

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٨١-٩-

## موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت (وابسته به وزارت نیرو)

پایان نامه :

برای دریافت کارشناسی ارشد مدیریت مالی

۱۳۸۲ / ۱ / ۳۰

موضوع :

«بررسی آثار مالی تجدید ارزیابی دارایی‌های ثابت در صنعت برق ایران»

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر حسین اعتمادی

استاد مشاور :

جناب آقای عبدالرحیم مایار

پژوهش و نگارش :

مهوش روح الله زاده

شهریور ۱۳۸۲

۶۴۰۶۸۱

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از اساتید گرامی جناب آقای دکتر حسین اعتمادی که با عنوان استاد راهنمای قبول  
زحمت نموده و با صبر و شکیبائی از راهنماییهای ارزنده خود اینجانب را بهره مند فرمودند و جناب  
آقای عبدالرحیم مایار که با عنوان استاد مشاور در انجام این پایان نامه کمال مساعدت را بذل  
فرمودند تشکر و قدردانی می‌گردد.

همچنین از آقایان ابراهیم موسوی و فرشاد اسکندریاتی از سازمان حسابرسی و مهندس  
ماجدی نیا از معاونت توسعه و امور اقتصادی توانیز که در امر جمع آوری منابع مطالعاتی اینجانب را  
یاری نمودند و همکاران امور مالی شرکتهای برق منطقه‌ای که در امر ارائه اطلاعات با اینجانب  
کمال همکاری را داشتند تشکر و قدردانی می‌گردد.

مهوش روح الله زاده

# فهرست مطالب

## صفحه

## عنوان

### فصل اول: طرح تحقیق

۲	مقدمه
۳	تعریف موضوع تحقیق
۵	اهداف تحقیق
۵	اهمیت و ضرورت تحقیق
۶	انگیزه انتخاب موضوع تحقیق
۶	قلمرو موضوعی، مکانی و زمانی تحقیق
۶	فرضیه های تحقیق
۷	روش تحقیق
۷	روش های جمع آوری اطلاعات
۸	جامعه و نمونه آماری
۸	محدودیت های تحقیق
۸	تعاریف، اصطلاحات و مفاهیم جدید
۹	ساختار تحقیق
۱۰	سابقه تحقیق

### فصل دوم: ادبیات موضوعی تحقیق

۱۲	مقدمه
۱۲	تعریف دارایی ها
۱۴	تعریف سرمایه گذاری توسط صاحبان سهام
۱۴	تعریف دارایی های عملیاتی مشهود
۱۶	بهای تمام شده اموال، ماشین آلات و تجهیزات
۱۷	محاسن و معایب بهای تمام شده تاریخی
۱۹	نحوه افشا دارایی های ثابت مشود در صورتهای مالی
۲۰	حسابرسی دارایی های ثابت مشهود
۲۱	تدایر حسابداری به منظور رفع نارساییهای اطلاعات حسابداری
۲۲	مبانی نظری تجدید ارزیابی
۲۷	مفاهیم سود در گزارشگری مالی
۲۸	مفهوم سود در سطح ساختاری

# فهرست مطالب

## صفحه

## عنوان

۲۸	رویکرد معاملاتی در اندازه گیری سود
۲۹	رویکرد فعالیت در اندازه گیری سود
۲۹	مفهوم سود در سطح تفسیری
۳۰	سود بعنوان معیار کارآئی
۳۱	مفهوم سود در سطح رفتاری
۳۱	سود بعنوان ابزار پیش بینی
۳۱	تصمیم گیری مدیریت
۳۲	رویکرد بازار سرمایه
۳۳	سود از دید گاه رویکرد قراردادی
۳۴	مکاتب موجود جهت اندازه گیری سود
۳۵	سود حسابداری
۳۶	سود اقتصادی
۳۹	مفاهیم حفظ و نگهداری سرمایه
۴۱	رابطه نگهداری سرمایه، بازده سرمایه و برگشت سرمایه
۴۲	استانداردین المللی حسابداری شماره ۱۶ حسابداری اموال، ماشین آلات و تجهیزات
۴۳	الزامات و ضوابط تجدید ارزیابی
۴۷	اهداف تجدید ارزیابی
۴۸	محاسن و معایب تجدید ارزیابی
۵۱	سوابق تجدید ارزیابی در دنیا
۵۳	سوابق تجدید ارزیابی در ایران
۵۵	تجدد ارزیابی های انجام شده در ایران
۵۸	نکاهی به روش متحدلشکل حسابداری برق و سیستم محاسبه بهای تمام شده برق فروخته شده

