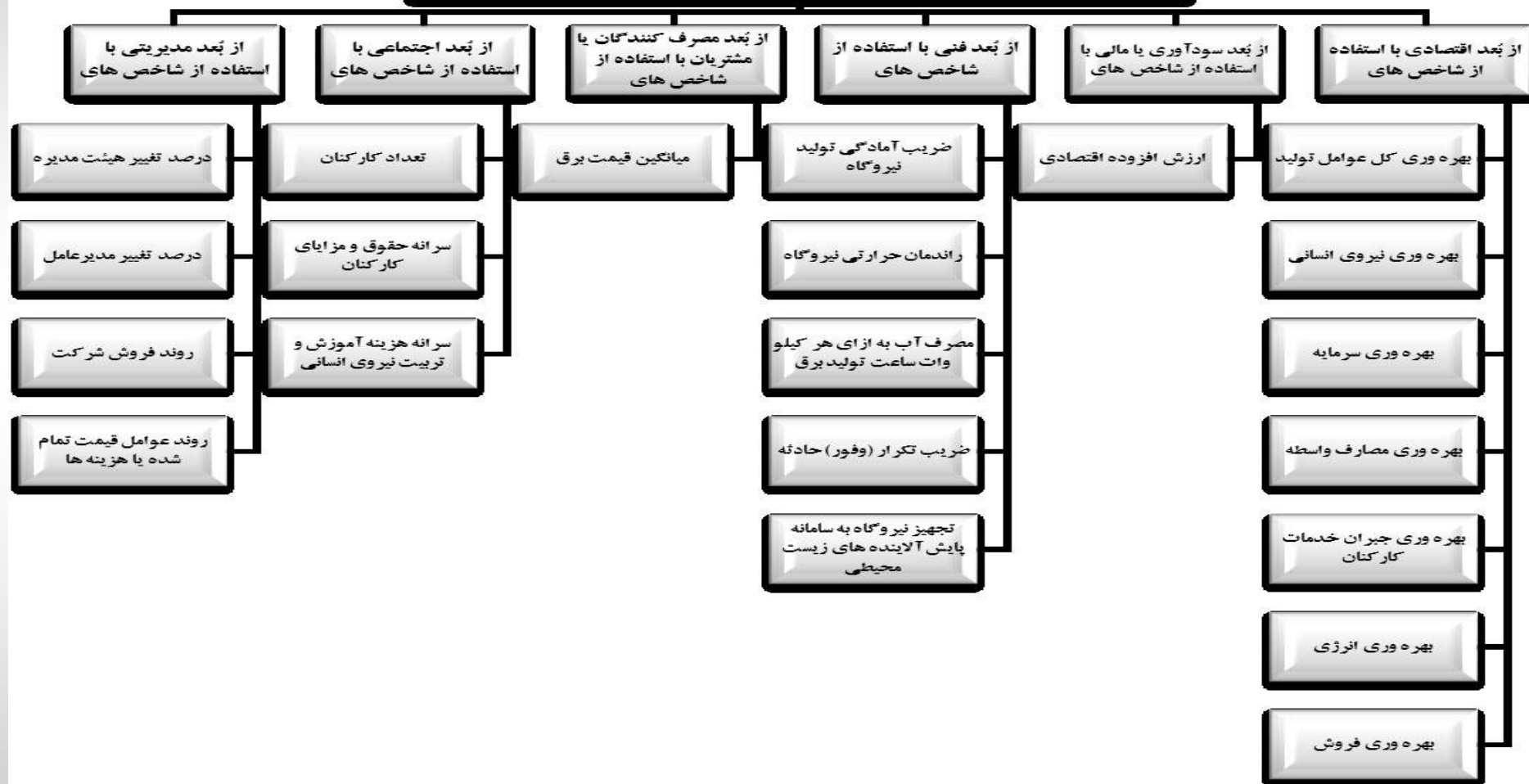


بنام خداوند جان و خرد

گزارش نهایی طرح مطالعاتی؛ بررسی آثار اجرای سیاست های اصل ۴۴
قانون اساسی و خصوصی سازی در صنعت برق و

محمد شبانی؛ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج؛ دانشکده علوم انسانی؛
آذر ماه ۱۴۰۰

مدل ارزیابی عملکرد نیروگاه‌های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی



امتیازات ابعاد و شاخص های تدوین شده در مدل بهینه ارزیابی عملکرد نیروگاه یا شرکت های فعال در صنعت برق ایران که به بخش خصوصی یا غیردولتی واگذار شده اند

جدول شماره ۵-۴ امتیازات ابعاد و شاخص های تدوین شده در مدل بهینه ارزیابی عملکرد نیروگاه یا شرکت های فعال در صنعت برق ایران که به بخش خصوصی یا غیردولتی واگذار شده اند

نوع امتیاز	شاخص های ارزیابی عملکرد	وضعیت	امتیاز قابل تخصیص
بُعد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	بهره وری نیروی انسانی	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	بهره وری سرمایه	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	بهره وری مصارف واسطه	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	بهره وری جریان خدمات کارکنان	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	بهره وری انرژی	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
جمع امتیاز نیروگاه در بُعد اقتصادی			۳۵
بُعد سودآوری یا مالی	ارزش افزوده اقتصادی EVA	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه در بُعد سودآوری یا مالی			۱۰
بُعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	در صورت کاهش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	ضریب تکرار (وفاور) حادثه	در صورت کاهش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاینه های زیست محیطی	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۵
جمع امتیاز نیروگاه در بُعد فنی			۲۵
بُعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	در صورت کاهش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه در بُعد مصرف کنندگان			۱۰
بُعد اجتماعی	تعداد کارکنان	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۴
	سرايه حقوقی و مزایای کارکنان	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۴
	سرايه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۲
جمع امتیاز نیروگاه در بُعد اجتماعی			۱۰
بُعد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	در صورت تغییر بیش از ۵۰ درصد	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	در صورت تغییر	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	در صورت افزایش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۳
	روند عوامل قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	در صورت کاهش پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری	۳
جمع امتیاز نیروگاه در بُعد مدیریتی			۱۰
جمع امتیاز نیروگاه در کل مدل و تمامی ابعاد و شاخص ها			۱۰۰

نتایج حاصل از آزمون مدل و شاخص های طراحی شده برای سنجش آثار خصوصی سازی در کل نیروگاه های واگذار شده

برای سنجش آثار خصوصی سازی نیروگاه ها یا شرکت های فعال در صنعت برق ایران که به بخش خصوصی یا غیردولتی واگذار شده اند ما با استفاده از اطلاعات مالی و غیرمالی مندرج در صورت های مالی حسابرسی شده این شرکت ها که توسط این نیروگاه ها در اختیار تیم مطالعاتی قرار گرفت، و با استفاده برنامه نویسی در محیط اکسل (Excel) اقدام به محاسبه شاخص های تدوین شده در هریک از ابعاد یا معیارهای شش گانه مدل طراحی شده برای ارزیابی عملکرد نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی نمودیم.

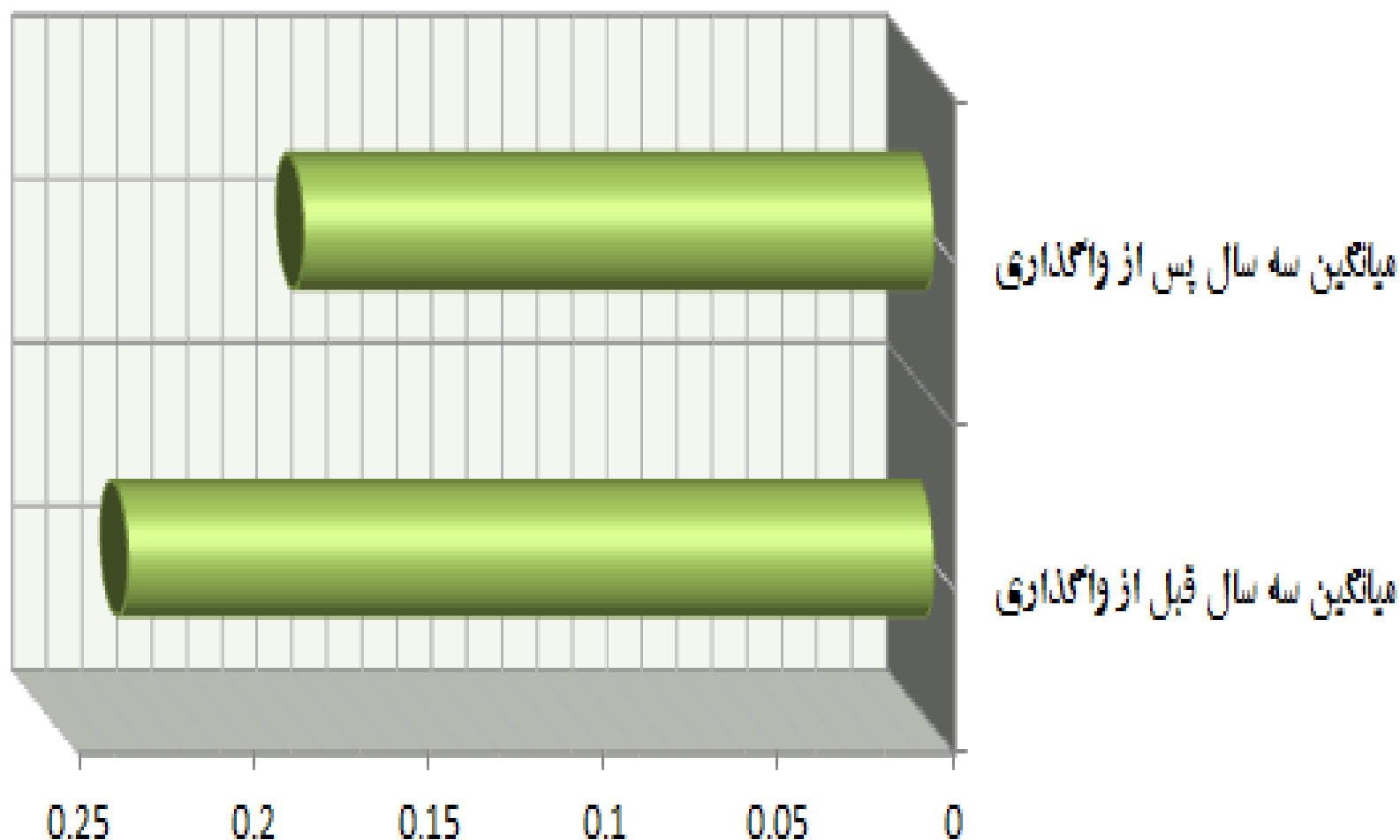
جدول شماره ۱۱-۴ نتایج حاصل از این بررسی و آزمون مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده در «تمام نیروگاه ها» را نمایش می دهد.

جدول ۱۱-۴ نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

جدول ۱۱-۴ نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

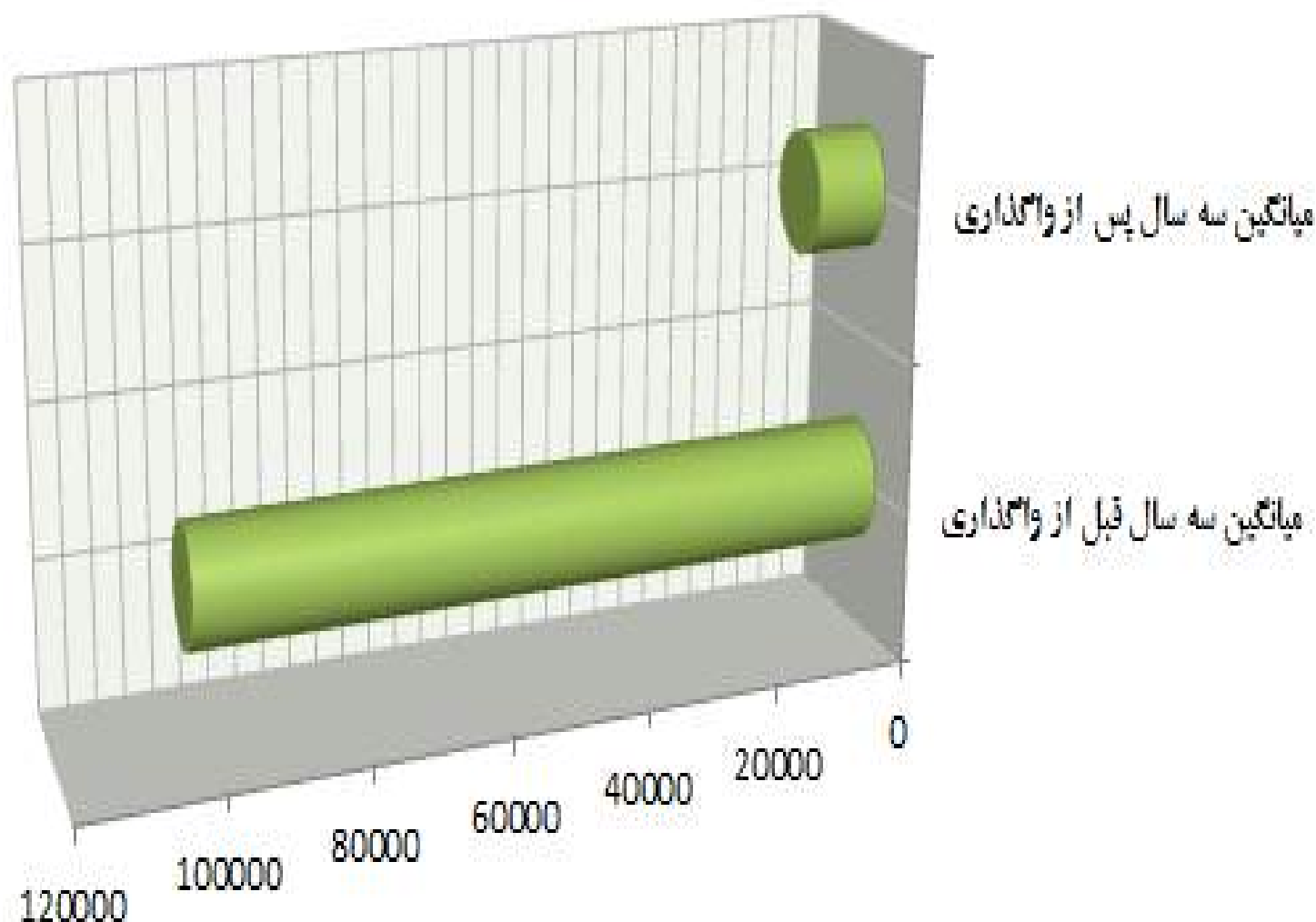
نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییر یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
بُعد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۱۸۰۰۷۷۶۸۴	-۲۱/۸۲۹۵۸۴	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۱۰۶۹۵/۳۳۲۷۶	-۸۹/۵۵۶۱۴۴	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۱۴۰۶۱۷۸۶۹	-۳۴/۸۸۲۱۸۲	۰
	بهره وری مصارف واسطه ای	۱/۸۱۳	۱/۷۲۸۱۵۰۹۷۴	-۴/۹۶۲۱۴۰۶	۰
	بهره وری جریان خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۴۵/۴۴۰۱۵۷۷۵	-۷۷/۵۲۲۶۲۳	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۱/۸۴۳۸۵۵۰۴۴	۸۲/۱۹۵۹۴	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۶۴۳۴۰۷۴۲۵	-۳۸/۵۲۵۰۸۲	۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد اقتصادی					
بُعد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	-۲۸۵۲۷۷۶/۹۶۶	-۸۹۹/۴۲۳۴۱	۵
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد سودآوری یا مالی					
بُعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵/۷۶	۵/۷۶	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۳/۸۳	۳/۸۳	۵
	مصرف آب بخاری هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۸۸/۸۲	-۱۱/۱۸	۵
	ضریب تکرار (وقفون) حادثه	۱۰۰	۹۷/۵۷	-۲/۴۳	۵
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین ایستگاه	۱۰۰	۱۰۷/۱۲	۷/۱۲	۵
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد فنی					
بُعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۱۷۹۸۱۹/۰۲۰۷	-۲۱/۰۰۰۱	۱۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد مصرف کنندگان					
بُعد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۳۳	۷۷/۳۶۸۴۲۱۰۵	۵۲۷/۳۱۱۵	۴
	سرايه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۲۳۵۰۹۹۳۵۵/۵	-۵۳/۵۸۹۹	۰
	سرايه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۱۱۹۹۱۶۵۳۱۸	۱۰۰	۲
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد اجتماعی					
بُعد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۲/۱۵۷	۱۳۳۴۶۵۵/۰۳	-۷/۴۲۵۴۴۷	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۷۲۴۵۰۶/۳۲۷۴	-۳۲/۳۵۷۳	۳
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد مدیریتی					
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تمامی ابعاد و شاخص ها از ۱۰۰					
۵۳					

بهره‌وری کل عوامل تولید در کل نیروگاه‌ها



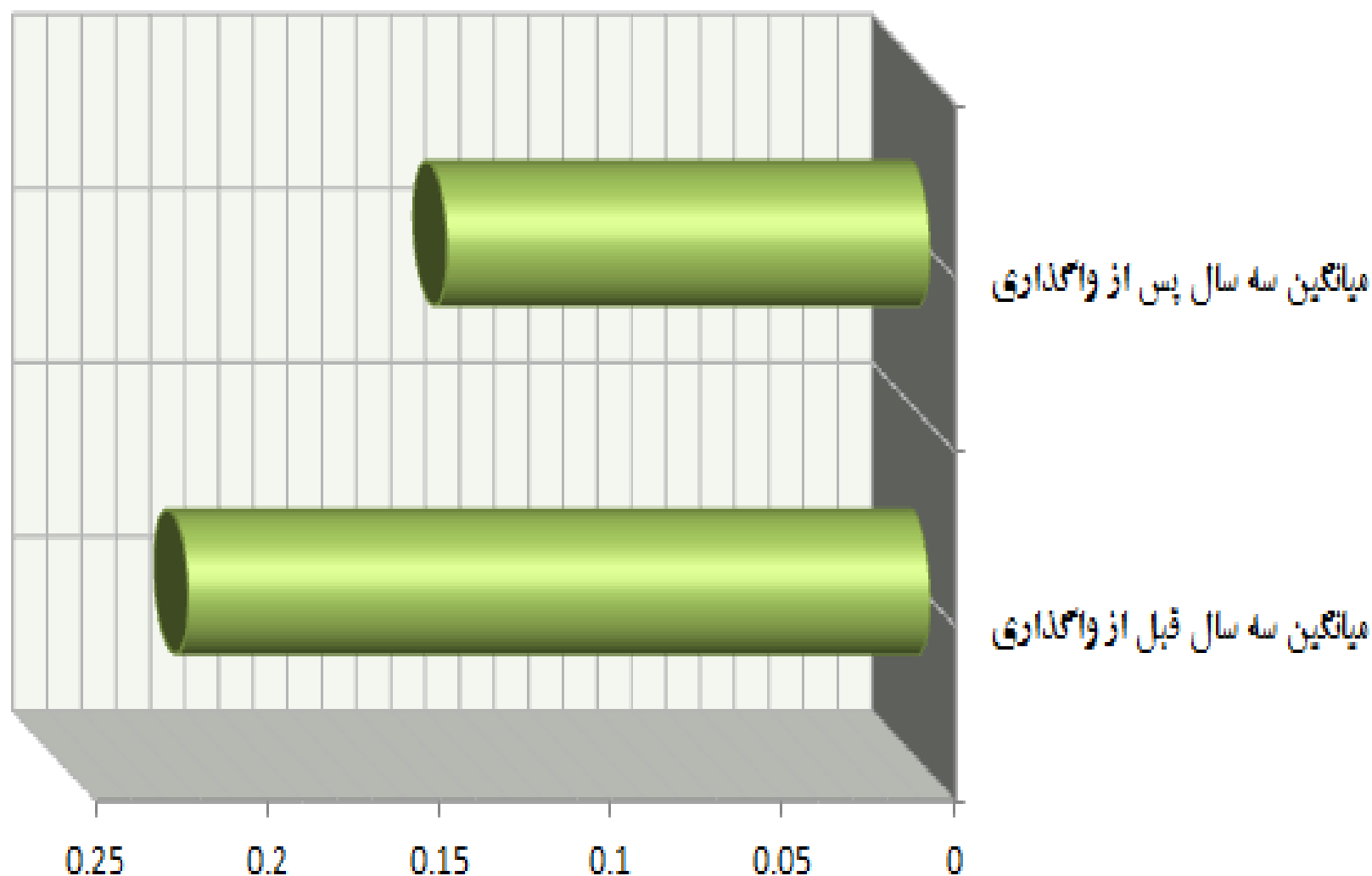
	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
■ Series1	0.230365518	0.180077684

بهره‌وری نیروی انسانی به میلیون ریال در کل نیروگاه‌ها



	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
Series1	102407.8919	10695.33276

