فن‌آوری و گسترش آزادسازی، امکانات فیزیکی و نظری لازم برای تجارت کالایی الکتریسیته را بیش از پیش فراهم می‌آورد.

برق به عنوان يك عامل تولید نیز در تولید کالاهای انرژی‌بر و در ارزش افزوده و درآمد صادراتی حاصله سهم دارد. کشورهایی که به منابع و ذخایر انرژی دسترسی دارند و می‌توانند با بهره‌گیری از تخصص و زیرساخت‌های موجود خود به تولید الکتریسیته بپردازند، در تولید برق و نیز تولید کالاهای انرژی‌بر مزیت نسبی دارند. این مزیت را با محاسبات ساده مبتنی بر نسبت برق صادره و برق تولیدشده، یا نسبت مبادله برق و تولید ناخالص ملی نمی‌توان تعیین کرد.

اهمیت یافتن انرژی برق و تجارت کالای برق در سطح جهانی، ورود کشورهای نفت‌خیز و دارای ذخایر گاز به سازمان جهانی بازرگانی موجب شده است مباحث انرژی به‌طور عام و الکتریسیته به صورت خاص در این سازمان شفاف‌تر شود و ضرورت پرداختن به این مباحث بیش از پیش احساس گردد.

در پایان پیشنهادهای چندی مطرح می‌گردد:

۱. بحث الکتریسیته در سازمان جهانی بازرگانی، هنوز شکل نهایی به خود نگرفته است، بلکه باید به شکل‌گیری آن همراه با دیگران همت گماشت. به ویژه ایران که یکی از کشورهای بنام صاحب انرژی است و مهارت‌های فراوانی در عرصه صنعت برق دارد باید در این روند فعالانه شرکت کند و در این جریان، منافع ملی را هر چه بیشتر لحاظ نماید.

۲. در مقدمات الحاق و در انطباق با روند عمومی جهانی، زنجیره تولید، انتقال و توزیع برق شکسته خواهد شد. خصوصی‌سازی فعالیت تولیدکنندگان دولتی و به جریان انداختن رقابت جزئی یا کامل در این بخش در برخی کشورها، به تفکیک فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با برق و

○ برخی از کشورها به مصرف‌کنندگان عمده اجازه داده‌اند برق مورد نیاز خود را از هر کشور دلخواه تأمین نمایند. پیشرفت فن‌آوری و گسترش آزادسازی، امکانات فیزیکی و نظری لازم برای تجارت کالایی الکتریسیته را بیش از پیش فراهم می‌آورد.

○ کشورهای که به منابع و ذخایر انرژی دسترسی دارند می توانند با بهره گیری از تخصص و زیرساختهای موجود خود به تولید الکتروسیته پردازند در تولید برق و نیسز کالاهای انرژی بر، مزیت نسبی دارند.

3. World trade organization (10 July 1997): Trade policy review - Paraguay: July 1997, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp57-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp57-e.htm).

4. WTO (12 November 1997): Trade policy reviews: European Union, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp65-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp65-e.htm).

5. WTO, Council for trade in services (9 September 1998): Energy services, background note by the secretariat, (S/C/W/52) (98-3480), [www.wto.org](http://www.wto.org).

6. European Commission (26 March 1999): "Digital products: The case for services", [europa.eu.int/comm/trade/services/e-commerce/digi.htm](http://europa.eu.int/comm/trade/services/e-commerce/digi.htm).

7. Keidanren (2000): Expectations on the WTO negotiations and requests for liberalizing, [www.keidanren.or.jp/english/policy/2000/008.html](http://www.keidanren.or.jp/english/policy/2000/008.html).

8. WTO (26 June 2000): Trade policy reviews: Poland, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp136-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp136-e.htm).

9. WTO (6 December 2000): Trade policy reviews: Switzerland and Lichtenstein, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-r/tp150-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-r/tp150-e.htm).

10. WTO (28 February 2001): Trade policy reviews: Ghana, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp157-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp157-e.htm).

11. UNCTAD (18 June 2001): Expert meeting on energy services in international trade: Development implications, (TD/B/COM.1/EM.16/2), [www.unctad.org](http://www.unctad.org), Geneva.

12. International energy agency (December 2001): Monthly electricity survey, [www.iea.org/stats/files/mes.pdf](http://www.iea.org/stats/files/mes.pdf).

13. WTO (18 January 2002): Trade policy reviews: Guatemala, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp184-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp184-e.htm).

۱۴. وزارت نیرو، معاونت امور انرژی، دفتر برنامه ریزی انرژی (زمستان ۱۳۸۰): ترازنامه انرژی سال ۱۳۷۹، تهران.

۱۵. وزارت امور خارجه جمهوری اسلامی ایران، اداره همکاریهای اقتصادی چندجانبه، معاونت اقتصادی: نفت خام و سازمان تجارت جهانی - گذشته، حال و آینده.

۱۶. قراگاهی، علیرضا (۱۳۸۱): تأثیر پیوستن ایران به سازمان جهانی تجارت بر خدمات برق، پایان نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.

هویت یابی خدمات برق در تمایز با خود برق به عنوان یک کالا منجر شده است. بنابراین پیشنهاد می شود در جهت تفکیک تولید و انتقال نیرو اقدامات لازم صورت گیرد.

۳. تجارت الکتروسیته به صورت روزافزونی در سطح جهانی رونق می گیرد. پیش بینی سازمانهای جهانی نشان می دهد که تجارت برق به ویژه در اروپا و آمریکای لاتین به صورت فرامرزی و بین منطقه ای روبه گسترش دارد. لازم است با بررسی مزیت نسبی کشور در این صنعت، برای تحکیم جایگاه ایران در صادرات برق، نخست در سطح منطقه ای و سپس در سطح جهانی برنامه ریزی شود.

## یادداشت ها:

۱. با توجه به ماده ۲۰ (g) گات یعنی استثنای عمومی راجع به حفاظت از منابع طبیعی پایان پذیر. در گزارش کمیته طراح نیویورک چنین مطرح شد: «از آنجا که به نظر می رسد این موضوع مورد موافقت عمومی قرار گرفته باشد که نیروی برق را نمی توان به عنوان یک کالا طبقه بندی کرد، دو تن از نمایندگان لزومی ندیدند که حق ممنوعیت صدور نیروی برق را برای کشور خود محفوظ اعلام کنند.» رجوع شود به گات، فهرست تحلیلی: راهنمای مقررات و عمل گات، چاپ ششم با اصلاحات (۱۹۹۵).

2. Harmonized commodity description and coding System (HS)

الکتروسیته در بخش ۲۷.۱۶ سیستم HS ذکر شده است.

3. World Custom Organization

۴. در آژانس بین المللی انرژی کشورهای اتحادیه اروپا و ۱۰ کشور دیگر از جمله ایالات متحده، کانادا و ژاپن عضو هستند.

## منابع

1. WTO (22 May 1996): Trade policy reviews: Switzerland, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp31-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp31-e.htm).

2. WTO (24 October 1996): Trade policy reviews: Brazil, [www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp45-e.htm](http://www.wto.org/english/tratop-e/tpr-e/tp45-e.htm).