## فصل سوم: روش شناسی تحقیق

۸۸	مقدمه
۸۸	نوع روش تحقیق
۸۹	فرضیات و متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق
۸۹	فرضیات پژوهشی تحقیق
۹۰	فرضیات آماری تحقیق

# فهرست مطالب

## صفحه

## عنوان

۹۱	جامعه و نمونه آماری
۹۲	قلمرو مکانی و زمانی تحقیق
۹۳	روش های جمع آوری اطلاعات
۹۴	فرایند انجام تحقیق

## فصل چهارم: تجزیه و تحلیل اطلاعات و نتایج حاصله

۹۷	مقدمه
۹۷	تجدید ارزیابی سال ۱۳۸۰
۱۰۰	نحوه جمع آوری اطلاعات
۱۰۴	بررسی و تجزیه و تحلیل فرض های تحقیق
۱۰۴	آزمون فرضیات تحقیق
۱۳۷	نحوه انجام آزمون فرضیات
۱۳۸	فرض آماری اول
۱۴۲	فرض آماری دوم
۱۴۶	فرض آماری سوم

## فصل پنجم: نتایج تحقیق و پیشنهادات

۱۴۹	مقدمه
۱۴۹	خلاصه و نتایج تحقیق
۱۵۱	یافته های و پیشنهادات تحقیق آتی
۱۵۱	یافته ها
۱۵۴	پیشنهادات

## فهرست منابع

## پیوست ها

۱۶۱	پیوست شماره ۱: جداول شماره ۲-۴ شرکتهای برق منطقه ای و توانیر
	پیوست شماره ۲: جداول شماره ۳-۴ شرکتهای برق منطقه ای و توانیر
۲۰۴	( مقایسه تجدید ارزیابی و عدم تجدید ارزیابی )

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲۶۳	پیوست شماره ۳: جداول ۷-۴: شرکتهای برق منطقه‌ای و توانیر (محاسبه بهای تمام شده)
۲۷۹	پیوست شماره ۴: دستوالعمل تجدیدارزیابی وزارت نیرو
۲۸۵	پیوست شماره ۵: جدول مقایسه ای استهلاک صنعت برق قبل و بعد از تجدید ارزیابی
۲۸۸	پیوست شماره ۶: نمونه فرم های تجدید ارزیابی
۲۹۸	پیوست شماره ۷: این نامه اجرایی تجدید ارزیابی

فصل اول

طرح تحقیق

**۱-۱- مقدمه:**

از دیدگاه‌های اقتصادی، زمانی ارزش دارایی‌های ثابت یک واحد تولیدی مفهوم پیدا می‌کند که با قیمت‌های برابر بازار آن دسته از دارایی‌ها و یا قیمت جانشینی آنها در همان تاریخ ارزش گذاری شود. معمولاً در هر جامعه اقتصادی و در دوران تورم، همواره قیمت دارایی‌ها، بخصوص دارایی‌های سرمایه‌ای و ثابت رو به افزایش است همچنانکه در زمان رکود نیز ارزش اموال و دارایی‌ها سیر نزولی پیدا می‌کند، اما در نظام حسابداری همواره و تحت هر شرایطی اعمال اصل قیمت تمام شده حاکم می‌باشد.

امروزه در سازمانهای اقتصادی قدیمی و بزرگ، بخصوص سازمانهای سرویس‌دهنده‌ای چون صنعت برق، لازمست به منظور محاسبه قیمت تمام شده، هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت مورد استفاده در این گونه دستگاهها را بعنوان عامل هزینه مهم و عمدہ‌ای در نظر گرفت و براساس شاخص قیمت روز محاسبه کرد تا بتوان سود معقولی را بدست آورد و شرایط تداوم فعالیت این گونه موسسات را فراهم کرد. واضح است که منابع مالی مورد نیاز در یک سازمان تولیدی اقتصادی، نه تنها می‌باید جوابگوی نیاز هزینه‌های جاری تولیدی و خدماتی باشد، بلکه ضرورت دارد از چنان قدرت مالی برخوردار باشد که بتواند در پایان عمر مفید تاسیسات و دارایی‌های خود، اندوخته کافی برای جانشینی و یا تعمیرات اساسی آنها را داشته باشد. به همین دلیل، در این زمینه همواره به محاسبه هزینه استهلاک واقعی دارایی‌های ثابت نیاز است. این محاسبه نیز باید براساس قیمت تجدیدارزیابی شده روز دارایی صورت گیرد تا بتوان به کمک آن نرخ صحیح فروش کالا یا عرضه خدمات را تعیین کرد. با توجه به عوامل اقتصادی یاد شده بخصوص در صنعت برق در جهت اقتصادی کردن فعالیت شرکت‌های وزارت نیرو لازم بود ارزش اقتصادی دارایی‌های مورد استفاده شرکت‌ها محاسبه شود تا بتوان عوامل هزینه‌های عمدہ‌ای را که زیربنای قیمت تمام شده خدمات عرضه شده را تشکیل می‌دهد و در تعیین قیمت فروش خدمات آنها تعیین کننده است در دسترس مدیریت قرار داد. لذا با استفاده از فرصت قانونی موضوع ماده ۶۲ قانون برنامه توسعه سوم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب سال ۱۳۷۹ که مجوز