بهره‌وری سرمایه در کل نیروگاه‌ها



میانگین سه سال قبل از واگذاری

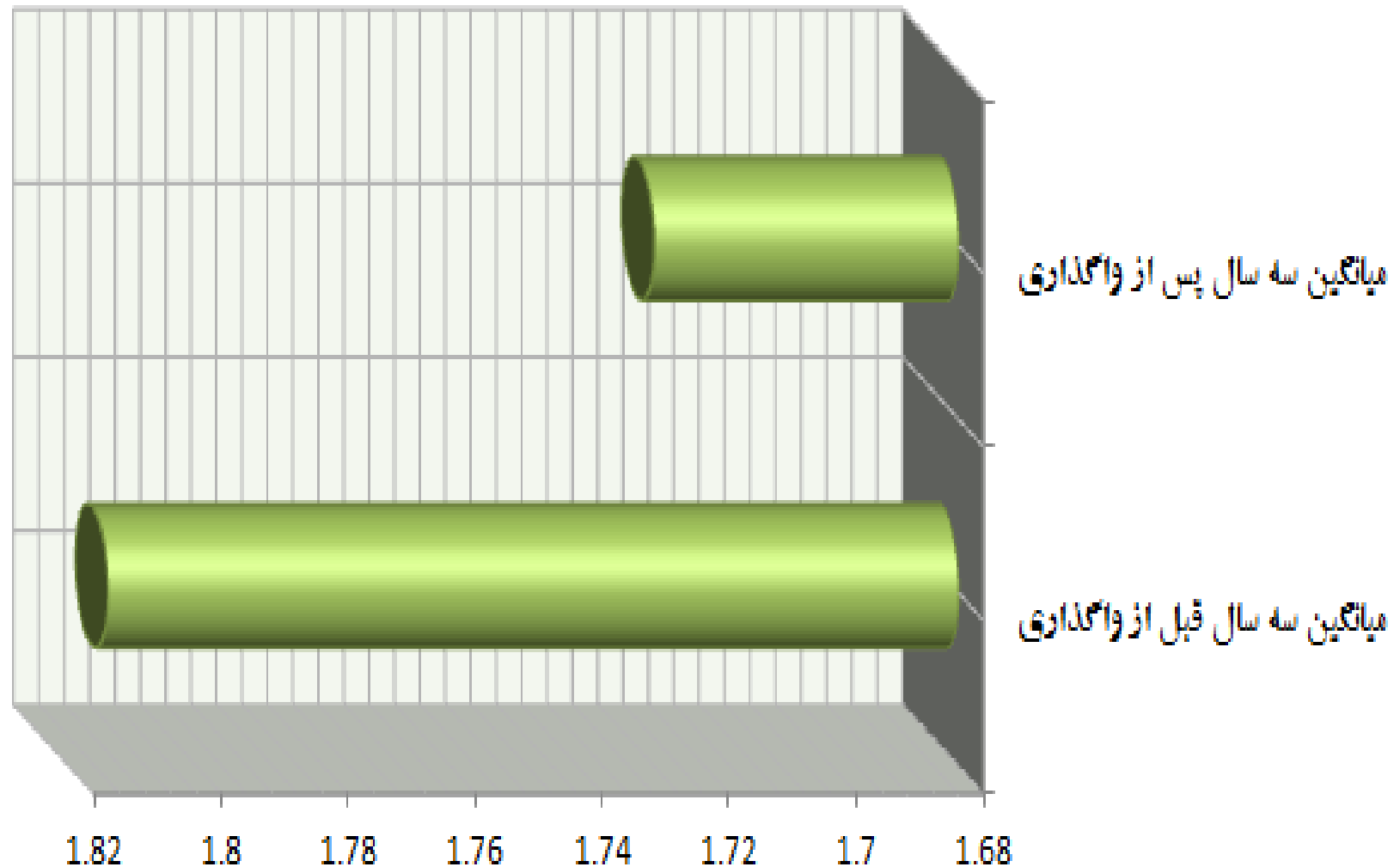
میانگین سه سال پس از واگذاری

■ Series1

0.215943766

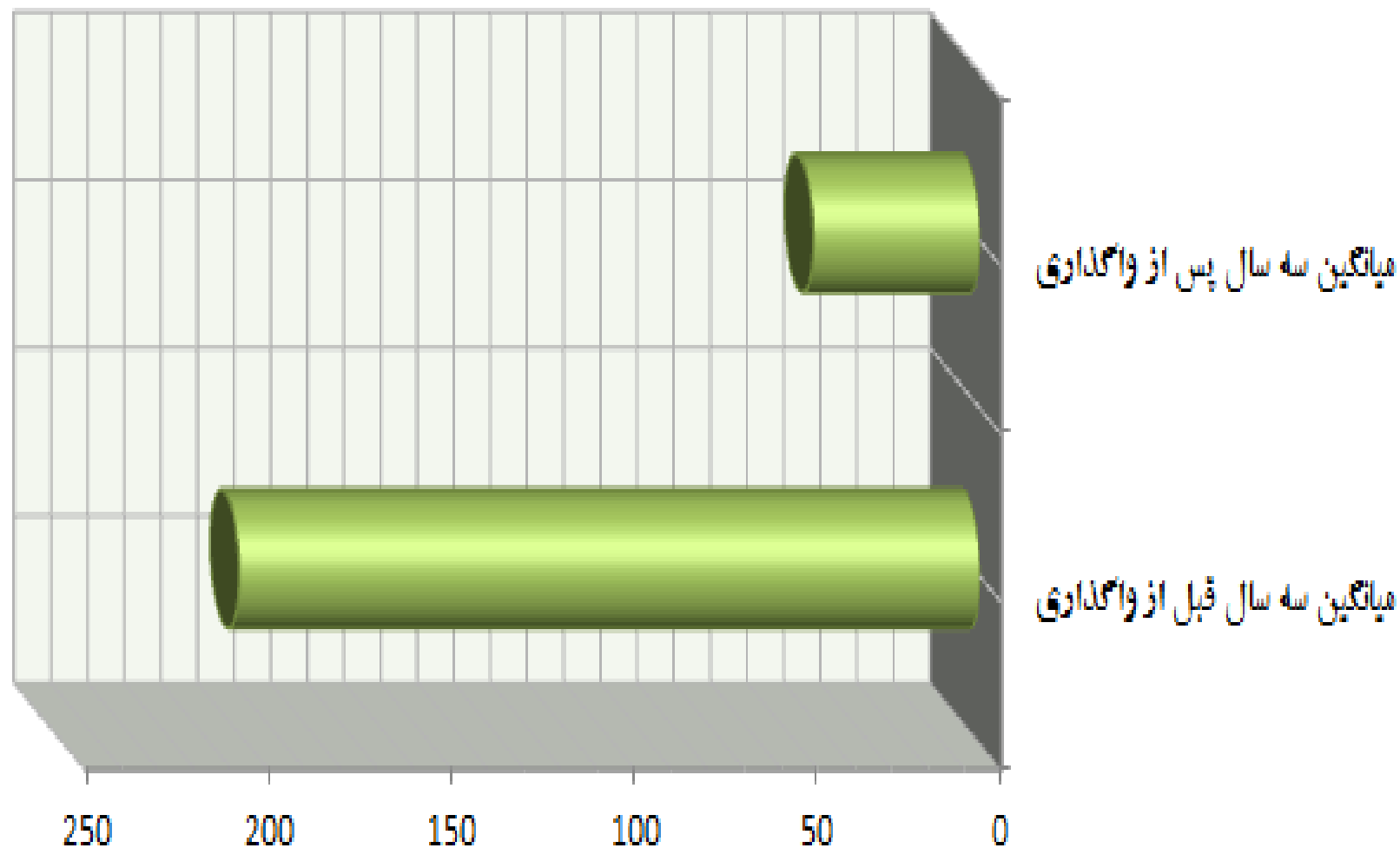
0.140617869

بهره‌وری مصارف واسطه در کل نیروگاه



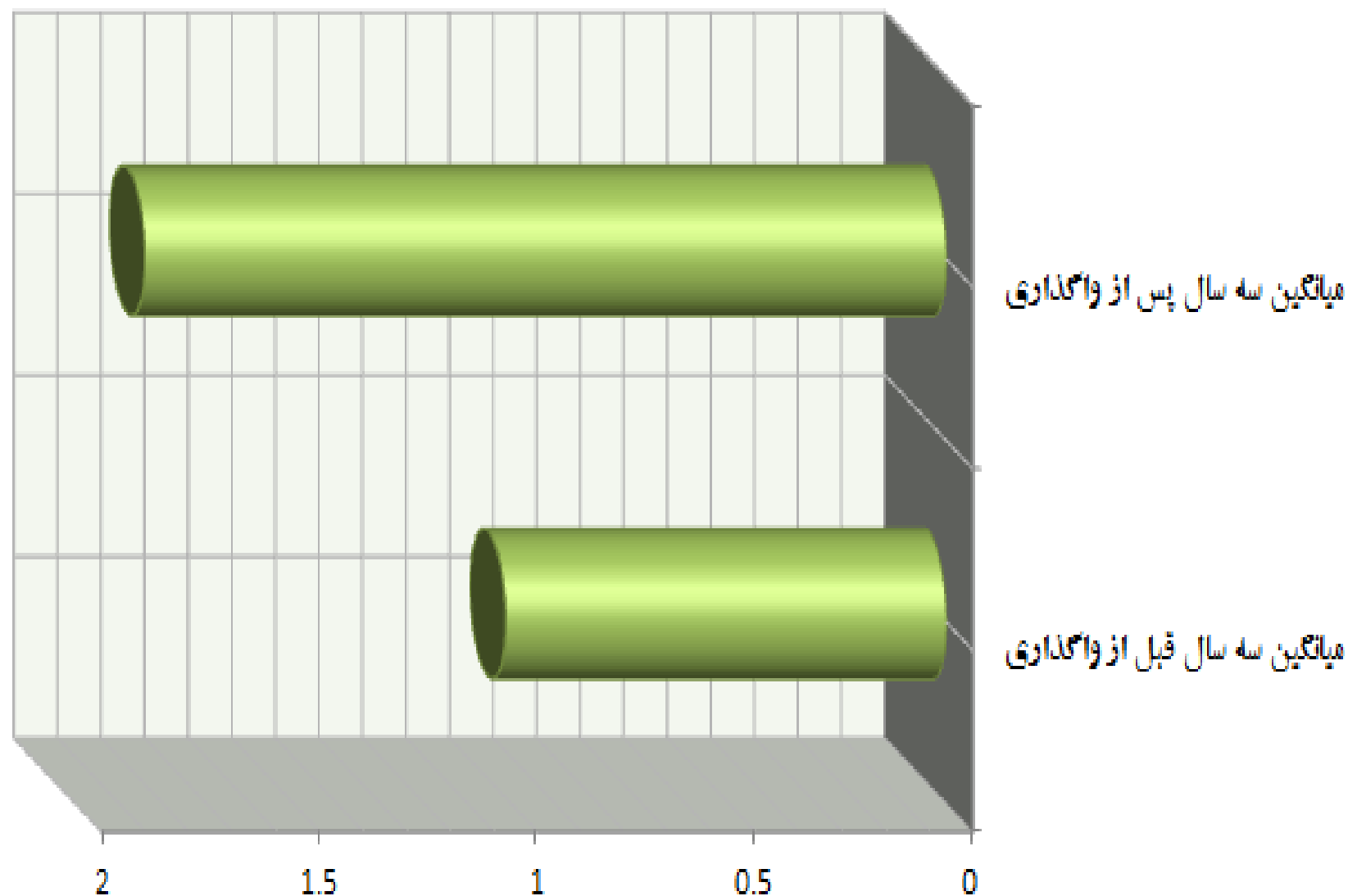
	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
Series1	1.814	1.728

بهره‌وری جبران خدمات کارکنان در کل نیروگاه‌ها



	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
■ Series1	202.16	45.44

بهره‌وری انرژی در کل نیروگاه‌ها



■ Series1

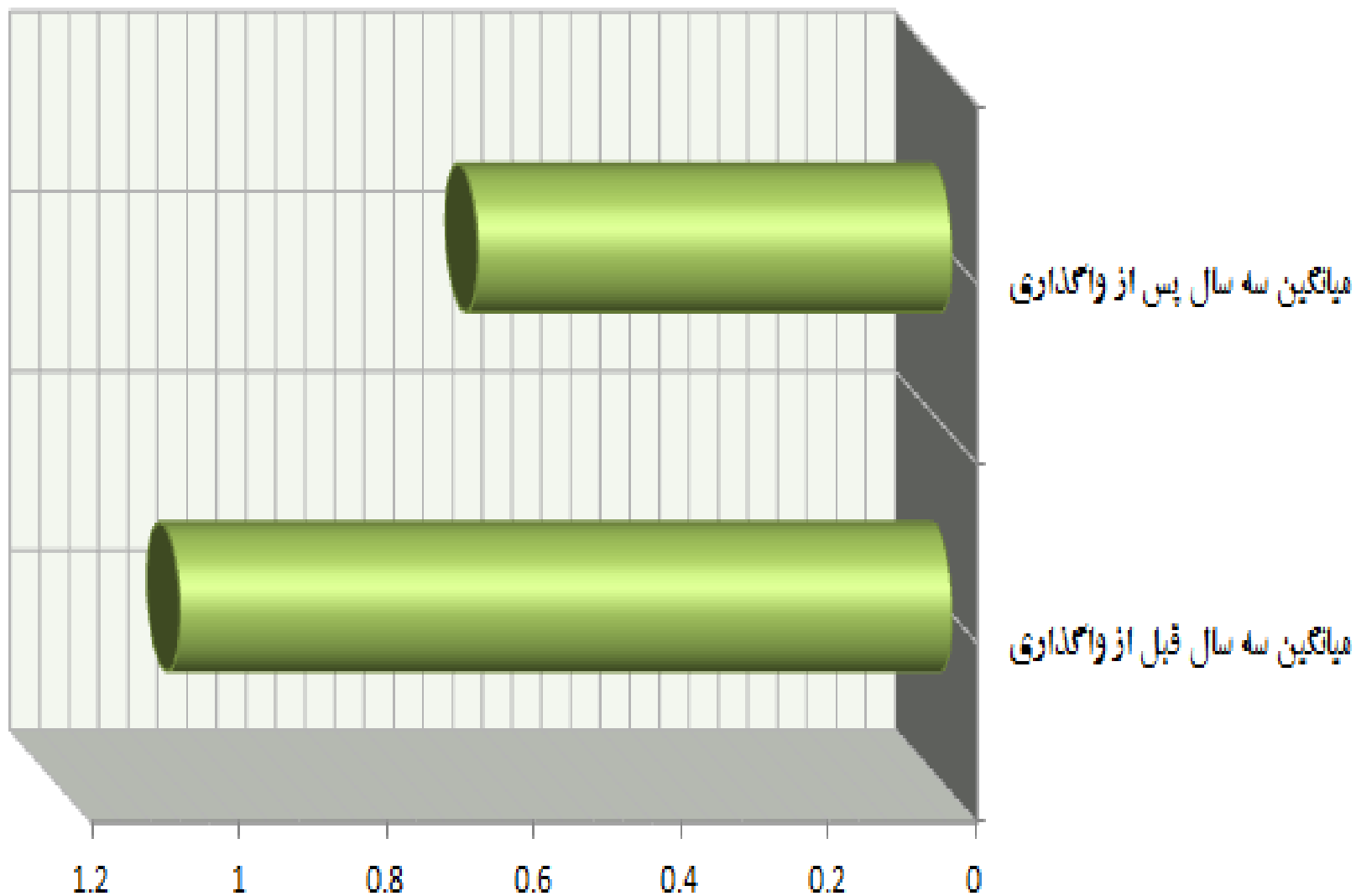
میانگین سه سال قبل از واگذاری

1.012

میانگین سه سال پس از واگذاری

1.84

بهره‌وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده در کل نیروگاه‌ها



■ Series1

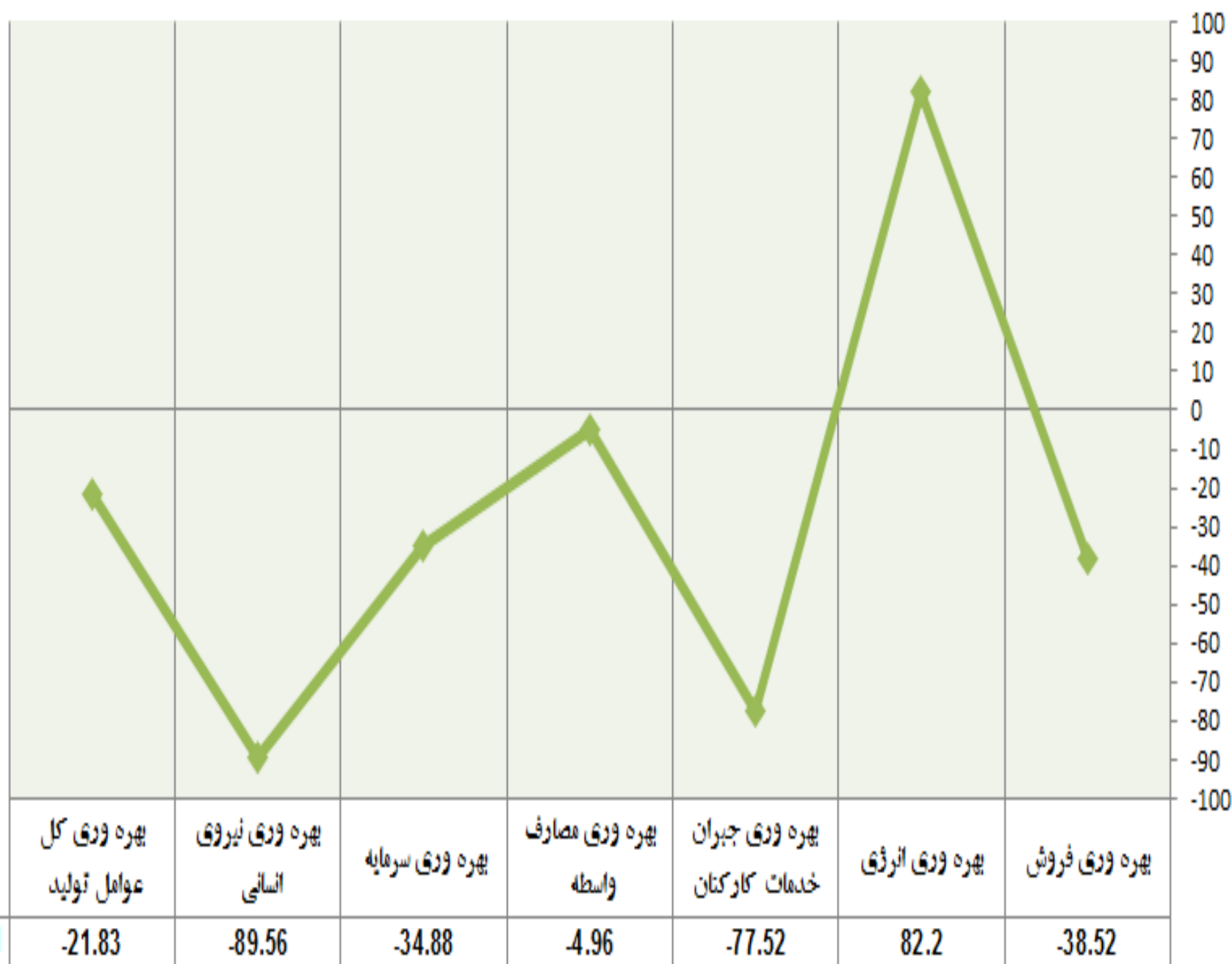
میانگین سه سال قبل از واگذاری

1.047

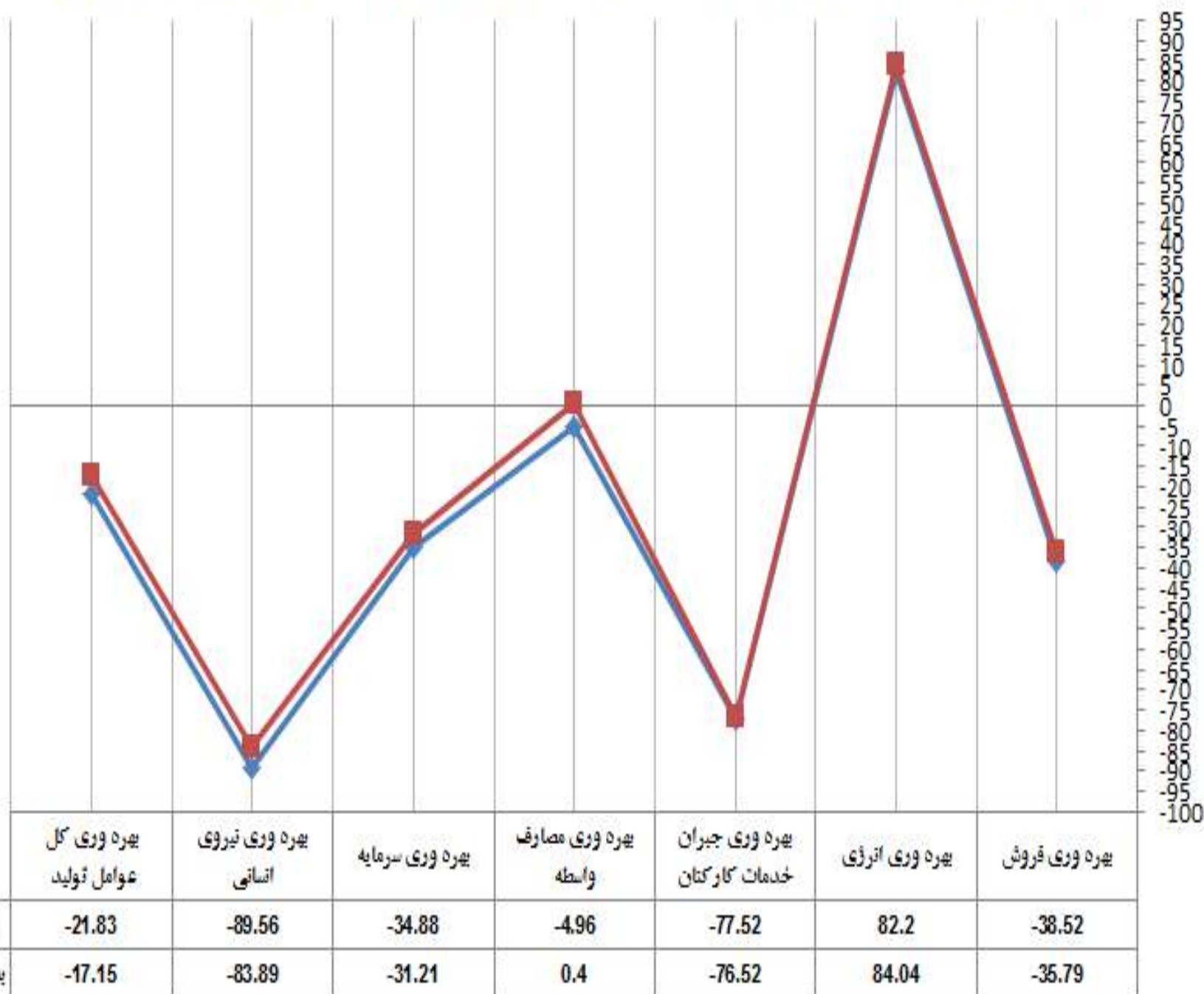
میانگین سه سال پس از واگذاری

0.643

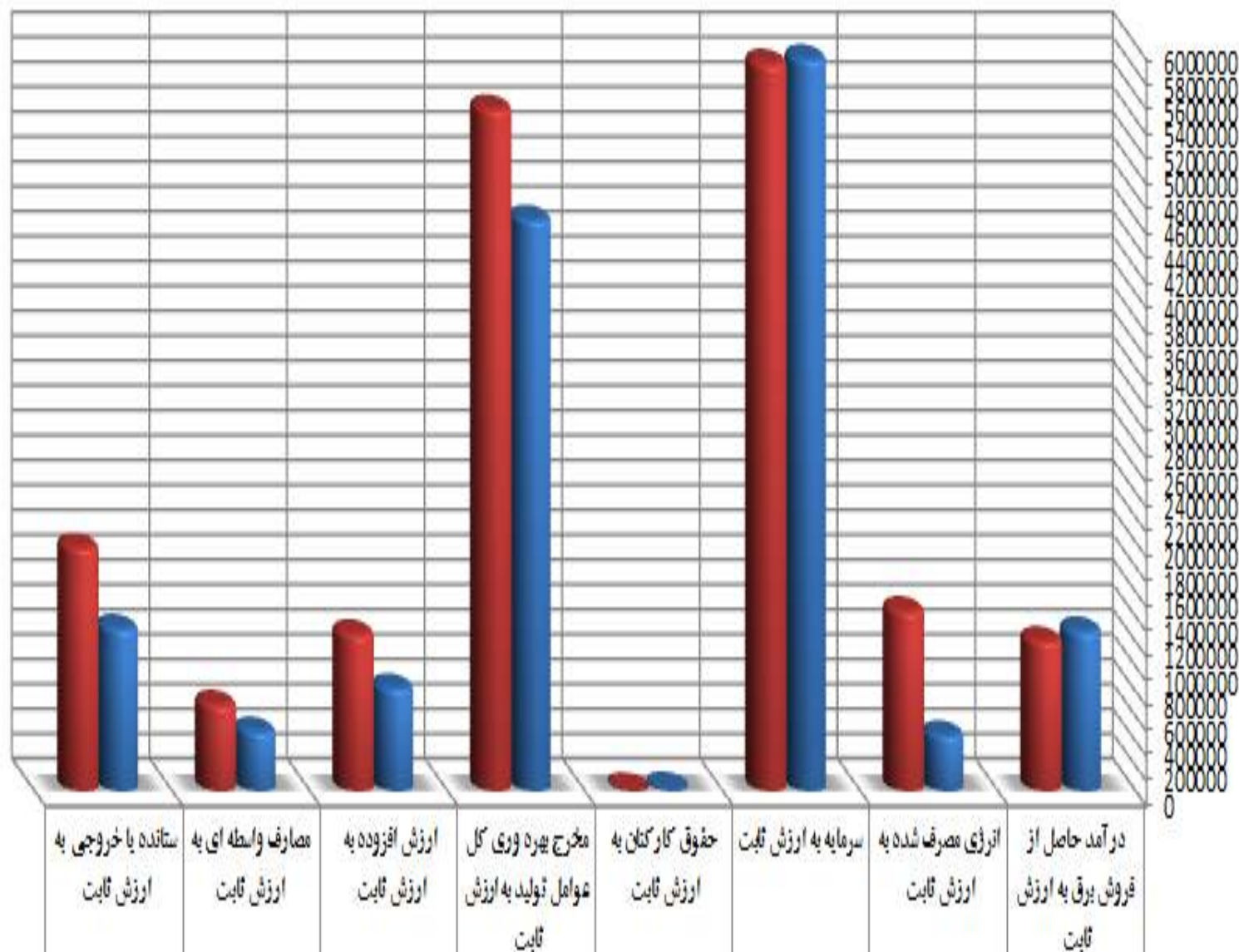
درصد تغییرات شاخص های هفتگانه بدون در بء اقتصادی مدل ارزیابی عملکرد تدوین شده برای صنعت برق در کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری



درصد تغییرات شاخص های هفتگانه بدون در نظر گرفتن مدل ارزیابی عملکرد تدوین شده برای صنعت برق در کل نیروگاه ها پس از وامگذاری در مقایسه با قبل از وامگذاری (به ارزش ثابت، به ارزش جاری)

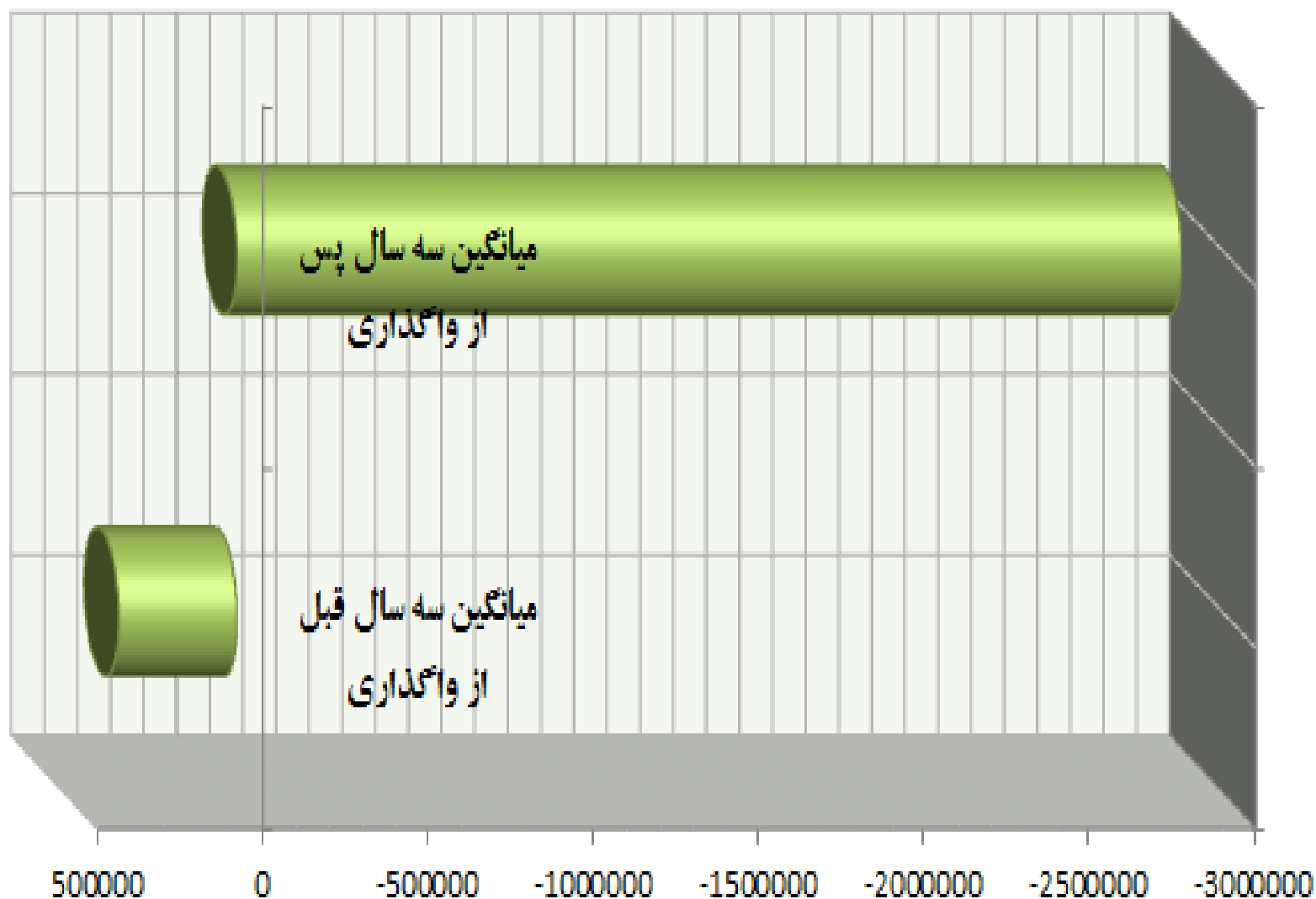


تغییرات متغیرهای اصلی برای محاسبه شاخص های بهره وری (بعد اقتصادی در مدل ارزیابی عملکرد) در کل نیروگاه ها؛ ارقام به میلیون ریال



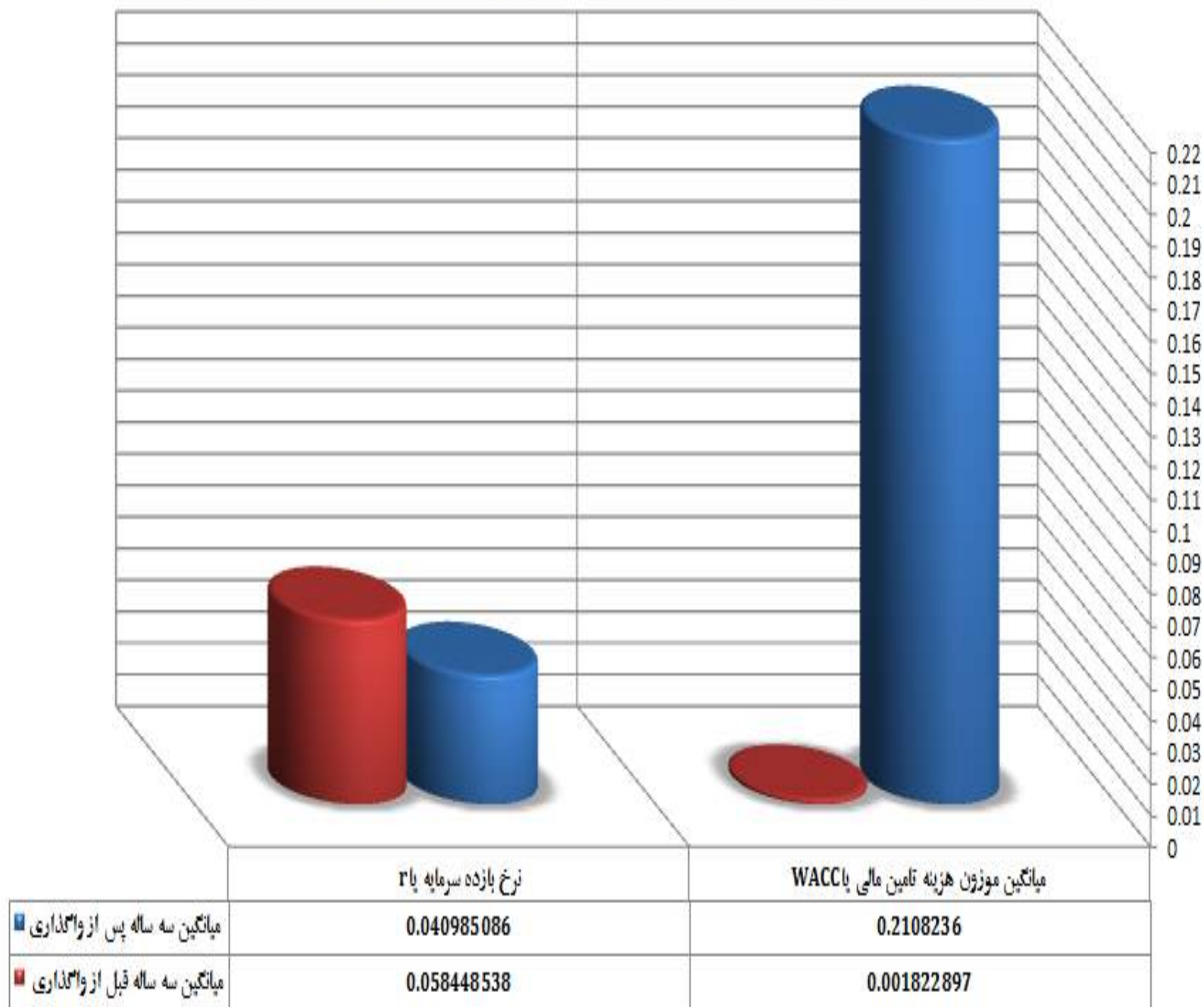
میانگین سه ساله پس از واگذاری	1306305.498	478824.4897	827481.0083	4595133.547	18210.34629	5884607.791	448777.6904	1286091.772
میانگین سه ساله قبل از واگذاری	1957621.201	694590.5345	1263030.667	5482724.491	6247.693225	5848886.915	1448032.273	1206773.535

شاخص سودآوری ارزش افزوده اقتصادی EVA در کل نیروگاه ها

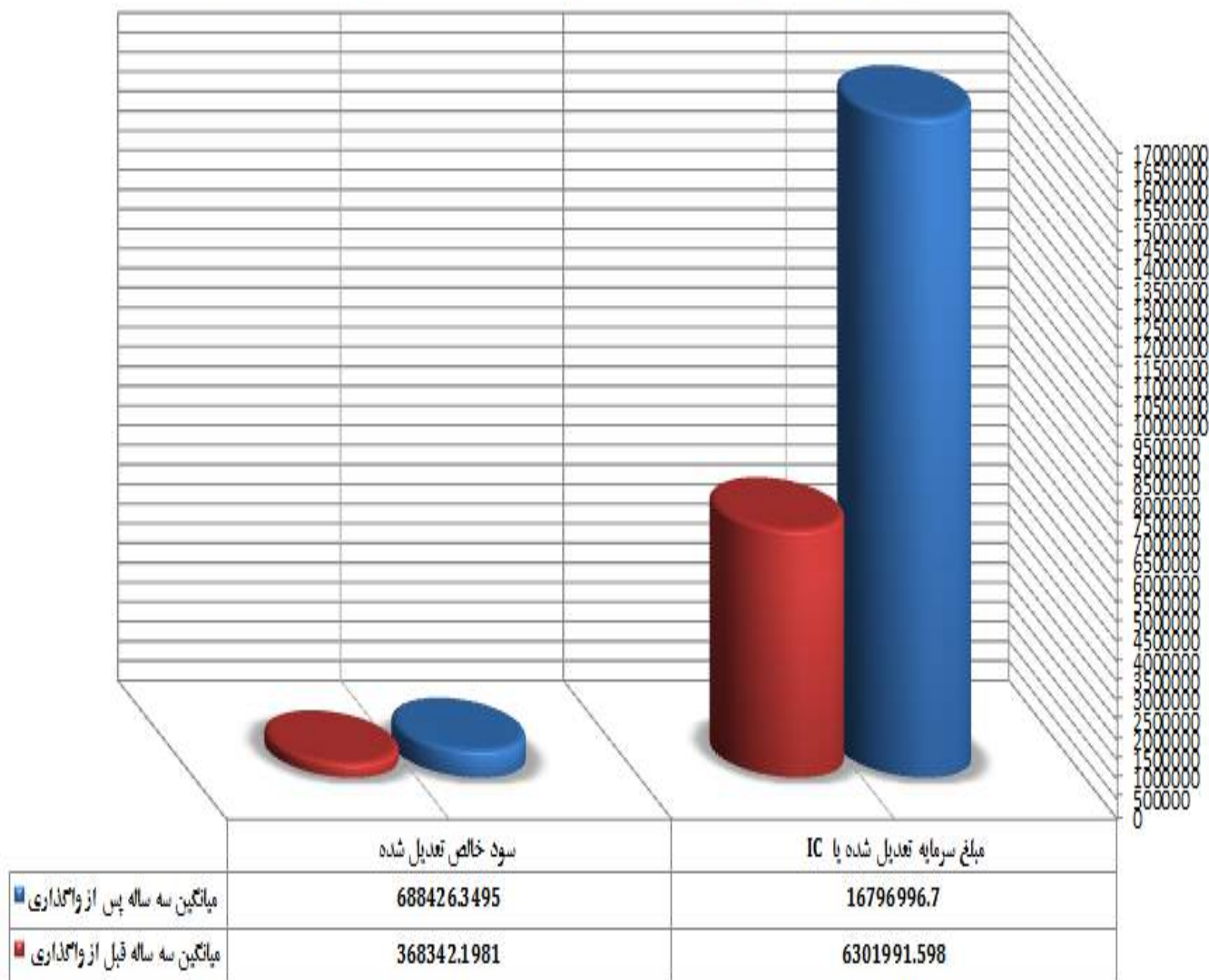


	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
Series1	356854.32	-2852776.966

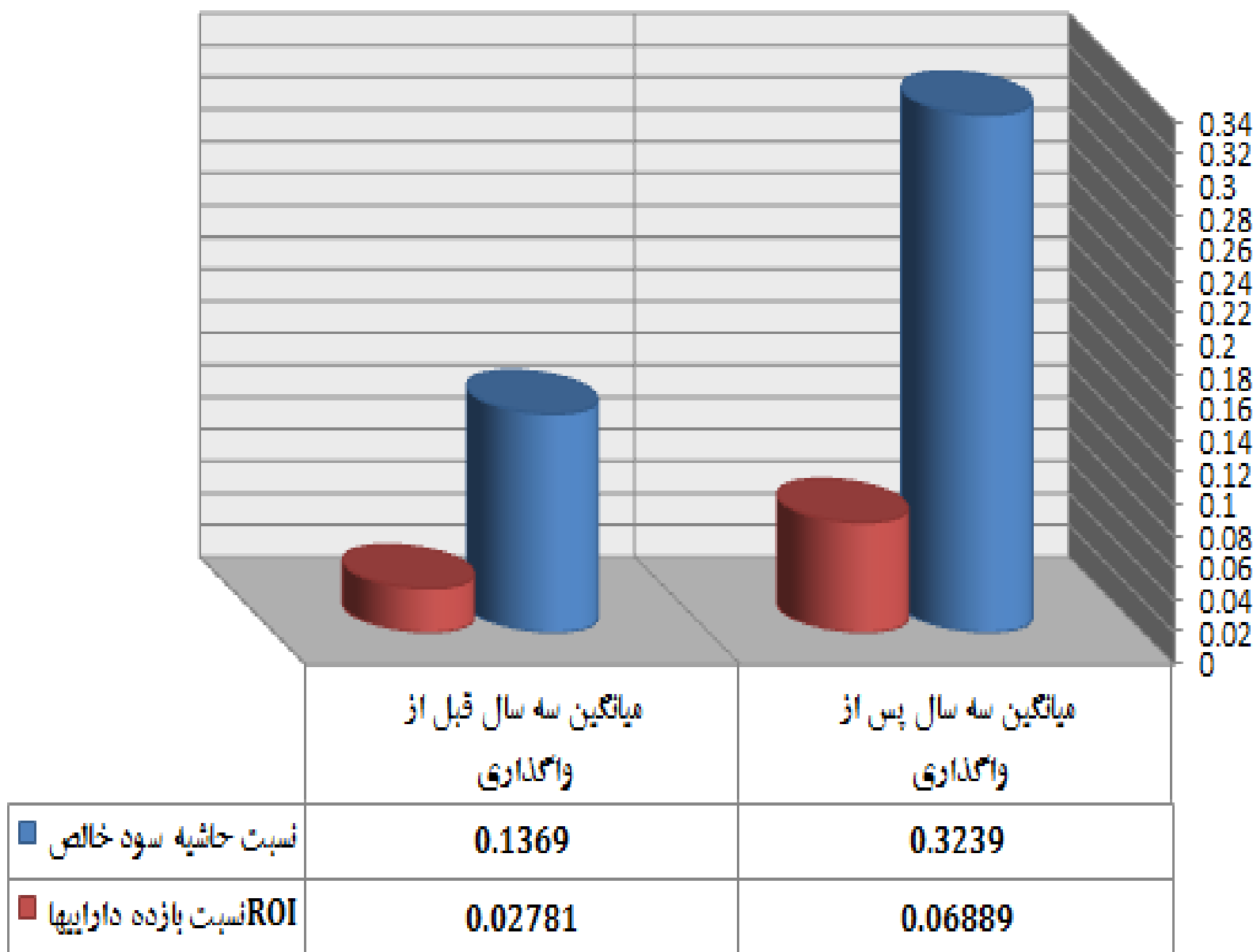
تغییرات متغیرهای اصلی برای محاسبه شاخص سودآوری ارزش افزوده اقتصادی EVA در کل نیروگاه ها، به درصد



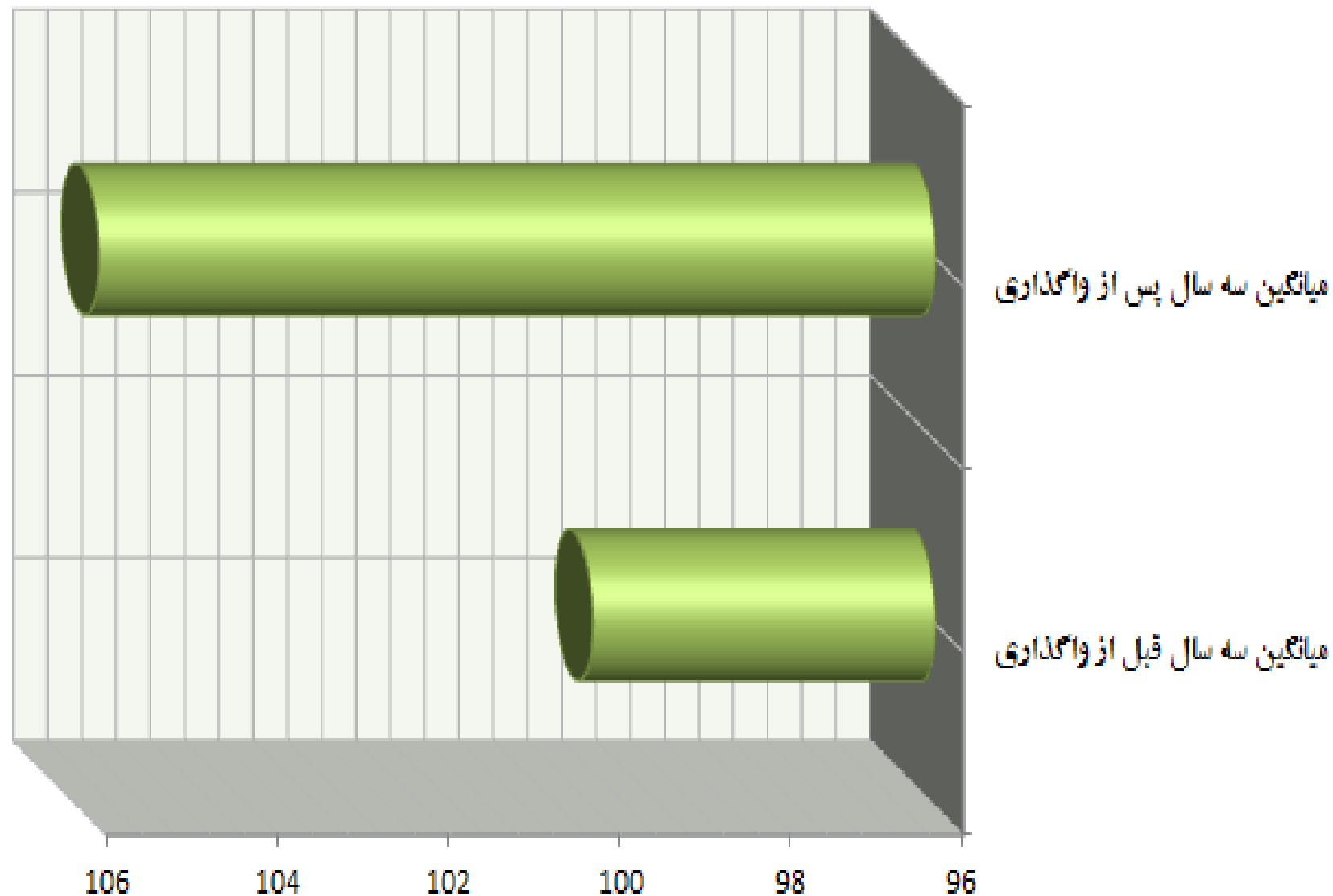
تغییرات متغیرهای اصلی برای محاسبه شاخص سودآوری ارزش افزوده اقتصادی EVA در کل نیروگاه ها، ارقام به میلیون ریال



شاخص های سستی سودآوری در کل نیروگاه ها



ضریب آمادگی تولید نیروگاه در کل نیروگاه ها



■ Series1

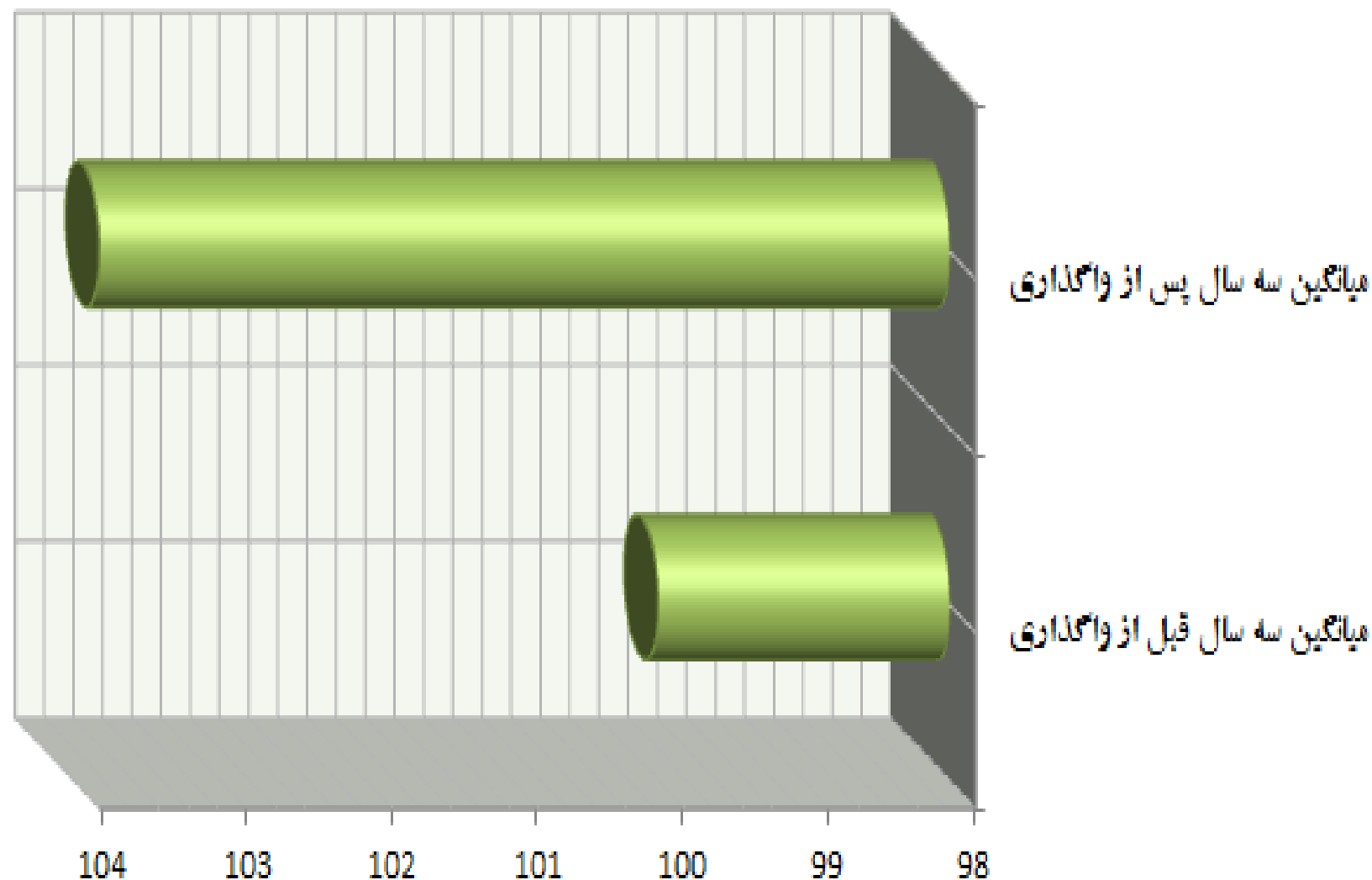
میانگین سه سال قبل از واگذاری

100

میانگین سه سال پس از واگذاری

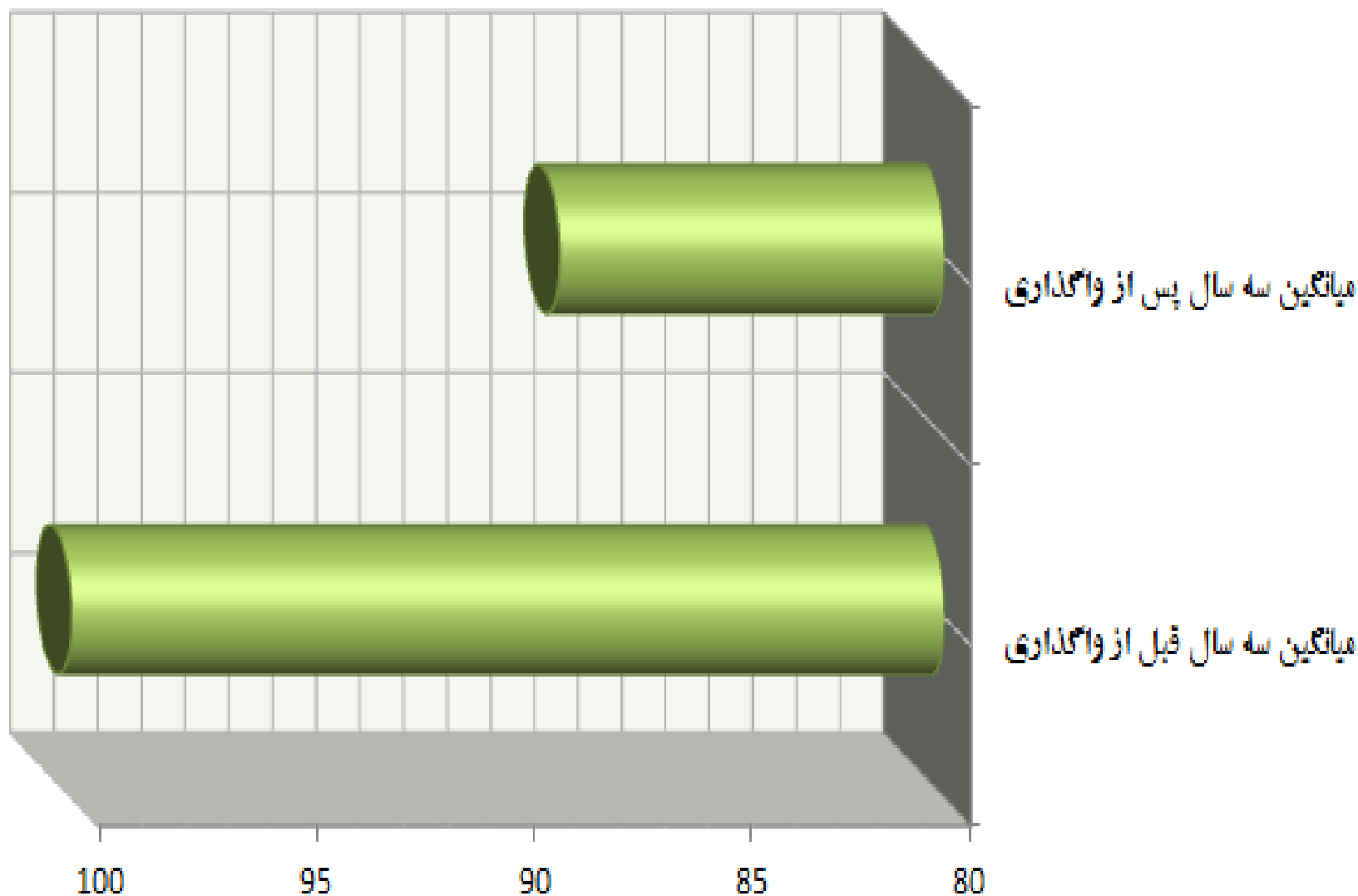
105.76

راندمان حرارتی نیروگاه در کل نیروگاه‌ها



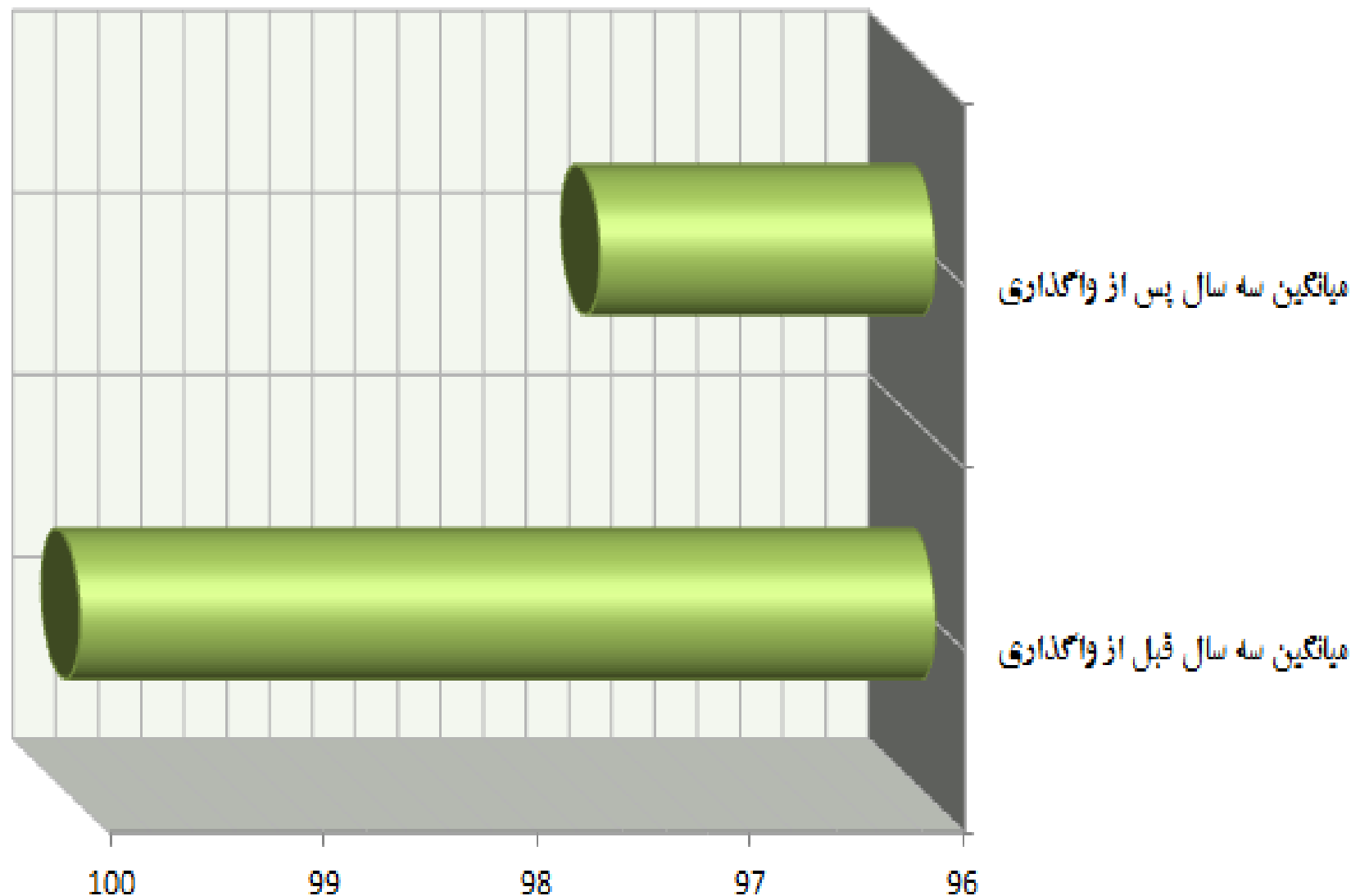
	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
Series1	100	103.83