تجدیدارزیابی دارایی‌های ثابت شرکت‌ها را به شرح زیر صادر کرده است.

«به دولت اجازه داده می‌شود دارایی‌های ثابت شرکت‌های دولتی را که صدرصد سهام آنها متعلق به دولت و یا متعلق به شرکت‌های دولتی مذکور هستند در دوران برنامه سوم توسعه یکبار مورد تجدیدارزیابی قرار دهد. مبالغ حاصل از تجدیدارزیابی شرکت‌های یاد شده مشمول پرداخت مالیات برآمد و سایر انواع مالیات‌ها نمی‌شود و مبالغ حاصل باید حسب مورد به حساب افزایش سرمایه دولت و یا شرکت دولتی مربوط در شرکت‌های دولتی یاد شده منظور گردد. آینین‌نامه اجرایی این بند و چگونگی استهلاک دارایی‌های ثابت استهلاک پذیر تجدیدارزیابی شده به پیشنهاد وزارت امور اقتصادی و دارایی به تصویب هیأت وزیران خواهد رسید.»

براساس آینین‌نامه اجرایی ماده مذکور که طی تصویب‌نامه شماره ۱۴۸۳۳/ت ۲۳۹۶۳ هـ هیأت وزیران ابلاغ شده بود، صنعت برق نیز در سال ۱۳۸۰ کلیه دارایی‌های ثابت خود را مورد تجدیدارزیابی قرار داده است. با در نظر گرفتن سیاست خصوصی‌سازی صنعت برق، تجدیدارزیابی دارایی‌ها باعث می‌گردد که ارزش دارایی‌های صنعت برق به ارزش روز تقویم گردد و این امر آگاهی تصمیم‌گیران صنعت برق را از وضعیت مالی شرکت‌ها افزایش و همچنین تحقق خصوصی‌سازی را تسهیل می‌بخشد.

## ۱-۲- تعریف موضوع تحقیق:

تجدیدارزیابی یعنی جایگزینی ارزشهای عادله دارایی‌های ثابت در تاریخ‌های تجدیدارزیابی به جای ارزشهای تاریخی به منظور ارتقاء سودمندی صورتهای مالی و گزارشات حسابداری در فراهم آوردن زمینه مناسب جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی برای استفاده کنندگان از صورتهای مالی.

ثبت حسابها براساس اصل بهای تمام شده تاریخی از دیدگاه عینیت و تداوم فعالیت (فرض مسلم حسابداری) قابل توجیه است، زیرا بهای تمام شده تحصیل دارایی از عینیت برخوردار بوده و اطلاعات قابل تایید می‌باشند و همچنین براساس فرض تداوم فعالیت، واحد اقتصادی فعالیت‌های خود را بصورت نامحدود ادامه می‌دهد و به این ترتیب نیاز به استفاده از ارزش جاری یا ارزش تسویه شرکت