مصرف آب نیروگاه به ازای هر کیلووات ساعت تولید برق در کل نیروگاه ها



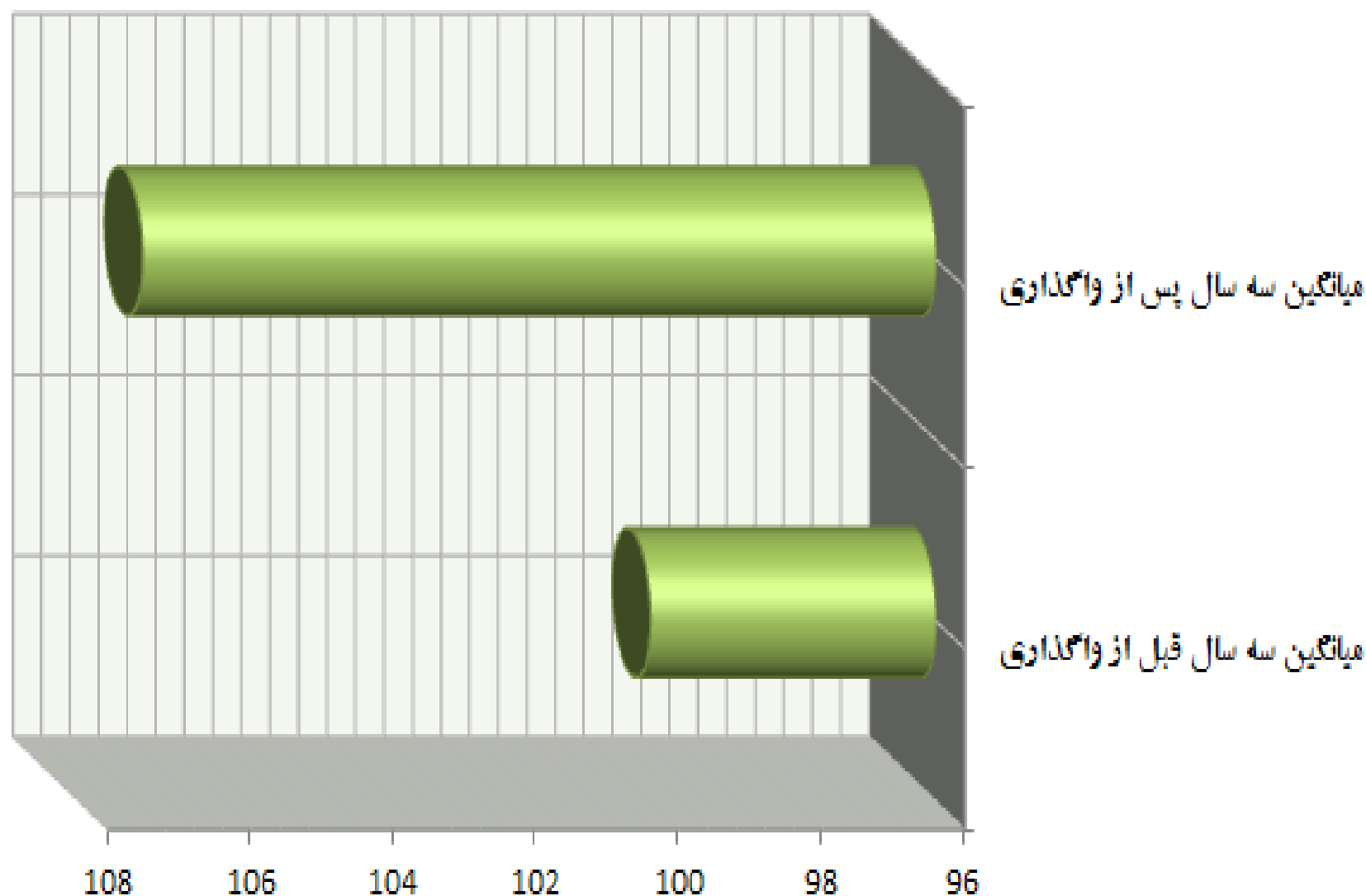
	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
■ Series1	100	88.82

ضریب تکرار (و فور) حادثه در کل نیروگاه ها



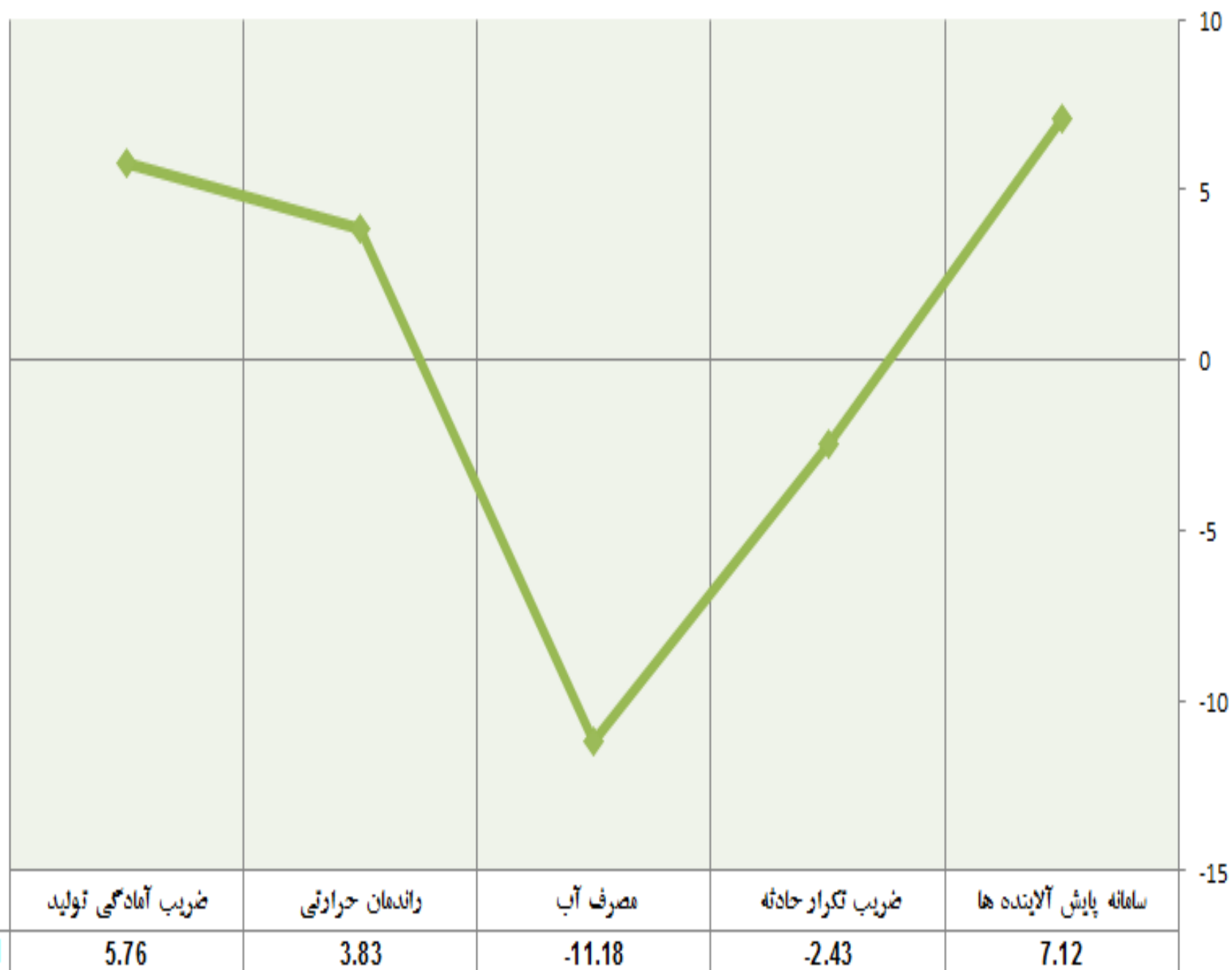
	میانگین سه سال پس از واگذاری	میانگین سه سال قبل از واگذاری
Series1	97.57	100

تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آلاینده های زیست محیطی در کل نیروگاه ها

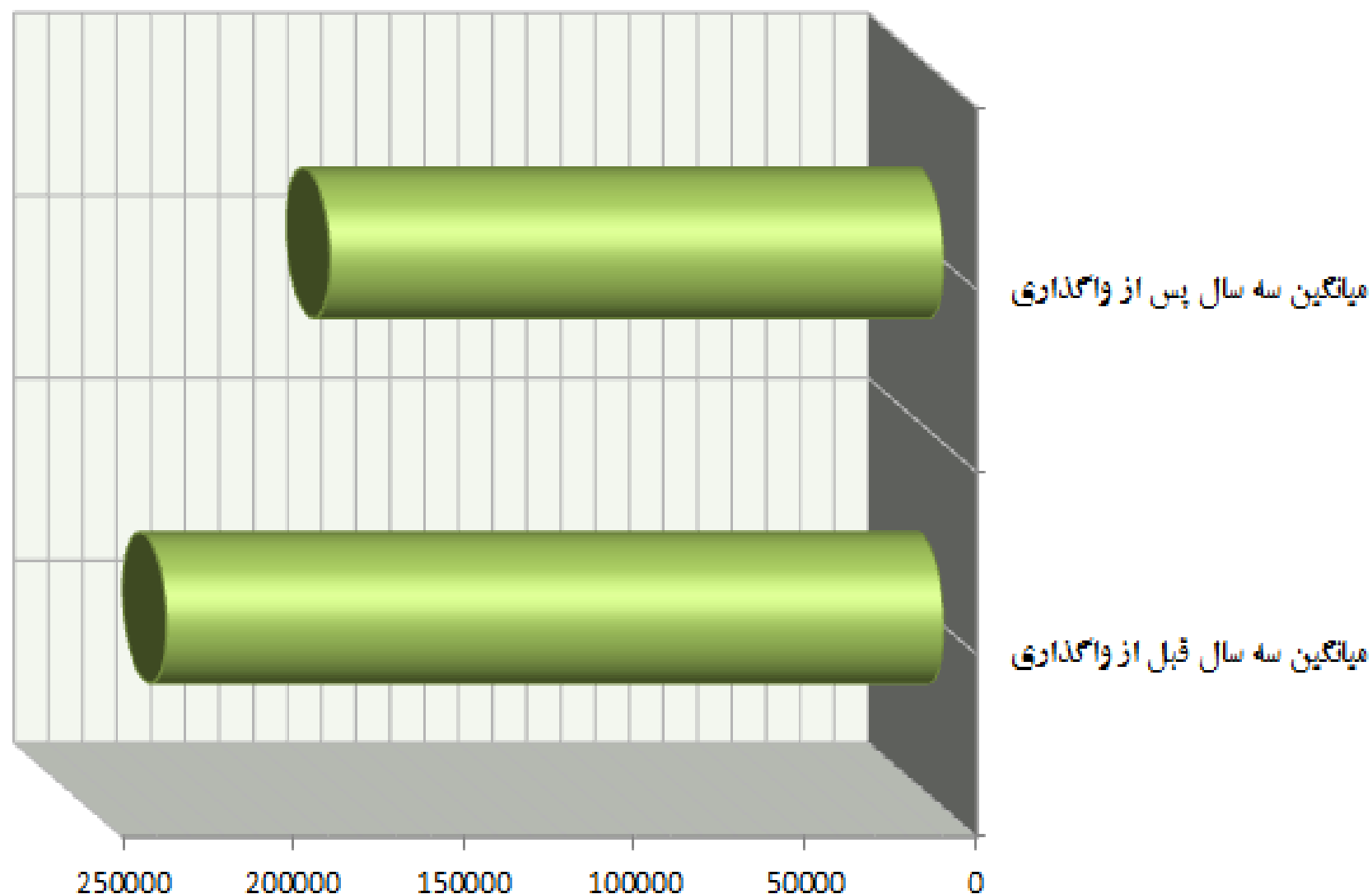


	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری
Series1	100	107.12

درصد تغییرات شاخص های پنجگانه بدون در بید فنی مدل ارزیابی عملکرد تدوین شده برای صنعت برق در کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری



قیمت یک مگاوات ساعت برق تولیدی در کل نیروگاه ها



■ Series1

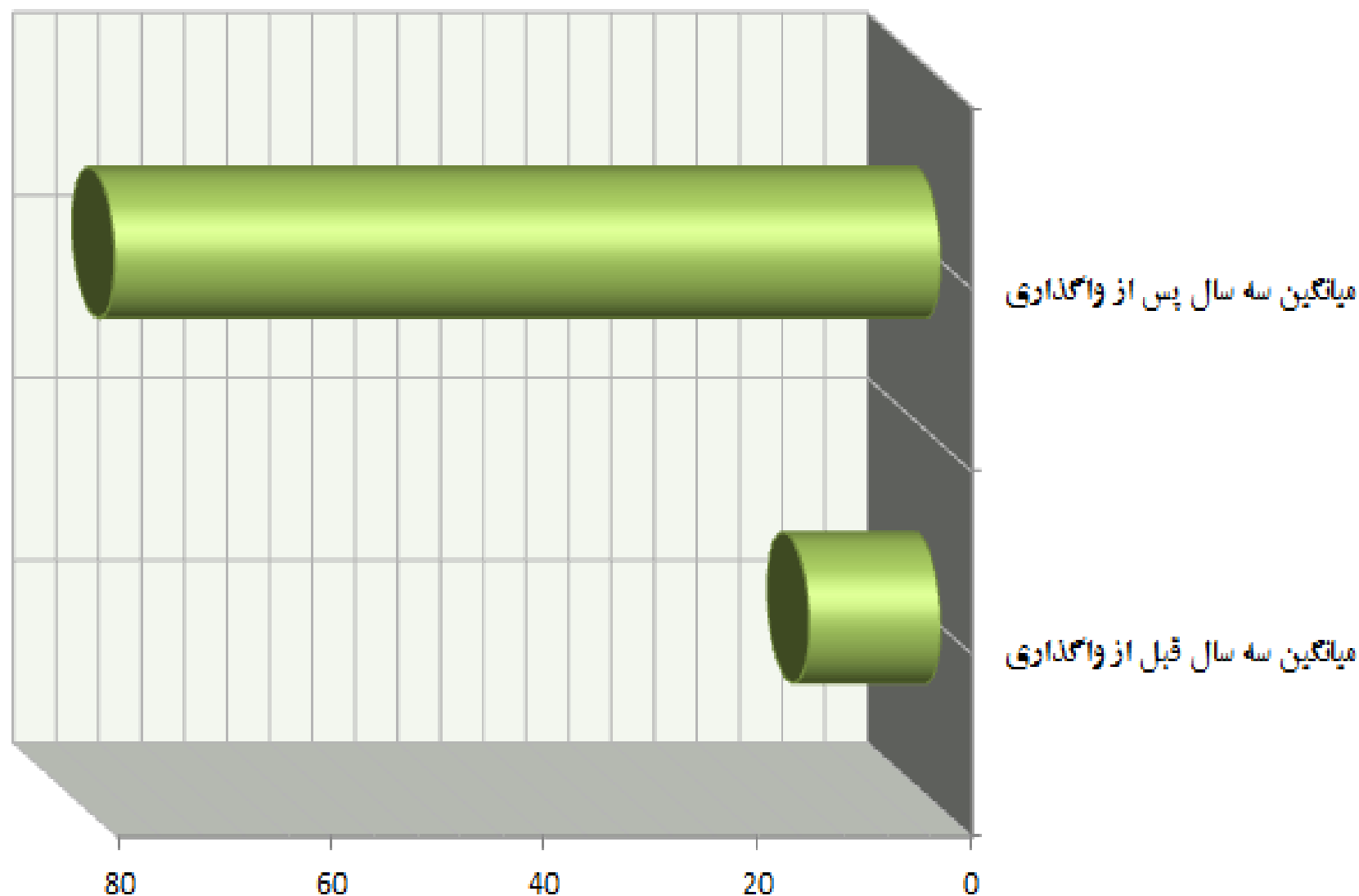
میانگین سه سال قبل از واگذاری

227619.161

میانگین سه سال پس از واگذاری

179819.0207

میانگین تعداد کارکنان شاغل در کل نیروگاه ها



■ Series1

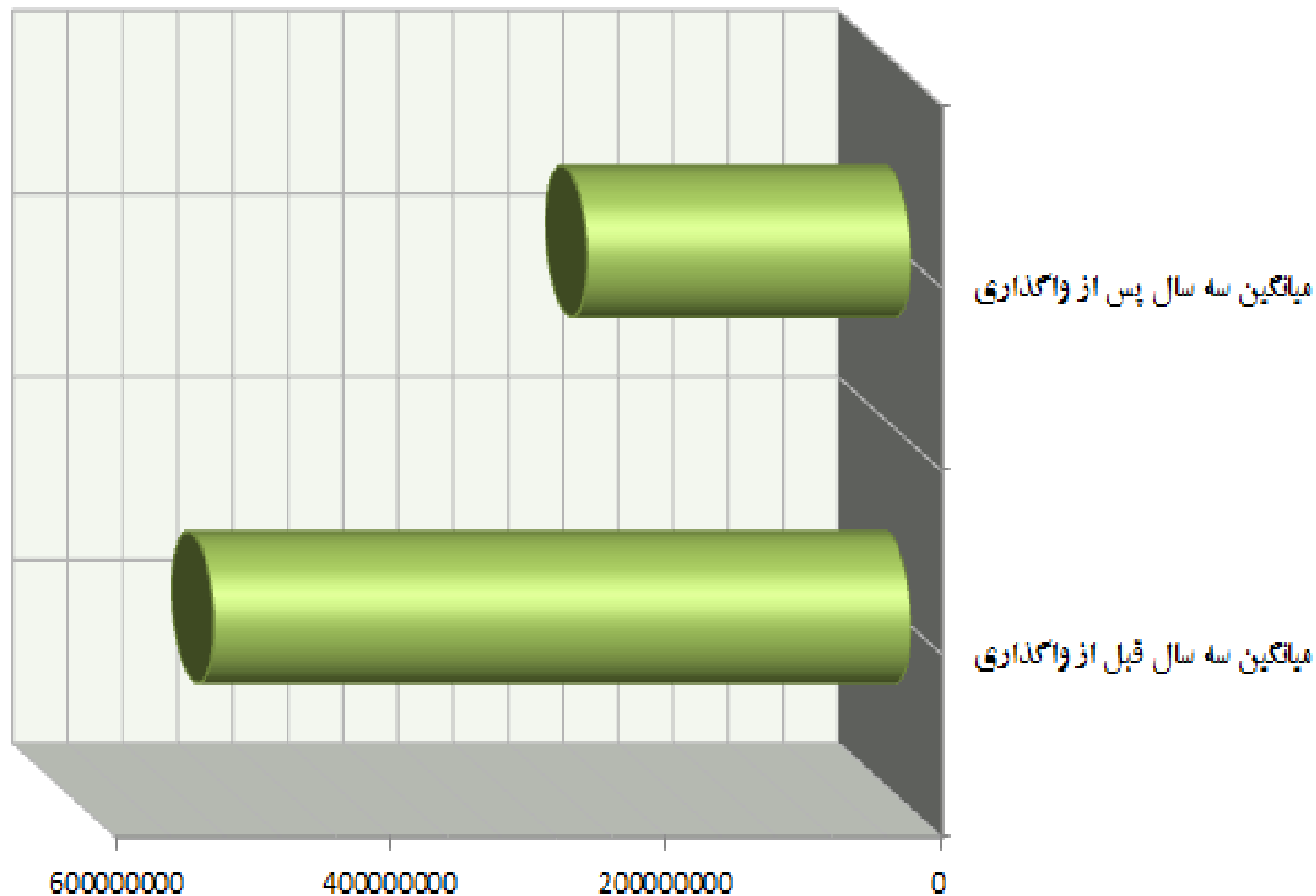
میانگین سه سال قبل از واگذاری

12.33

میانگین سه سال پس از واگذاری

77.37

سرافه حقوق و مزایای کارکنان به ریال در کل نیروگاه‌ها



■ Series1

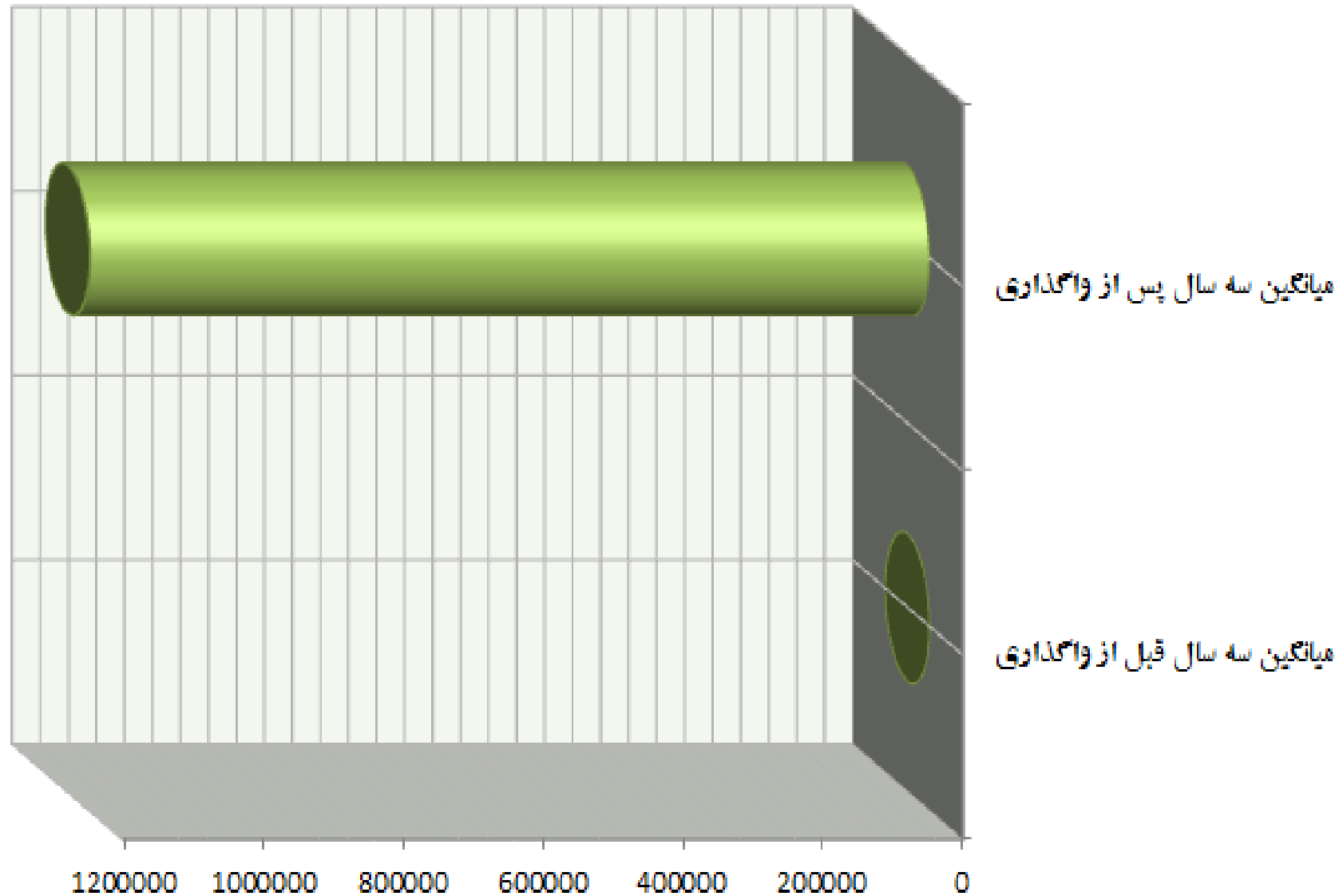
میانگین سه سال قبل از واگذاری

50656972.2

میانگین سه سال پس از واگذاری

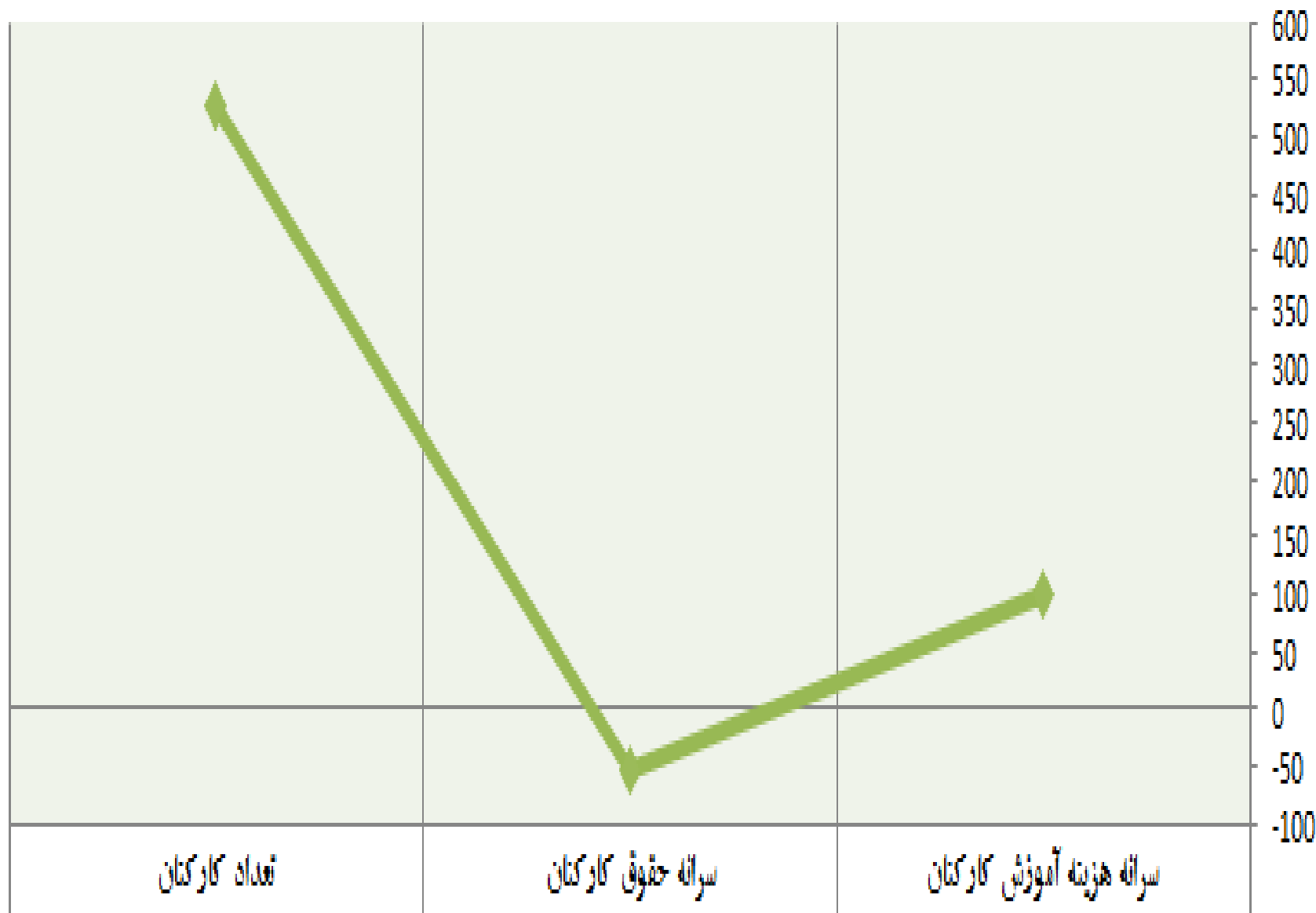
23509935.5

سرايه هزينه آموزش کارکنان و مديران به ريال در کل نيروگاه ها



	ميانگين سه سال قبل از واگذاري	ميانگين سه سال پس از واگذاري
Series1	0	1199165.318

درصد تغییرات شاخص‌های سه گانه مدون در بُعد اجتماعی مدل ارزیابی عملکرد تدوین شده برای صنعت برق در کل نیروگاه‌ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری



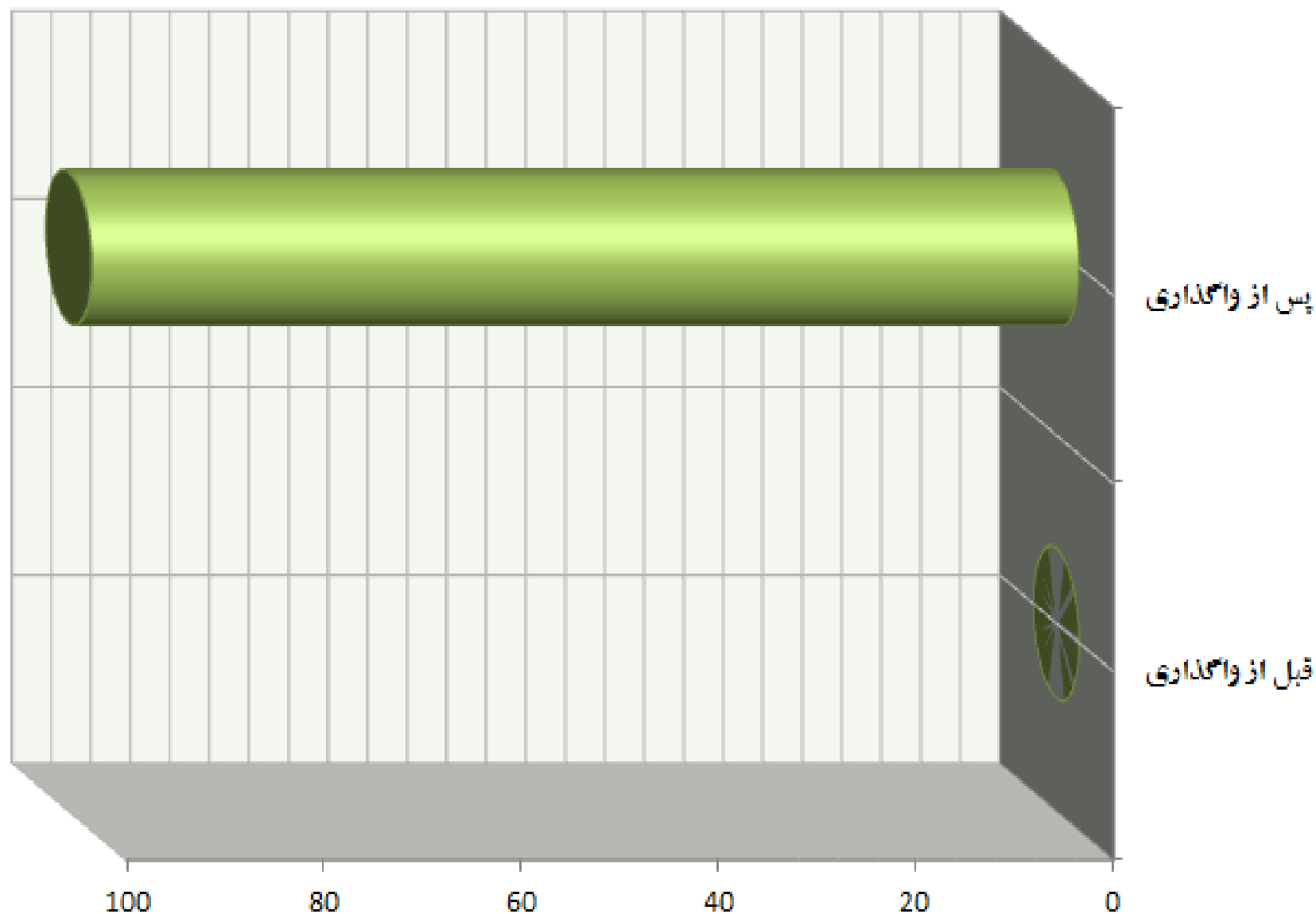
Series1

527.31

-53.58

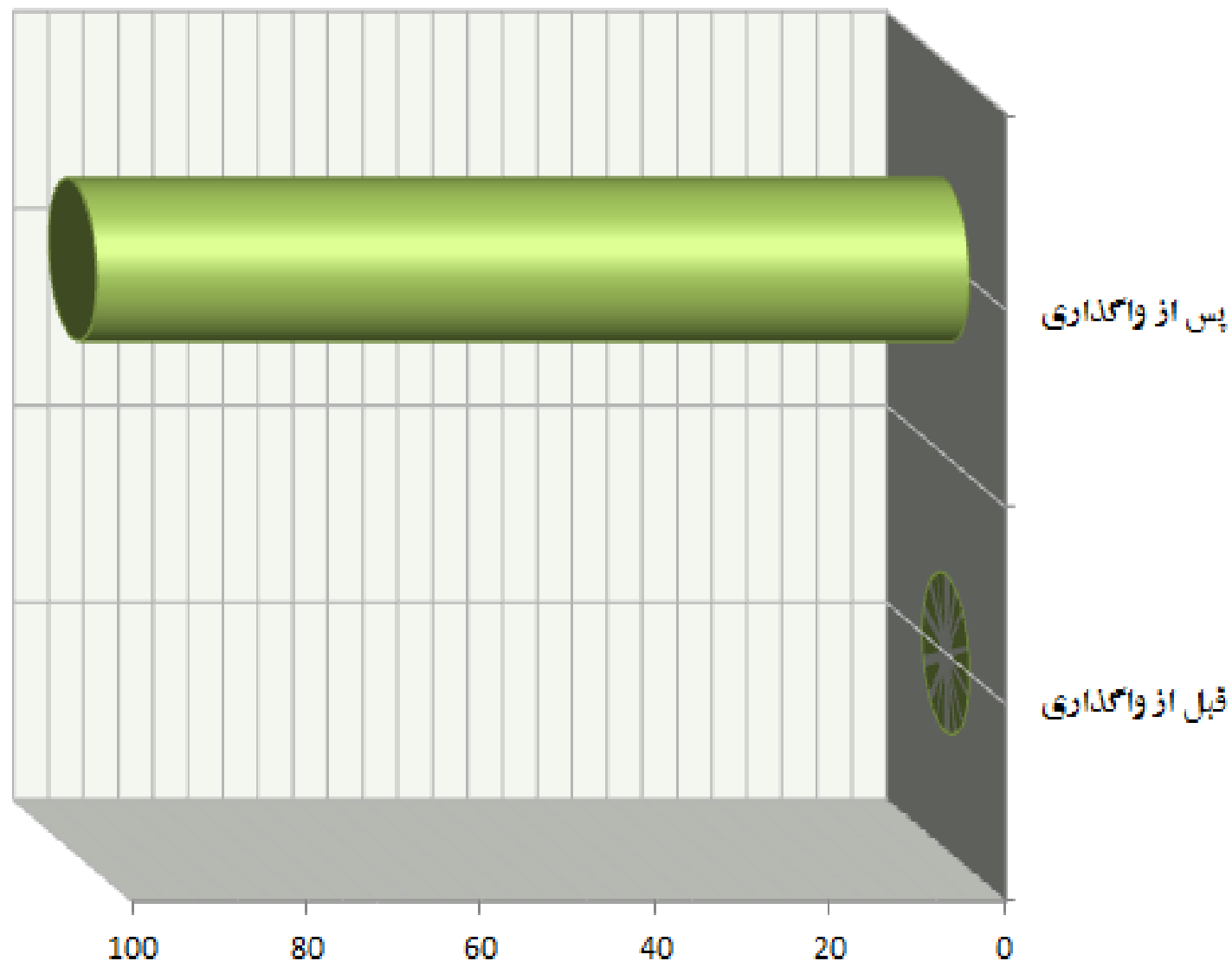
100

درصد تغییر اعضای هیئت مدیره در کل نیروگاه ها



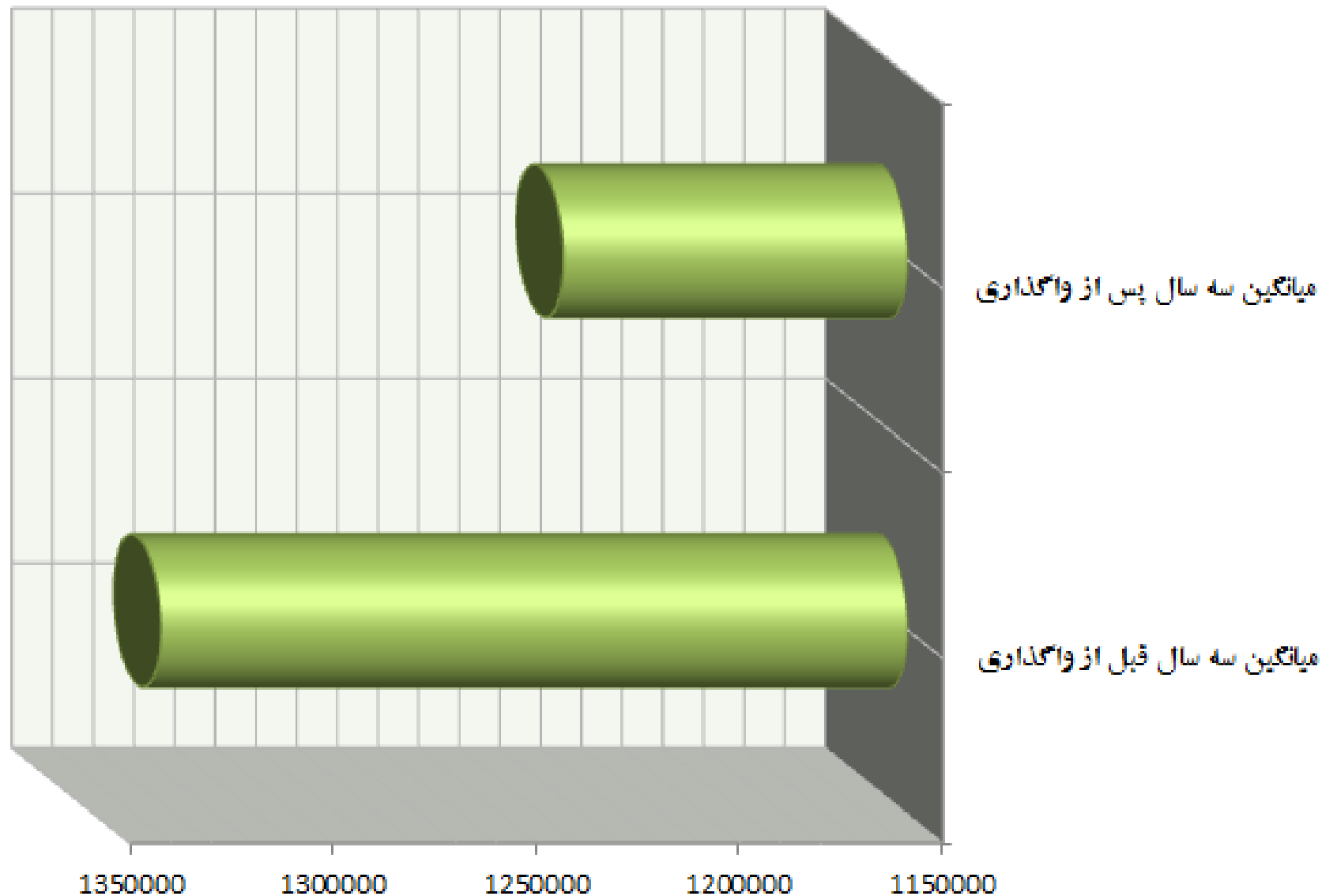
	قبل از واگذاری	پس از واگذاری
Series1	0	100

درصد تغییر مدیرعامل در کل نیروگاه ها



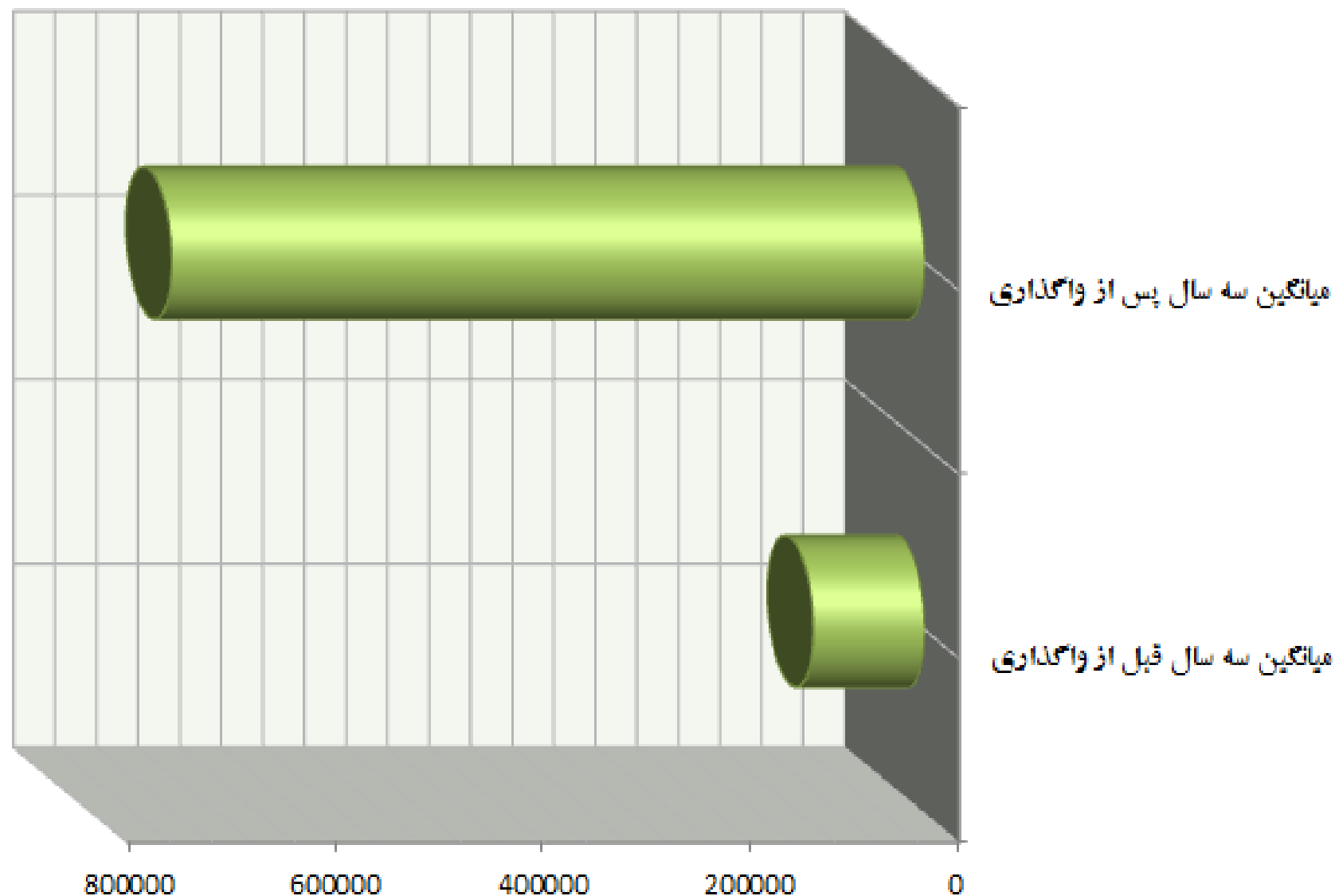
	قبل از واگذاری	پس از واگذاری
Series1	0	100

روزد فروش یا درآمدزایی به میلیون ریال در کل نیروگاه ها



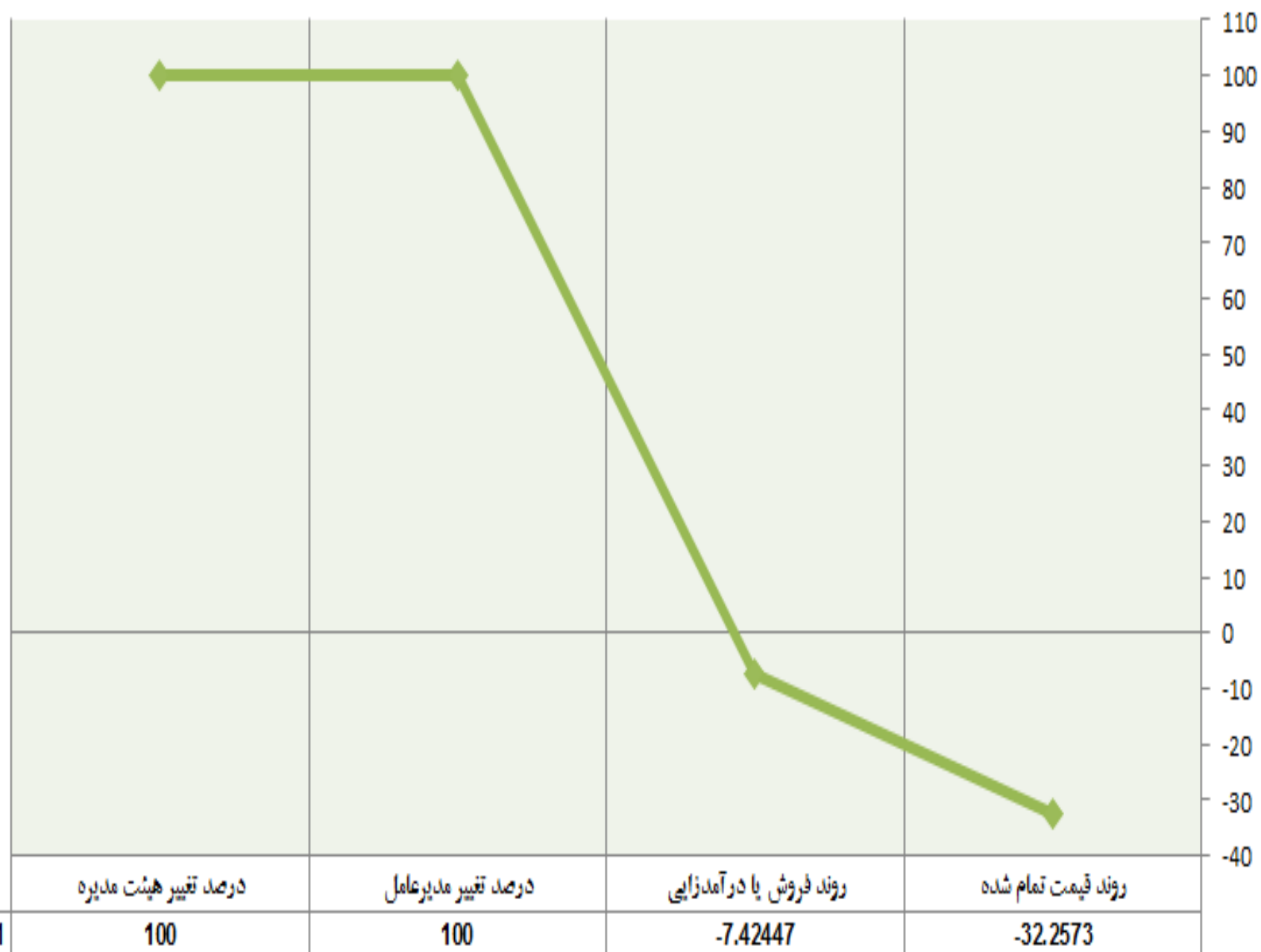
	Three years before commissioning	Three years after commissioning
Series1	133673.157	1234655.03