برای تعیین ارزش دارایی‌ها متفقی می‌گردد ولی در حسابداری فرض مسلم دیگری نیز داریم که واحد اندازه‌گیری است، در فرض واحد اندازه‌گیری که از نظر قابلیت اعتماد وضعی بسیار حساس و متزلزل دارد، در ثبت حسابها براساس بهای تمام شده تاریخی فرض بر این گذاشته می‌شود که قدرت خرید پول ثابت است و یا تغییر در ارزش پول حائز اهمیت نمی‌باشد ولی نکته قابل توجه این است که قدرت خرید عمومی پول پیوسته و بطور مداوم رو به کاهش بوده است. قدرت خرید عمومی پول یعنی توانایی واحد پول در خرید کالا یا خدمات و با قیمت کالا و خدماتی که در ازای آن می‌توان به دست آورد رابطه معکوس دارد. هنگامی که قیمت کالا و خدمات افزایش می‌یابد آن را تورم می‌نامند که در واقع همان کاهش قدرت خرید عمومی پول است. در حسابداری مبتنی بر بهای تمام شده تاریخی به تغییرات ناشی از قدرت خرید عمومی پول توجه نمی‌شود و هیچگونه تعديلی از بابت تورم در صورتهای مالی صورت نمی‌گیرد و بنابر این ترازنامه در بزرگیرنده انواع گوناگون دارایی‌ها و بدھی‌هایی است که موسسه در تاریخ‌های متفاوت تحصیل نموده است و در سال‌های مختلف براساس تغییر در قدرت خرید عمومی پول ابراز شده‌اند. این روش محاسبه موجب می‌گردد که قیمت تمام شده محصول غیر واقعی باشد و از طرف دیگر براساس تئوریهای حسابداری یکی از فرآیندهای استهلاک دارایی‌های ثابت کنار گذاشتن بخشی از سود در طی دوران استفاده از دارایی به منظور جایگزینی همان دارایی در پایان عمر مفید اقتصادی می‌باشد.

یک واحد اقتصادی زمانی در حوزه فعالیت خود موفق به حساب می‌آید که ارزش و مبالغ دارایی آن واقعی باشد و بتوانند قیمت تمام شده محصول را به درستی انکاس دهند و از طرف دیگر تاثیر تورم در صورتهای مالی نشان داده نشود، از این رو است که استانداردهای حسابداری در شرایط تورمی تجدیدارزیابی دارایی‌ها را با رعایت شرایطی مجاز دانسته است.

در صنعت برق ایران دارایی‌های ثابت (تاسیسات تولید، انتقال و توزیع نیروی برق) براساس اصول متدال حسابداری به قیمت‌های تاریخی ثبت شده بود در سال ۱۳۷۲ صنعت برق ایران برای نخستین بار با استفاده از فرصت قانونی (موضوع ماده ۱۴۴ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم) اقدام به

تجدیدارزیابی دارایی‌های ثابت خود کرد و دارایی‌های خود را که اغلب با دلار معادل ۷۰ ریال ثبت دفاتر شده بود به بهای روز و ارزش هر دلار معادل ۱۶۵۰ ریال تجدیدارزیابی نمود و در تاریخ تجدیدارزیابی بهای دارایی‌ها به ارزش روز آنها نزدیک گردید. برای بار دوم در سال ۱۳۸۰ با استفاده از ماده قانونی مذکور در مقدمه این فصل، مجدداً اقدام به تجدیدارزیابی و نزدیک نمودن ارزش دارایی‌ها به ارزش روز آنها نمود که در این تحقیق سعی می‌شود آثار مالی این اقدام مورد بررسی قرار گیرد.

### ۱-۱-۱- اهداف تحقیق:

هدف این تحقیق بررسی آثار مالی تجدیدارزیابی بر روی متغیرهایی از جمله دارایی‌های ثابت (در بخش‌های تولید، انتقال و توزیع)، استهلاک، قیمت تمام شده و سود صنعت برق و همچنین بررسی نزدیک ساختن بهای تمام شده برق تولیدی به قیمت‌های واقعی و بهای تاسیسات به ارزش روز آنها می‌باشد.

### ۱-۱-۲- اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق:

در این تحقیق سعی می‌گردد تحقق واقعی اهداف اعلام شده صنعت برق جهت تجدیدارزیابی از طریق مقایسه اقلام موثر قبل و بعد از تجدیدارزیابی مورد محاسبه و بررسی قرار گیرد. از طرف دیگر مطابق استانداردهای حسابداری تجدیدارزیابی دارایی‌های ثابت می‌باشند با دوره تناوب ۳ یا ۵ ساله انجام بگیرند. دارایی‌های صنعت برق در سال ۱۳۸۰ تجدیدارزیابی شده است لذا تجزیه و تحلیل نتایج حاصله ضرورت پیدا می‌کند. ضمناً با عنایت به این نکته که تجدیدارزیابی سال ۱۳۸۰ دومین تجربه صنعت برق می‌باشد و در مقایسه با تعداد تجدیدارزیابی‌های انگشت شمار انجام شده در ایران، بنظر می‌رسد که این تجزیه و تحلیل بتواند بعنوان مبنای عملی در سایر صنایع نیز مورد استفاده قرار گیرد.

**۱-۵- انگیزه انتخاب موضوع تحقیق:**

با توجه به اینکه تاکنون در زمینه تجدیدارزیابی دارایی‌های ثابت پژوهش جامعی انجام نشده است در این تحقیق سعی می‌شود که آثار مالی تجدیدارزیابی دارایی‌های ثابت و تحقق اهداف وزارت نیرو جهت کاربردهای آتی در صنعت برق مورد بررسی قرار گیرد.