روند قیمت تمام شده به میلیون ریال در کل نیروگاه ها

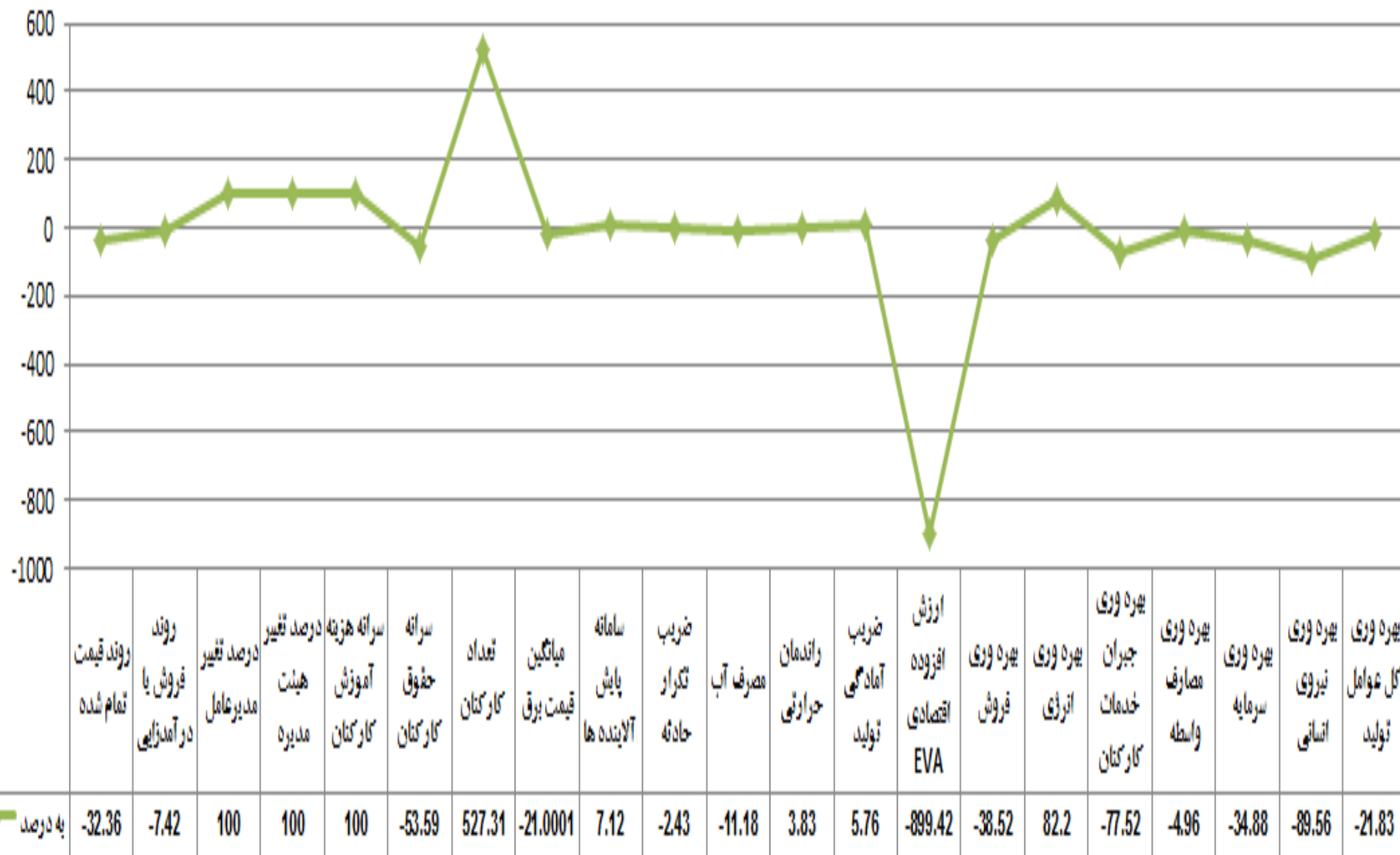


	میانگین سه سال پس از واگذاری	میانگین سه سال قبل از واگذاری
Series1	724506.3274	107077.851

درصد تغییرات شاخص های چهارگانه در بُعد مدیریتی مدل ارزیابی عملکرد تدوین شده برای صنعت برق در کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری



درصد تغییرات شاخص های ۲۱ گانه عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری



در این بخش و با توجه با نتایج حاصل از سنجش خصوصی سازی نیروگاه ها یا شرکت های فعال در صنعت برق ایران که به بخش خصوصی یا غیردولتی واگذار شده اند، اقدام به محاسبه شاخص های تدوین شده و امتیاز هر یک از نیروگاه های جامعه آماری در هریک از ابعاد یا معیارهای شش گانه مدل طراحی شده برای ارزیابی عملکرد نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی می نمایم.

جدول های شماره ۲۲-۴ الی ۳۴-۴ نتایج حاصل از این بررسی و آزمون مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای یک به یک نیروگاه های جامعه آماری را نمایش می دهد.

جدول ۲۲-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه دماوند پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

بُعد ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه سله قبل از واگذاری	میانگین سه سله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
بُعد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۰۸۱۶	۰/۱۳۴۱	۶۴/۴	۵
	بهره وری نیروی انسانی	۳۰۵۳۴۴/۷۶۱۵	۶۳۲۱۹/۸۲۹۸	-۷۹/۳	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۰۷۹۷	۰/۱۲۹۵	۶۲/۵	۵
	بهره وری مصارف واسطه	۲/۰۵۱۹۱	۶/۵۰۵۷۸	۲۱۷/۱	۵
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۵۰۰/۳۵	۳۵۱/۰۸۶	-۲۹/۸	۰
	بهره وری انرژی	۰/۳۱۵۴	۰/۹۶۵۱	۲۰۶/۰۴	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۱۰۷۲	۰/۸۳۸۱	۶۸۲/۱۲	۵
جمع امتیاز نیروگاه دماوند در بُعد اقتصادی ۲۵					
بُعد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	-۲۰۳۷۹۹۷/۷۵۳	-۷۹۱۷۷۲/۸۲۵۲	۶۱/۲	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه دماوند در بُعد سودآوری یا مالی ۱۰					
بُعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۹۶	-۴	۰
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۳	۳	۵
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۹۰	-۱۰	۵
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	—	—	—	—
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۱۰۵	۵	۵
جمع امتیاز دماوند نیروگاه در بُعد فنی ۱۵					
بُعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۳۷۲۸۱۰/۳۹۲	۸۷۷۷۰/۸۲۰۲۳	-۷۶/۴۶	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه دماوند در بُعد مصرف کنندگان ۱۰					
بُعد اجتماعی	تعداد کارکنان	۵/۳۳۳	۳۴۸	۶۴۲۵	۴
	سرنانه حقوق و مزایای کارکنان	۴۰۳۴۵۱۶۴۶/۱	۱۳۳۳۱۰۵۴۵/۹	-۶۶/۸۸	۰
	سرنانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه دماوند در بُعد اجتماعی ۴					
بُعد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۳۳۳۳۶۶۹/۵۲۹	۳۳۶۰۳۵۱/۸۳۸	-۲۶/۹۸	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۲۶۵۷۸۹۷/۰۲۴	۱۰۸۴۸۵۲/۵۱۱	-۵۹/۲	۳
جمع امتیاز نیروگاه دماوند در بُعد مدیریتی ۷					
جمع امتیاز نیروگاه دماوند در تمامی ابعاد و شاخص ها ۷۱					

جدول ۲۳-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه گیلان پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

بعد ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
بعد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۳۰۶۷	۳۳/۱۲	۵
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۳۴۰۷/۸۹۱۹	۲۸۲۸۶۴/۴۶۰۶	۱۷۶/۲	۵
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۲۹۷۲	۳۷/۶	۵
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۱/۷۹۰۶	- ۱/۳	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۴۹۷/۰۹۵۰	۱۴۶/۴	۵
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۲/۶۷	۱۶۳/۸	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۶۵۱۴	-۳۷/۸	۰
جمع امتیاز نیروگاه گیلان در بعد اقتصادی					
۲۵					
بعد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	-۶۲۴۳۳۲۶/۱۵۲	- ۱۸۴۹/۳	۰
جمع امتیاز نیروگاه گیلان در بعد سودآوری یا مالی					
۰					
بعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۴	۴	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۷	۷	۵
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۱۰۸	۸	۰
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	۱۰۰	۱۰۲	۲	۰
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	—	—	—	—
جمع امتیاز نیروگاه گیلان در بعد فنی					
۱۰					
بعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۱۴۹۷۲۵/۵۹۴۲	-۳۴/۲	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه گیلان در بعد مصرف کنندگان					
۱۰					
بعد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۳۳	۶/۳۳۳۳	-۴۸/۶۵	۰
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۶۰۱۵۲۸۱۶۶/۶	۱۸/۷	۴
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه گیلان در بعد اجتماعی					
۴					
بعد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۲۸۱۰۱۳۲/۳۴۵	۱۱۰/۷	۳
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۱۳۴۴۶۹۲/۱۴۹	۲۵/۵	۰
جمع امتیاز نیروگاه گیلان در بعد مدیریتی					
۷					
جمع امتیاز نیروگاه گیلان در تمامی ابعاد و شاخص ها از ۱۰۰					
۵۶					

جدول ۲۴-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه زرگان اهواز پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۶۳۳۷	۵
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۶۳۶۸/۲۳۸۰۹	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۲۱۴۹	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۹/۴۴۱	۵
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۹/۹۱۷۳۳۰	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۸۵/۴۲۱	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۷۶۰۷	۰
جمع امتیاز نیروگاه زرگان اهواز در تعدد اقتصادی ۱۵				
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	۱۰۷۵۷۰۵/۳۴۲	۰
جمع امتیاز نیروگاه زرگان اهواز در تعدد سودآوری یا مالی ۰				
تعدد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۹۶	۰
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۹۵	۵
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	—	—	—
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	—	—	—
جمع امتیاز نیروگاه زرگان اهواز در تعدد فنی ۱۰				
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۱۴۰۴۰۶/۸۹۳۷	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه زرگان اهواز در تعدد مصرف کنندگان ۱۰				
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۲۳	۳۱۴/۳۳۳۳	۴
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۶۰۹۰۵۰۱۳۸/۶	۴
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه زرگان اهواز در تعدد اجتماعی ۸				
تعدد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۱۶۴۷۵۷۵/۶۰۶	۳
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۵۰۸۵۱۹/۸۴۷۲	۳
جمع امتیاز نیروگاه زرگان اهواز در تعدد مدیریتی ۱۰				
جمع امتیاز نیروگاه زرگان اهواز در تمامی ابعاد و شاخص ها ۵۳				

جدول ۲۵-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه سنندج پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۱۸۱۷	۰/۱۲۲۱	-۳۲/۹	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۴۷۹۱۷۵/۷۵۶۶	۲۶۰۶۵۱/۹۸۱۶	-۴۵/۶	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۱۷۸۹	۰/۱۲۱۳	-۳۲/۲	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۲/۳۴۵۵	۳/۰۱۹۹	۲۸/۷	۵
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۹۵۳/۳۳۰۴	۸۵۳۶/۹۸۳۳	۷۹۵/۵	۵
	بهره وری انرژی	۰/۵۸۷۳	۰/۶۱۷۳	۵/۱	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۸۵۹۳	۰/۶۲۹۸	-۲۶/۷۱	۰
جمع امتیاز نیروگاه سنندج در تعدد اقتصادی ۱۵					
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۲۴۲۶۰۱/۹۵۸۵	-۳۲۵۲۱/۵۸۵۹	-۱۱۳/۴	۰
جمع امتیاز نیروگاه سنندج در تعدد سودآوری یا مالی ۰					
تعدد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵	۵	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۳	۳	۵
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۹۸	-۲	۵
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	—	—	—	—
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۹۵	-۵	۰
جمع امتیاز نیروگاه سنندج در تعدد فنی ۱۵					
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۳۶۱۷۶/۵۳۵۲	۱۶۶۱۲۱/۳۵۰۳	-۲۹/۷	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه سنندج در تعدد مصرف کنندگان ۱۰					
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱	۲/۳۳۳	۱۳۳/۳۳۳	۴
	سرنانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۱۴۲۷۹۳۷۰/۵	۱۵۹۰۷۳۵۷۱/۸	-۶۹/۱	۰
	سرنانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه سنندج در تعدد اجتماعی ۴					
تعدد مدیریتی	درصد تقییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تقییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۱۲۱۰۷۸/۹۴۱	۸۵۸۹۷۵/۸۶۰۱	-۲۳/۴	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۸۱۹۱۴۶/۵۵۶۱	۵۲۹۴۱۵/۱۴۲۶	-۳۵/۴	۳
جمع امتیاز نیروگاه سنندج در تعدد مدیریتی ۷					
جمع امتیاز نیروگاه سنندج در تمامی ابعاد و شاخص ها ۵۱					

جدول ۲۶-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه خلیج فارس پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۱۲۶۱	۰/۱۷۸۴	۴۱/۵	۵
	بهره وری نیروی انسانی	۲۴۲۷۱/۶۰۴۲	۱۱۱۹۰۲/۱۱۳۳	-۵۴/۰۲	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۱۲۰۳	۰/۱۷۲۲	۴۳/۲	۵
	بهره وری مصارف واسطه	۷/۳۱۹	۲/۳۸۶	-۶۷/۴	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۳۱۹/۱۰۹۴	۴۱۴/۷۳۷	۲۹/۹۷	۵
	بهره وری انرژی	۰/۷۷۶۵	۲۰/۲۳۳۴	۲۵۰۵/۷	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۸۹۲۸	۰/۶۹۰۷	-۲۲/۶	۰
جمع امتیاز نیروگاه خلیج فارس در تعدد اقتصادی					۲۰
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	-۳۳۴۰۷/۳۷۱	۲۱۹۳۴/۶۶۶۷	۱۰۶/۸	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه خلیج فارس در تعدد سودآوری یا مالی					۱۰
تعدد فنی	هزین آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۹۵	-۵	۰
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۹۶	-۴	۰
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۹۲	-۸	۵
	هزین تکرار (وقور) حادثه	۱۰۰	۱۰۲	۲	۰
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	—	—	—	—
جمع امتیاز خلیج فارس نیروگاه در تعدد فنی					۵
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۰۰۷۱۲/۷۸۴۹	۲۹۳۶۸۳/۰۵۹	۴۶/۳۲	۰
جمع امتیاز نیروگاه خلیج فارس در تعدد مصرف کنندگان					۰
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۴/۳۳۳	۹	۱۰۷/۷	۴
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۹۰۳۳۴۳۱۸/۶	۲۹۹۵۳۳۰۰۵/۵	-۴۹/۳	۰
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۱۲۹۲۷۷۴۲/۸۴	۱۰۰	۲
جمع امتیاز نیروگاه خلیج فارس در تعدد اجتماعی					۶
تعدد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۹۳۷۶۳۲/۳۷۴	۱۲۹۵۱۵۸/۷۸۳	۳۸/۱	۳
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۳۷۱۱۳/۸۰۹	۱۱۶۵۸۴۰/۷۵۱	۱۲/۴	۰
جمع امتیاز نیروگاه خلیج فارس در تعدد مدیریتی					۷
جمع امتیاز نیروگاه خلیج فارس در تمامی ابعاد و شاخص ها					۴۸

جدول ۲۷-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه زاگرس کرمانشاه پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
بُعد اقتصادی	بهره وری کتل عوامل تولید	۰/۳۳۰۴	۰/۲۱۳۷	-۷/۲	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۳۴۰۷/۸۹۱۹	۳۷۴۱/۳۱۷۳	-۹۶/۳۵	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۰۹۰۲	-۵۷/۲۵	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۱۱/۱۹۱	۵۱۶/۹۷	۵
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۱۲/۵۷۹۴۸	-۹۳/۸	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۲/۵۱۳	۱۴۸/۳	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۹۲۵۹	-۱۱/۵	۰
جمع امتیاز نیروگاه زاگرس کرمانشاه در بُعد اقتصادی ۱۰					
بُعد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	-۷۱۲۸۷۶/۲۷/۶	-۱۹۹۸۶۶/۷	۰
جمع امتیاز نیروگاه زاگرس کرمانشاه در بُعد سودآوری یا مالی ۰					
بُعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۹۶	-۴	۰
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۹۶	-۴	۰
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۹۳	-۷	۵
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	۱۰۰	۹۷	-۳	۵
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۱۰۷	۷	۵
جمع امتیاز نیروگاه زاگرس کرمانشاه در بُعد فنی ۱۵					
بُعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۳۷۶۱۹/۱۶۱	۹۹۱۳۳/۸۵۱۸۴	-۵۶/۴۵	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه زاگرس کرمانشاه در بُعد مصرف کنندگان ۱۰					
بُعد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۳۳	۱۳۷/۶۶۶۷	۱۰۱۶/۲	۴
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲/۲	۳۳۷۲۵۴۴۳۶/۷	-۳۵/۴	۰
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه زاگرس کرمانشاه در بُعد اجتماعی ۴					
بُعد مدیریتی	درصد تقییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تقییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	-۵۶/۶۱	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۳۰۷۶۵۷/۸۴۴۱	-۷۱/۳	۳
جمع امتیاز نیروگاه زاگرس کرمانشاه در بُعد مدیریتی ۷					
جمع امتیاز نیروگاه زاگرس کرمانشاه در تمامی ابعاد و شاخص ها ۴۶					

جدول ۲۸-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه جهرم پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

تعدد ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه سله قبل از واگذاری	میانگین سه سله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۰۶۲۳	-۷۲/۹۶	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۲۶۹۴۸۷/۷۴۴۲	۲۶۰/۸	۵
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۰۵۵۶	-۷۴/۳	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۱/۶۸۳	-۷/۲	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۲۸۷۸/۱۱۳۳۵۶	۱۳۲۳/۷	۵
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۲/۱۳۴	۱۱۰/۹	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۶۵۷	-۳۷/۲۴	۰
جمع امتیاز نیروگاه جهرم در بُعد اقتصادی ۱۵					
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	۷۲۷۶۹/۲۲۲۳	۱۰۲/۸۶	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه جهرم در بُعد سودآوری یا مالی ۱۰					
تعدد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵	۵	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۹۷	-۳	۰
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۱۰۲	۲	۰
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	—	—	—	—
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	—	—	—
جمع امتیاز نیروگاه جهرم در بُعد فنی ۵					
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۴۱۷۸۸۴/۳۵۵۸	۸۲/۶	۰
جمع امتیاز نیروگاه جهرم در بُعد مصرف کنندگان ۰					
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۳۳	۴/۶۷	-۶۲/۲	۰
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۱۰۸۲۱۱۰۹۰۱	۱۱۳/۶۲	۴
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه جهرم در بُعد اجتماعی ۴					
تعدد مدیریتی	درصد تقییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تقییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۱۳۳۷۹۳۵/۱۵۸	۰/۳۱۹۶	۳
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۸۸۱۲۲۰/۸۱۵۹	-۱۷/۷۳	۳
جمع امتیاز نیروگاه جهرم در بُعد مدیریتی ۱۰					
جمع امتیاز نیروگاه جهرم در تمامی ابعاد و شاخص ها ۴۴					

جدول ۲۹-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه قم پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۲۰۷۴	- ۱۰/۰۱	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۹۳۴۷۱/۴۷۳۴	- ۸/۷۳	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۱۹۱۵	- ۱۱/۳	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۱/۰۹۱	- ۳۹/۹	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۱۷۱/۰۳۲۶	- ۱۵/۴	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۱/۹۵۴	۹۳/۱	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۴۹۷۴	- ۵۲/۵	۰
جمع امتیاز نیروگاه قم در تعدد اقتصادی ۵					
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	- ۸۵۳۲۹۰/۱۵۸۲	- ۳۳۹/۱	۰
جمع امتیاز نیروگاه قم در تعدد سودآوری یا مالی ۰					
تعدد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵	۵	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۹۶	- ۴	۰
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۸۵	- ۱۵	۵
	ضریب تکرار (وقف) حادثه	—	—	—	—
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۱۰۷	۷	۵
جمع امتیاز نیروگاه قم در تعدد فنی ۱۵					
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۱۶۷۱۷۴/۸۱۹۳	- ۲۶/۵۶	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه قم در تعدد مصرف کنندگان ۱۰					
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۲۳	۸	- ۳۵/۱۴	۰
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۵۶۶۷۶۱۴۹۲/۳	۱۱/۹	۴
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه قم در تعدد اجتماعی ۴					
تعدد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۶۷۳/۱۵۷	۱۵۳۶۶۰۰/۹۹۱	۱۵/۲	۳
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۵۸۹۰۵۲/۳۲۲	- ۱۹/۸	۳
جمع امتیاز نیروگاه قم در تعدد مدیریتی ۱۰					
جمع امتیاز نیروگاه قم در تمامی ابعاد و شاخص ها از ۱۰۰ ۴۴					

جدول ۳۰-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه آبادان پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

تعداد ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده	
تعداد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۱۶۶۵	-۲۷/۷۲	۰	
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۷۸۲۱۵/۴۸۰۸۱	-۲۳/۶۲	۰	
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۱۴۸۴	-۳۱/۳	۰	
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۱/۶۷۳	-۷/۷۸	۰	
	بهره وری جریان خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۱۲۸/۸۶۲۸۰۲	-۳۶/۲۶	۰	
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۲/۱۶۱	۱۱۳/۴۴	۵	
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۶۱۸	-۴۰/۹۵	۰	
جمع امتیاز نیروگاه آبادان در بُعد اقتصادی						۵
تعداد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	۴۶۸۵۲۴/۶۶۷	۳۱/۲۹	۱۰	
جمع امتیاز نیروگاه آبادان در بُعد سودآوری یا مالی						۱۰
تعداد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۹۷	-۳	۰	
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۳	۳	۵	
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	—	—	—	—	
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	—	—	—	—	
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۹۸	-۲	۰	
جمع امتیاز نیروگاه آبادان در بُعد فنی						۵
تعداد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۱۷۲۰۸۷/۶۹۴۳	-۲۴/۴	۱۰	
جمع امتیاز نیروگاه آبادان در بُعد مصرف کنندگان						۱۰
تعداد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۲۳	۱۰/۲۳	-۱۶/۲۲	۰	
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۶۲۸۰۹۱۸۲۱/۹	۲۳/۹۹	۴	
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰	
جمع امتیاز نیروگاه آبادان در بُعد اجتماعی						۴
تعداد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	—	۱۰۰	۲	
	درصد تغییر مدیرعامل	—	—	۱۰۰	۲	
	رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۱۲۴۵۱۸۷/۲۵۲	-۶/۶۳	۰	
	رشد قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۹۱۰۰۳۰/۱۹۲۶	-۱۵/۰۴	۳	
جمع امتیاز نیروگاه آبادان در بُعد مدیریتی						۷
جمع امتیاز نیروگاه آبادان در تمامی ابعاد و شاخص ها						۴۱

جدول ۳۱-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه شهید زنبق یزد پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
بُعد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۴۸۷۲۸۲۹۹۶	۱۱۱/۵۲۶۰۱	۵
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۲۵۱/۴۱۴۴۱۲۹	۹۹/۷۵۴۴۹۷	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۱۷۷۴۵۲۷۰۳	۱۷/۸۲۴۵۷۷	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۰/۵۱۱۴۹۸۱۱	۷۱/۸۷۰۶۹۵	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۷/۱۸۳۳۰۸۲۸۳	۹۶/۴۴۶۷۱۳	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۰/۹۱۵۶۲۹۷۸	۱۰/۴۰۰۵۸۶	۰
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۰۳۳۶۱۶۴۹۴	۹۷/۷۴۳۵۴۲	۰
جمع امتیاز نیروگاه شهید زنبق یزد در بُعد اقتصادی ۵					
بُعد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	۶۰۲۰۸/۹۴۸۰۷۹	۱۰۱/۶۸۲۸۷	۰
جمع امتیاز نیروگاه شهید زنبق یزد در بُعد سودآوری یا مالی ۰					
بُعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۰/۷	۰/۷	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۰/۱۳	۰/۱۳	۵
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۹۸/۲۲	۱/۵۶	۵
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	۱۰۰	۱۰۱	۱	۰
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	—	—	—	—
جمع امتیاز نیروگاه شهید زنبق یزد در بُعد فنی ۱۵					
بُعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۹۰۴۲۳/۰۲۷۱۳	۶۰/۲۸	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه شهید زنبق یزد در بُعد مصرف کنندگان ۱۰					
بُعد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۳۳	۱۱۶/۶۶۶۷	۸۴۵/۹۵	۴
	سرنانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۴۴۶۲۹۴۴۰/۶۶	۹۱/۱۹	۰
	سرنانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه شهید زنبق یزد در بُعد اجتماعی ۴					
بُعد مدیریتی	درصد تغییر در هیت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۲/۱۵۷	۸۷۹۴۱/۸۱۵۸۴	۹۳/۴۱	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۵۳۷۶۰/۸۴۰۲۸	۹۴/۹۸	۳
جمع امتیاز نیروگاه شهید زنبق یزد در بُعد مدیریتی ۷					
جمع امتیاز نیروگاه شهید زنبق یزد در تمامی ابعاد و شاخص ها از ۴۱					

جدول ۳۲-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه پرند پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

تعدد ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۰۳۴	-۸۵/۰۷	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۵۷۴۹۲/۵۰۲۱	-۴۲/۸۶	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۰۱۸۸	-۹۱/۲۹	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۰/۲۸۲۱	-۸۴/۴۵	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۸۳۰/۵۵۹۰۴۲۷	۳۱۰/۸۴	۵
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۱/۱۳	۱۱/۳	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۳۴۸	-۶۶/۷۵	۰
جمع امتیاز نیروگاه پرند در بُعد اقتصادی ۱۰					
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۲۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	۳۰۳۱۲۸/۱۱۸۳	-۱۵/۰۶	۰
جمع امتیاز نیروگاه پرند در بُعد سودآوری یا مالی ۰					
تعدد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵	۵	۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۹۷	-۳	۰
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۱۰۱	۱	۰
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	—	—	—	—
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	—	—	—	—
جمع امتیاز نیروگاه پرند در بُعد فنی ۵					
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۲۰۴۸۸۰/۶۲۶۷	-۹/۹۹	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه پرند در بُعد مصرف کنندگان ۱۰					
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۲۳	۴	-۶۷/۵۷	۰
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۱۰۴۵۶۶۳۵۵/۱	-۷۹/۳۶	۰
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه پرند در بُعد اجتماعی ۰					
تعدد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	—	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	—	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۵۴۶۳۲۴/۴۲۸۶	-۵۹/۰۴	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۲۴۳۱۷۹/۸۴	-۶۷/۹۶	۳
جمع امتیاز نیروگاه پرند در بُعد مدیریتی ۷					
جمع امتیاز نیروگاه پرند در تمامی ابعاد و شاخص ها ۳۲					

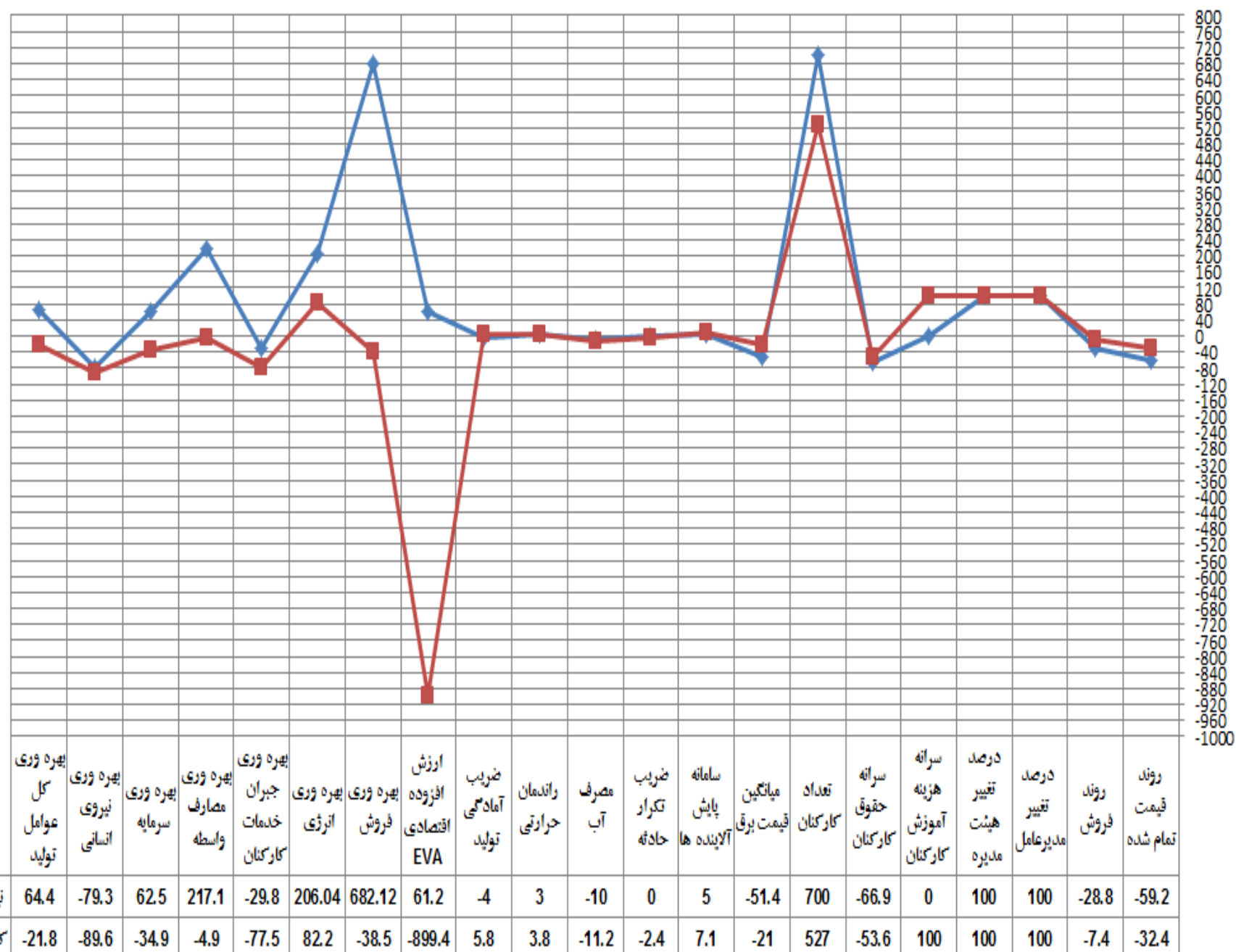
جدول ۳۳-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه طوس مشهد پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
بُعد اقتصادی	بهره وری کتل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۱۶۰۴	-۳۰/۴	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۵۳۵۹۳/۴۷۰۲۱	-۴۷/۷	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۱۰۸۳	-۴۹/۸	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	۱/۷۷۲	-۲/۳	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۷۹/۲۷۰۶۹۷	-۶۰/۷	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۱۰/۳۸۵	۹۲۶/۲	۵
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۶۵۸۹	-۳۷/۰۵	۰
جمع امتیاز نیروگاه طوس مشهد در بُعد اقتصادی ۵					
بُعد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	-۳۱۳۷۹۲/۴۳۶۵	-۱۸۷/۷	۰
جمع امتیاز نیروگاه طوس مشهد در بُعد سودآوری یا مالی ۰					
بُعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۹۶	-۴	۰
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵	۵	۵
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۹۰	-۱۰	۵
	ضریب تکرار (وقفور) حادثه	۱۰۰	۹۸	-۲	۵
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	—	—	—	—
جمع امتیاز نیروگاه طوس مشهد در بُعد فنی ۱۵					
بُعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۲۴۸۲۴۲/۱۸۴۸	۹/۰۶	۰
جمع امتیاز نیروگاه طوس مشهد در بُعد مصرف کنندگان ۰					
بُعد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۳۳	۱۰	-۱۸/۹۲	۰
	سرايه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۷۹۸۹۷۱۲۹۸/۳	۵۷/۷	۴
	سرايه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۰	۰	۰
جمع امتیاز نیروگاه طوس مشهد در بُعد اجتماعی ۴					
بُعد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۵۴۳۳۶۶/۳۳۰۱	-۵۹/۳	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۳۰۹۶۸۳/۰۳۹۹	-۷۱/۰۹	۳
جمع امتیاز نیروگاه طوس مشهد در بُعد مدیریتی ۷					
جمع امتیاز نیروگاه طوس مشهد در تمامی ابعاد و شاخص ها ۳۱					

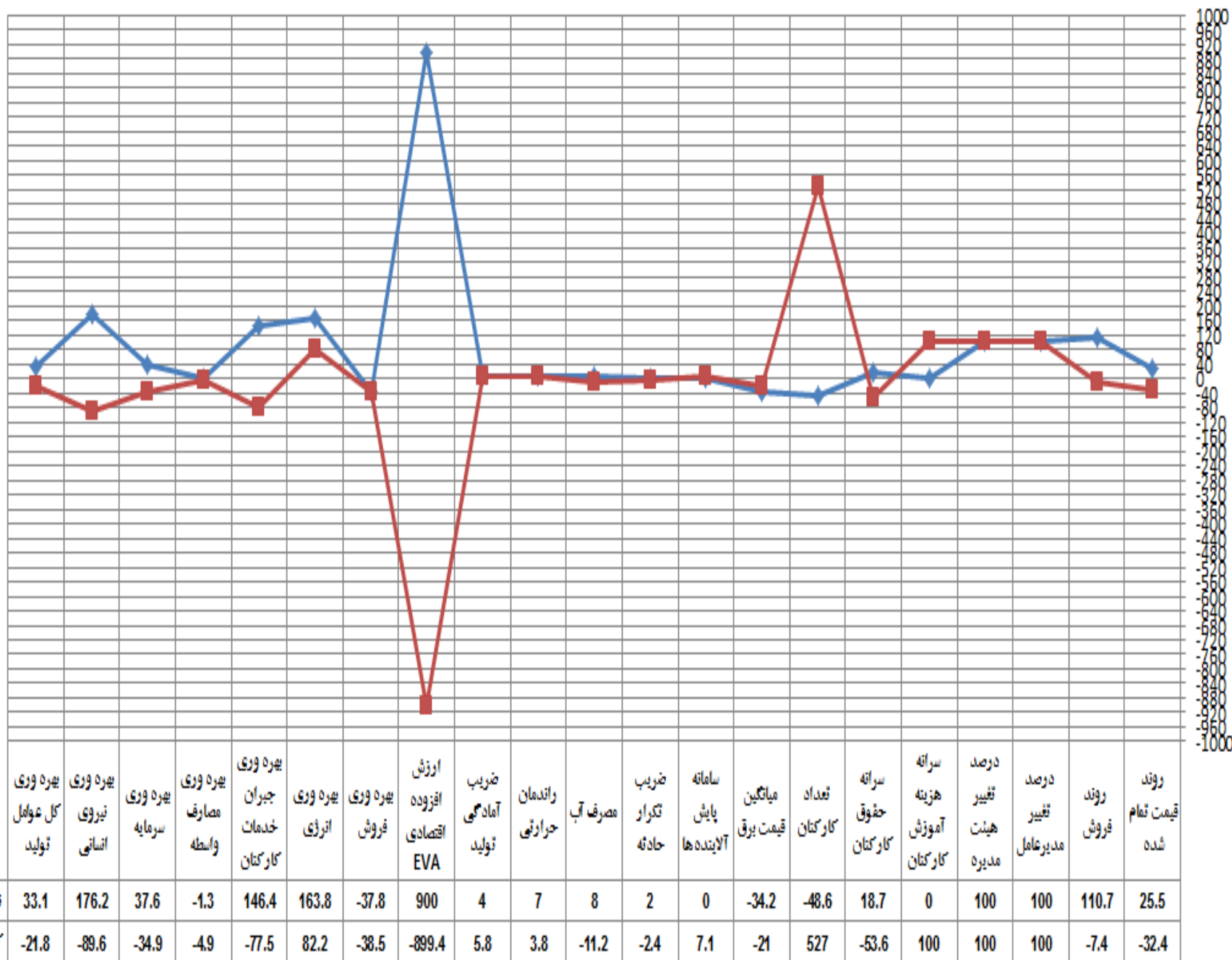
جدول ۳۴-۴ نتایج ارزیابی عملکرد نیروگاه تبریز پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

نوع ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه سله قبل از واگذاری	میانگین سه سله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۶/۴۸۸	۲۷۱۶/۳	۵
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۸۹۲۹/۴۲۸۷	-۹۱/۳	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۰۴۴۳	-۷۹/۵	۰
	بهره وری مصارف واسطه	۱/۸۱۳	-۲/۴۸۰۱	-۲۳۶/۸	۰
	بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۴۹/۸۰۴۷۵۰	-۷۵/۴	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۰/۲۰۱	-۸۰/۱۴	۰
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۳۲۲	-۶۹/۲۴	۰
جمع امتیاز نیروگاه تبریز در تعدد اقتصادی					
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	-۱۱۵۶۰۸۷/۲	-۴۲۳/۶۷	۰
جمع امتیاز نیروگاه تبریز در تعدد سودآوری یا مالی					
تعدد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۹۵	-۵	۰
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۹۷	-۳	۰
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۱۰۵	۵	۰
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	—	—	—	—
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۹۵	-۵	۰
جمع امتیاز نیروگاه تبریز در تعدد فنی					
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۱۵۸۶۸۹/۵۸۶	-۳۰/۳	۱۰
جمع امتیاز نیروگاه تبریز در تعدد مصرف کنندگان					
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۲۳	۱۲	-۲/۷	۰
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲۱/۲	۱۳۶۹۰۶۷۹۳/۹	-۷۲/۹۷	۰
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۱۱۵۰۹۷۸۱/۳۱	۱۰۰	۲
جمع امتیاز نیروگاه تبریز در تعدد اجتماعی					
تعدد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۲
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۳/۱۵۷	۶۵۸۷۹۹/۸۷۹۹	-۵۰/۶	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۹۴۳۰۹۸/۲۳۰۵	-۱۱/۹۵	۳
جمع امتیاز نیروگاه تبریز در تعدد مدیریتی					
جمع امتیاز نیروگاه تبریز در تمامی ابعاد و شاخص ها					
۲۴					

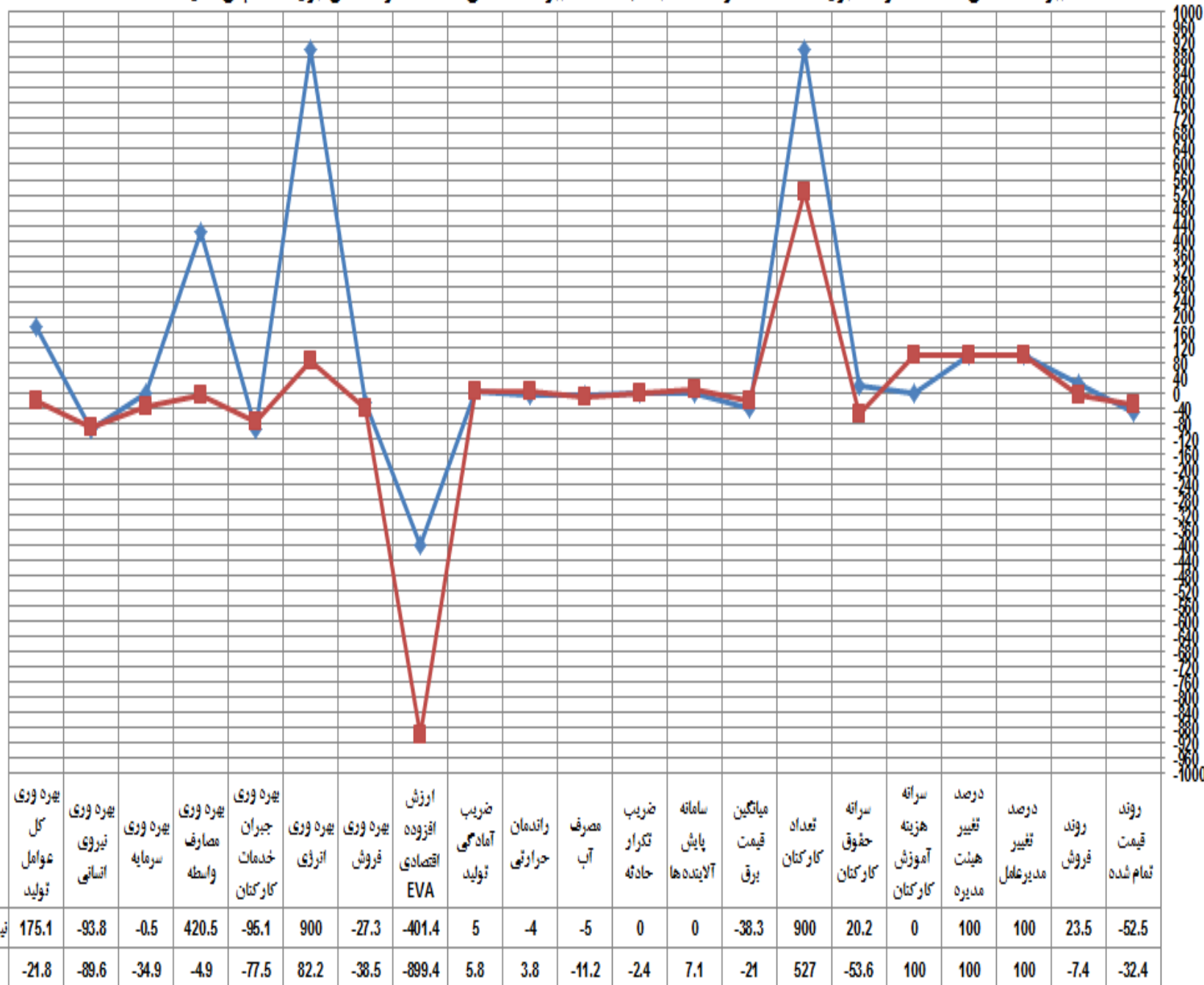
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه دماوند در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



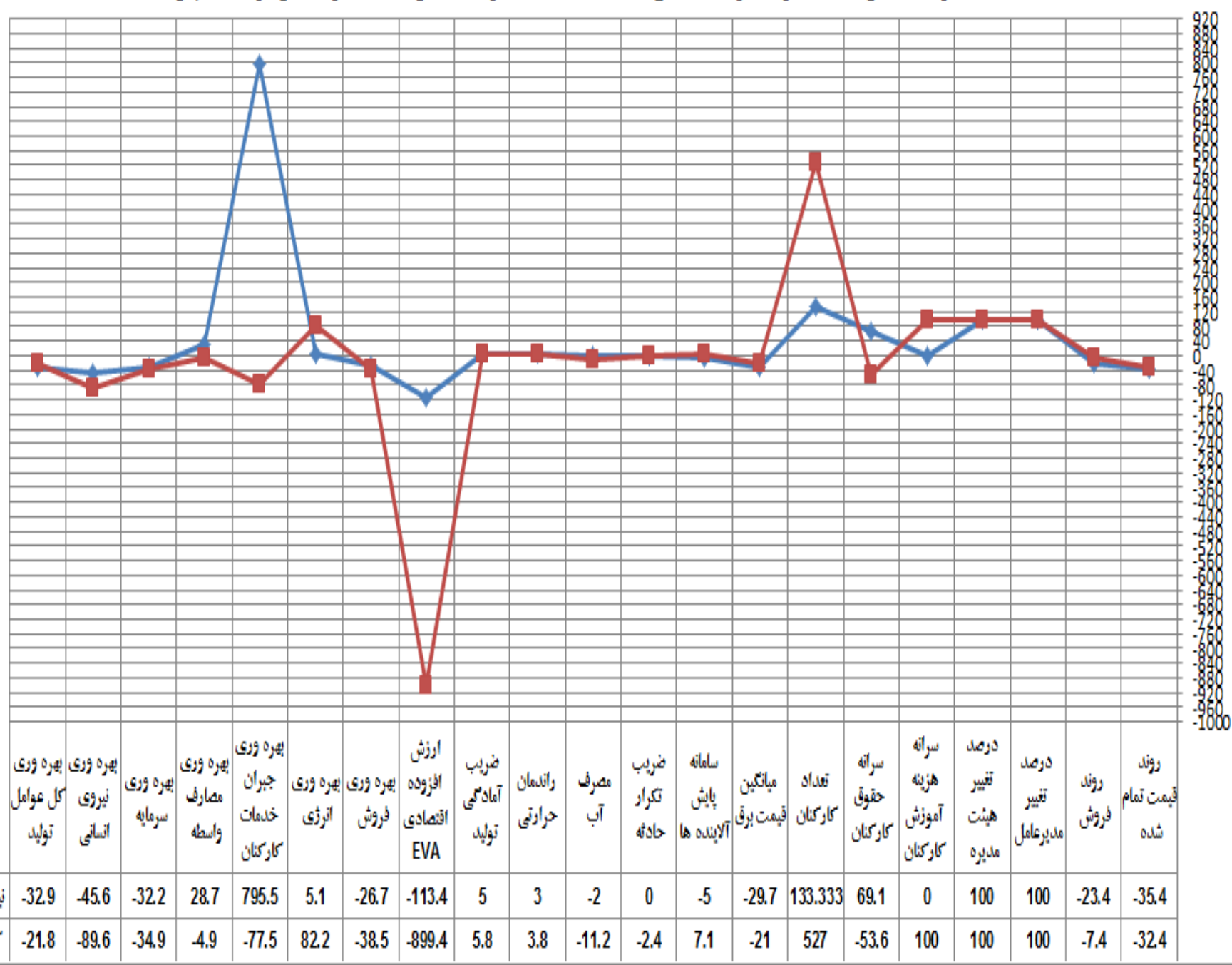
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه گیلان در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



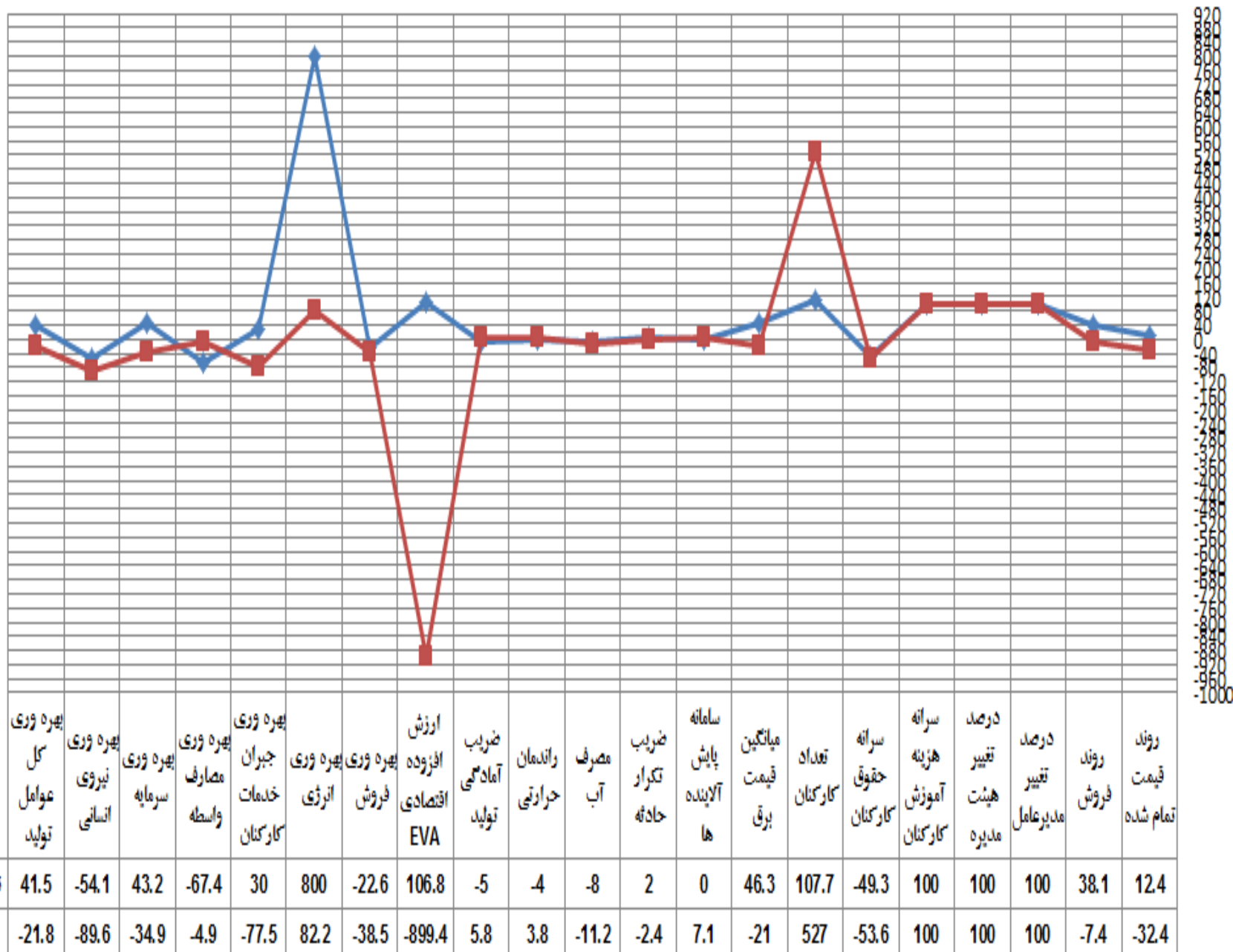
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه زرگان اهواز در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