از طرف دیگر سوابق و تجارب عملی نگارنده در زمینه تجدیدارزیابی دارایی‌های صنعت برق انگیزه مهم دیگری جهت انتخاب موضوع تحقیق بوده است.

**۱-۶- قلمرو موضوعی، مکانی و زمانی تحقیق:****• قلمرو موضوعی**

قلمرو موضوعی این تحقیق بررسی در خصوص آثار مالی تجدیدارزیابی دارایی‌های ثابت صنعت برق ایران (تاسیسات تولید، انتقال و دیسپاچینگ، توزیع، عمومی) می‌باشد.

**• قلمرو مکانی**

قلمرو مکانی این تحقیق شرکتهای برق منطقه‌ای و توانیر می‌باشد.

**• قلمرو زمانی**

قلمرو زمانی صورتهای مالی سال ۱۳۸۰ شرکتهای برق منطقه‌ای و توانیر می‌باشد.

**۱-۷- فرضیه‌های تحقیق:**

موضوع تحقیق آثار مالی تجدیدارزیابی دارایی‌های ثابت صنعت برق است که برای انجام این بررسی فرضیات زیر در نظر گرفته شده و مورد آزمون قرار می‌گیرد:

### • فرضیه اصلی (اهم)

تجدیدارزیابی دارایی‌های صنعت برق باعث می‌شود که صورتهای مالی صنعت برق به صورت شفاف ارائه شود.

### • فرضیات فرعی (اخص)

- تجدیدارزیابی دارایی‌های صنعت برق بر سود و زیان صنعت برق موثر است.
- تجدیدارزیابی دارایی‌های صنعت برق بر قیمت تمام شده یک کیلووات ساعت برق موثر است.
- تجدیدارزیابی دارایی‌های صنعت برق تورش ارزش‌های ثبت شده دفتری دارایی‌ها را از ارزش روز آنها کمتر می‌کند.

## ۱-۸- روش تحقیق:

در این تحقیق با توجه به ماهیت موضوع و فرضیات تحقیق از روش تحقیق توصیفی، تحلیلی و کاربردی استفاده شده است.

## ۱-۹- روش‌های جمع‌آوری اطلاعات:

- **مطالعه اسناد و مدارک**
- صورتهای مالی شرکت‌های برق منطقه‌ای و توانیر ، دستورالعمل‌های کمیته مرکزی تجدیدارزیابی ، گزارشات کارشناسی تجدیدارزیابی مورد مطالعه قرار گرفته است.

**۱-۱- جامعه و نمونه آماری:**

شرکت‌های برق منطقه‌ای و توانیر جامعه و نمونه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهد. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکتهای برق منطقه‌ای و توانیر می‌باشد در عین حال نمونه آماری تحقیق نیز برابر با جامعه آماری فوق در نظر گرفته شده است.

**۱-۲- محدودیت‌های تحقیق:**

برای انجام هر کار تحقیقی مشکلات، موانع و محدودیتهاي وجود دارد که یکی از مهمترین محدودیتها در اکثر تحقیق‌ها عدم دسترسی مناسب به اطلاعات و منابع موجود می‌باشد. در این تحقیق نیز علاوه بر کمبود منابع مطالعاتی بزبان فارسی، بدلیل عدم دسترسی به منابع اطلاعاتی در ارزیابی نیروگاههای بخاری در فرض سوم ناگزیر بررسی قیمت گذاری نیروگاهها فقط در مورد نیروگاههای سیکل ترکیبی انجام پذیرفت.

**۱-۳- تعاریف، اصطلاحات و مفاهیم جدید:****• بهای تمام شده تاریخی**

بهای تمام شده تاریخی ارزش تاریخی یا بهای تمام شده آثار یک معامله یا رویداد را در زمان وقوع آن به درستی بیان می‌کند و علاوه بر قابلیت اعتماد بالا، اطلاعی کاملاً مربوط است، زیرا در زمان وقوع معامله یا رویداد، این ارزش مساوی با ارزش‌های مختلفی است که بتواند ملاک سنجش قرار بگیرد مانند ارزش بازار، ارزش جاری، ارزش جایگزینی.

**• ارزش جاری**

ارزش جاری اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات موجود عبارت است از هزینه جاری همان ظرفیت کاری بر حسب هزینه‌های عملیاتی و ظرفیت باردهی داراییهای موجود.