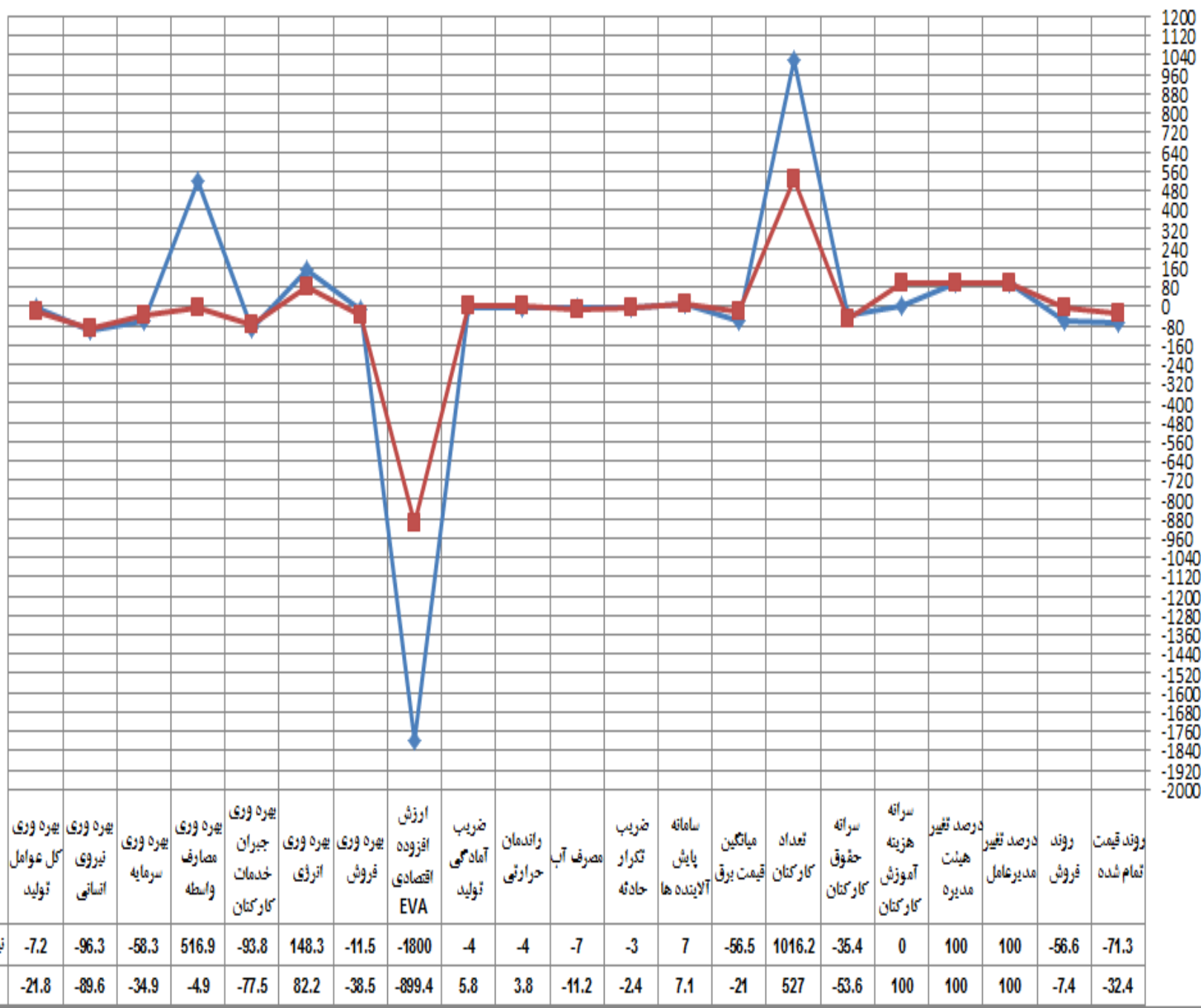
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه سنج در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



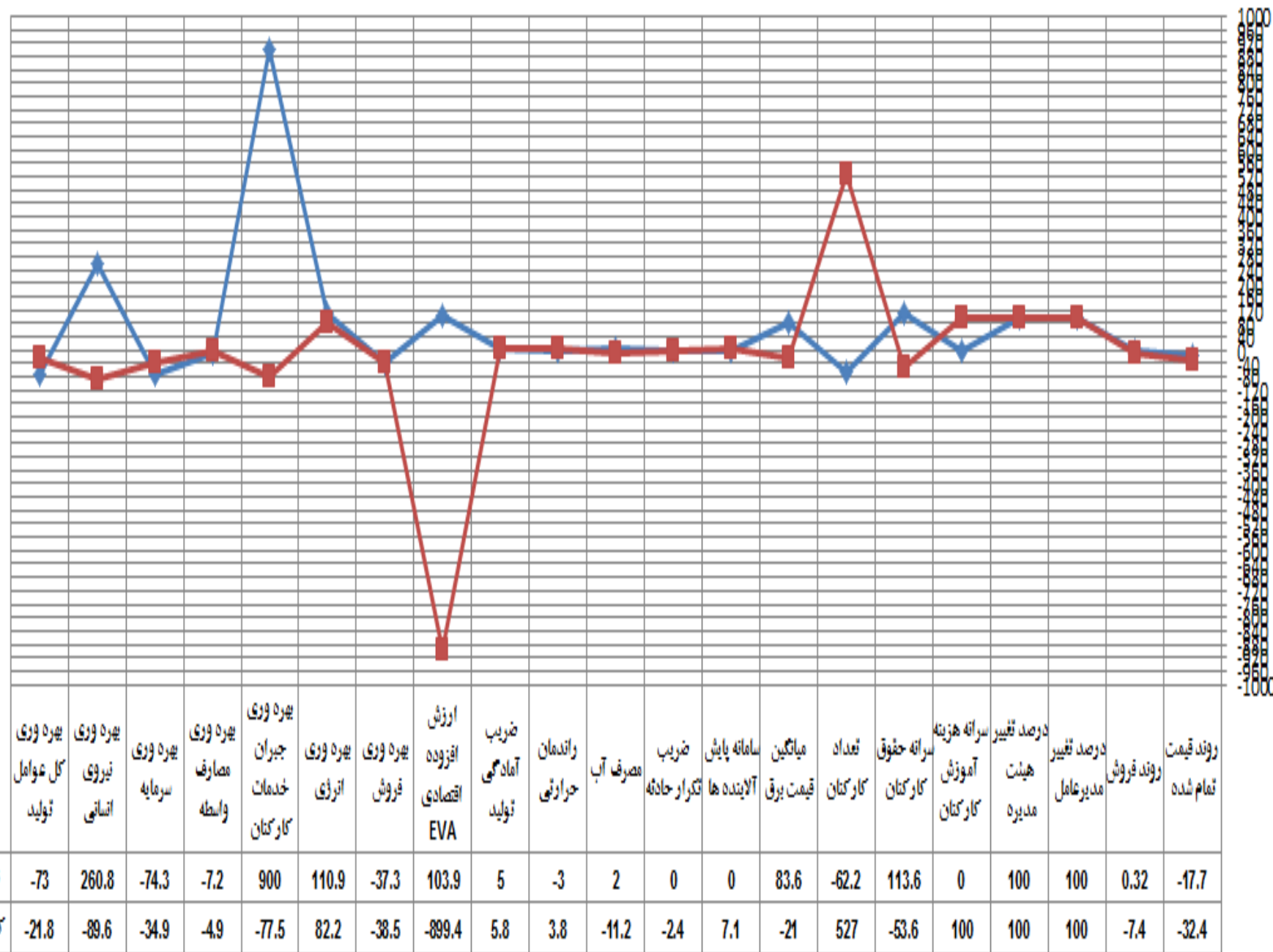
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه خلیج فارس در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



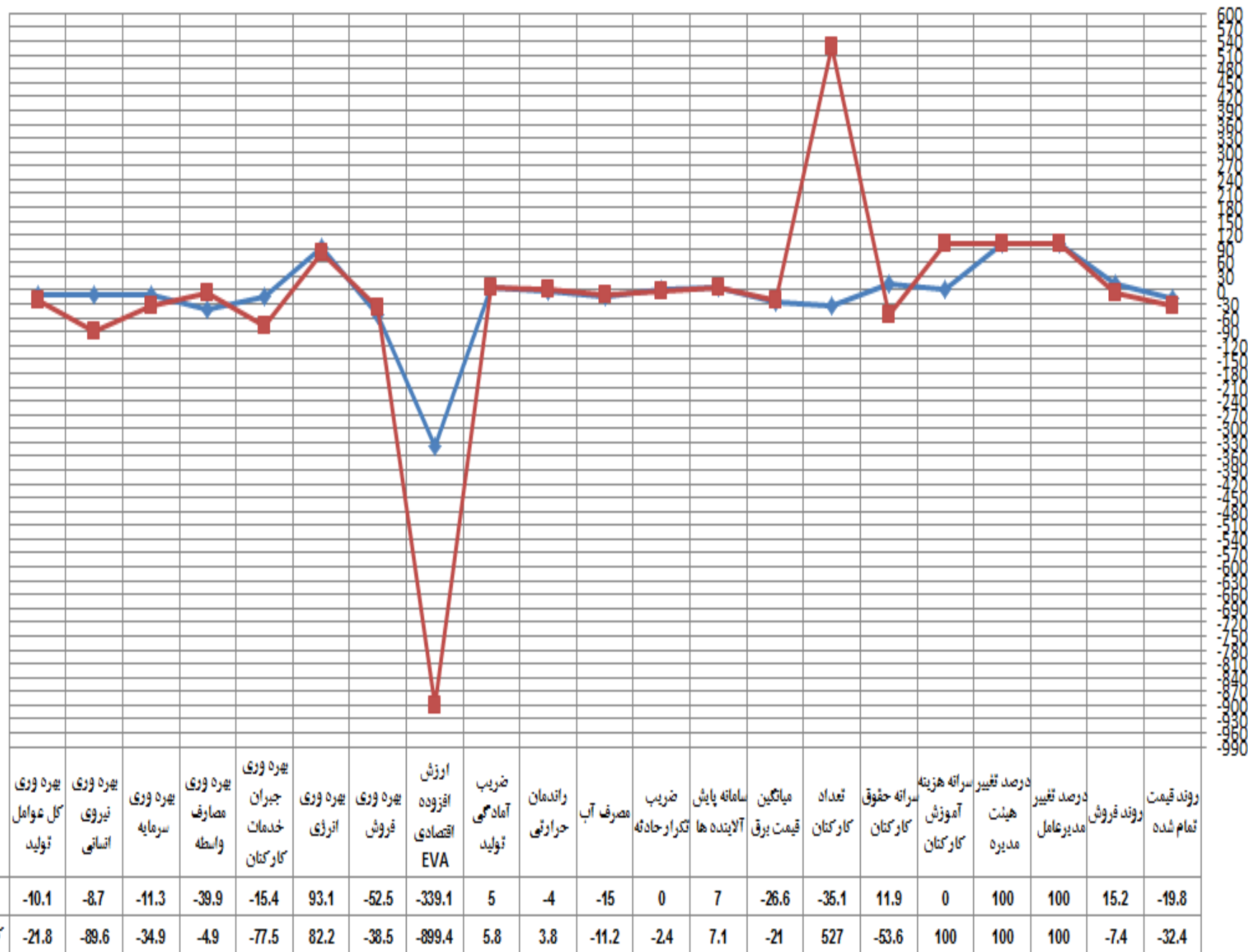
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه زاگرس کرمانشاه در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



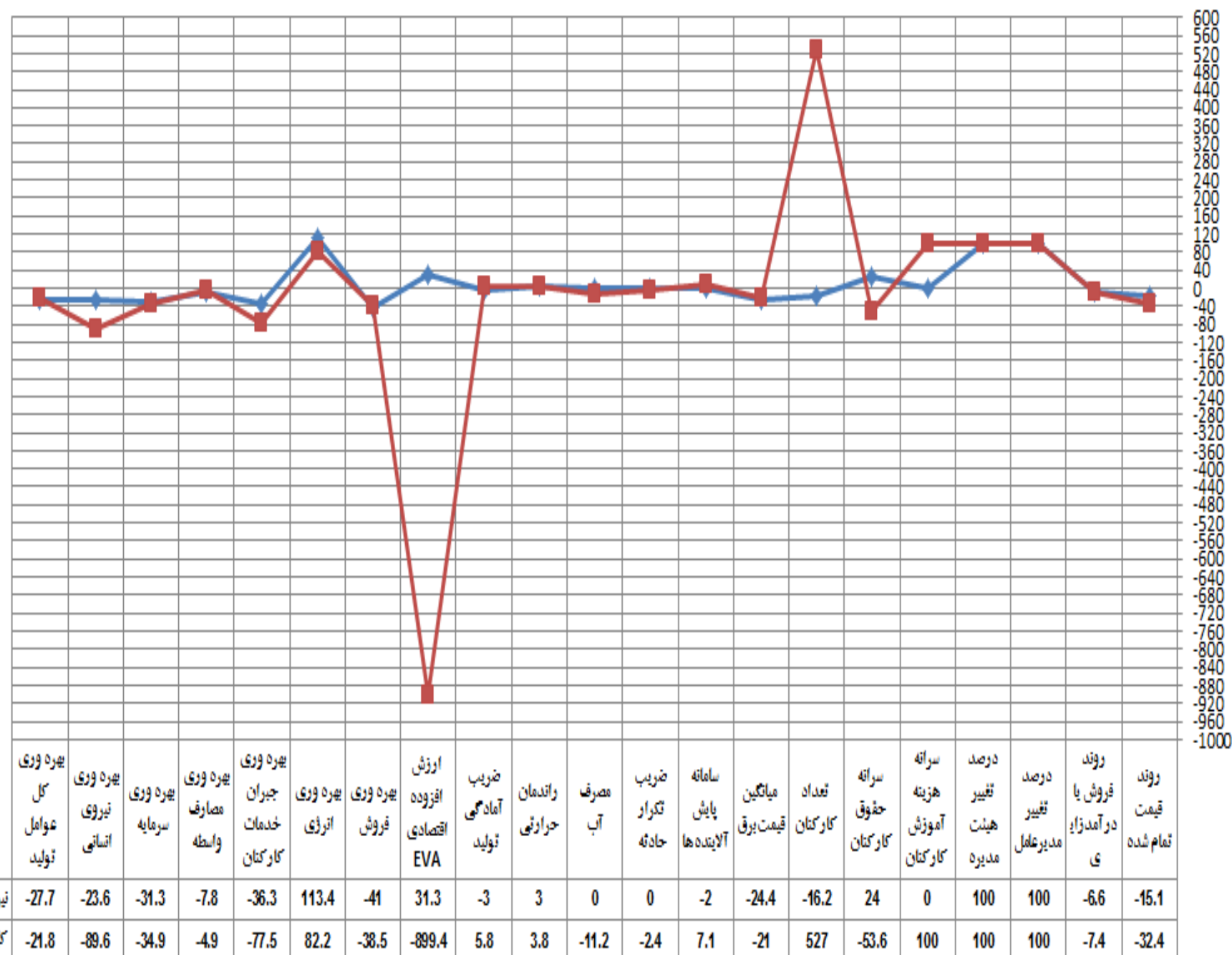
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه چهارم در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



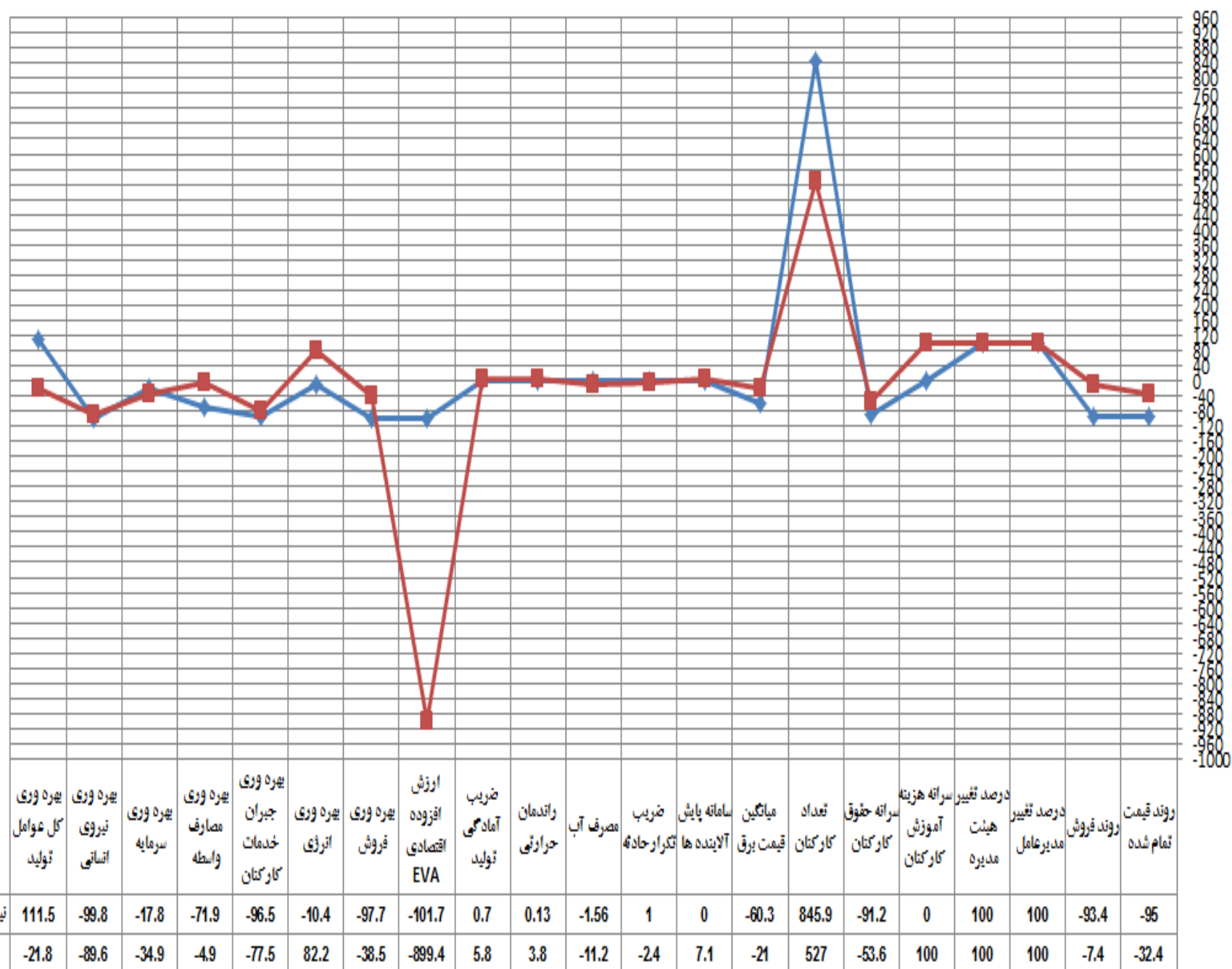
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه قم در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



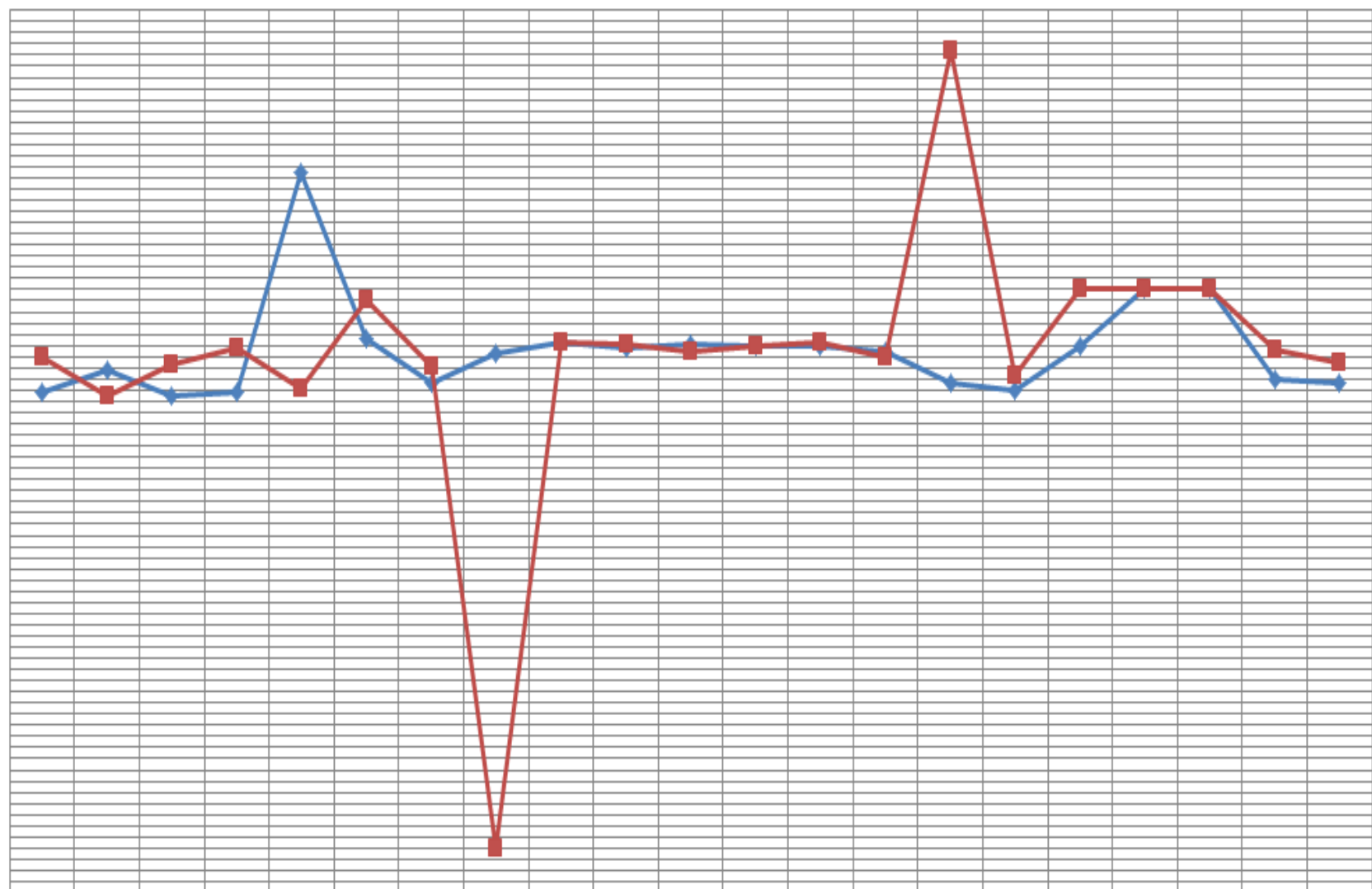
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه آبادان در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه شهید زنبق یزد در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری

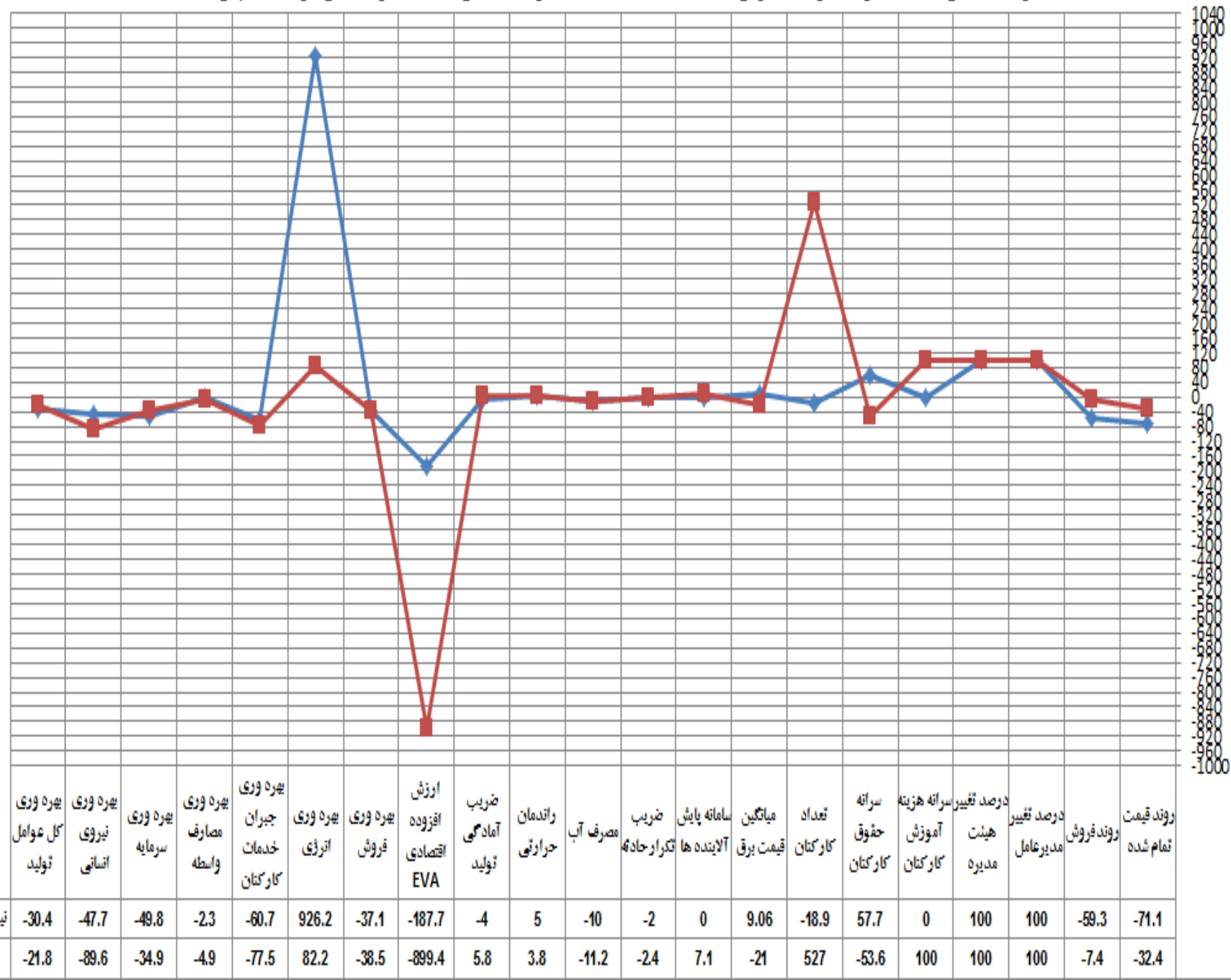


درصدتغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه پرنده در مقایسه با درصدتغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری

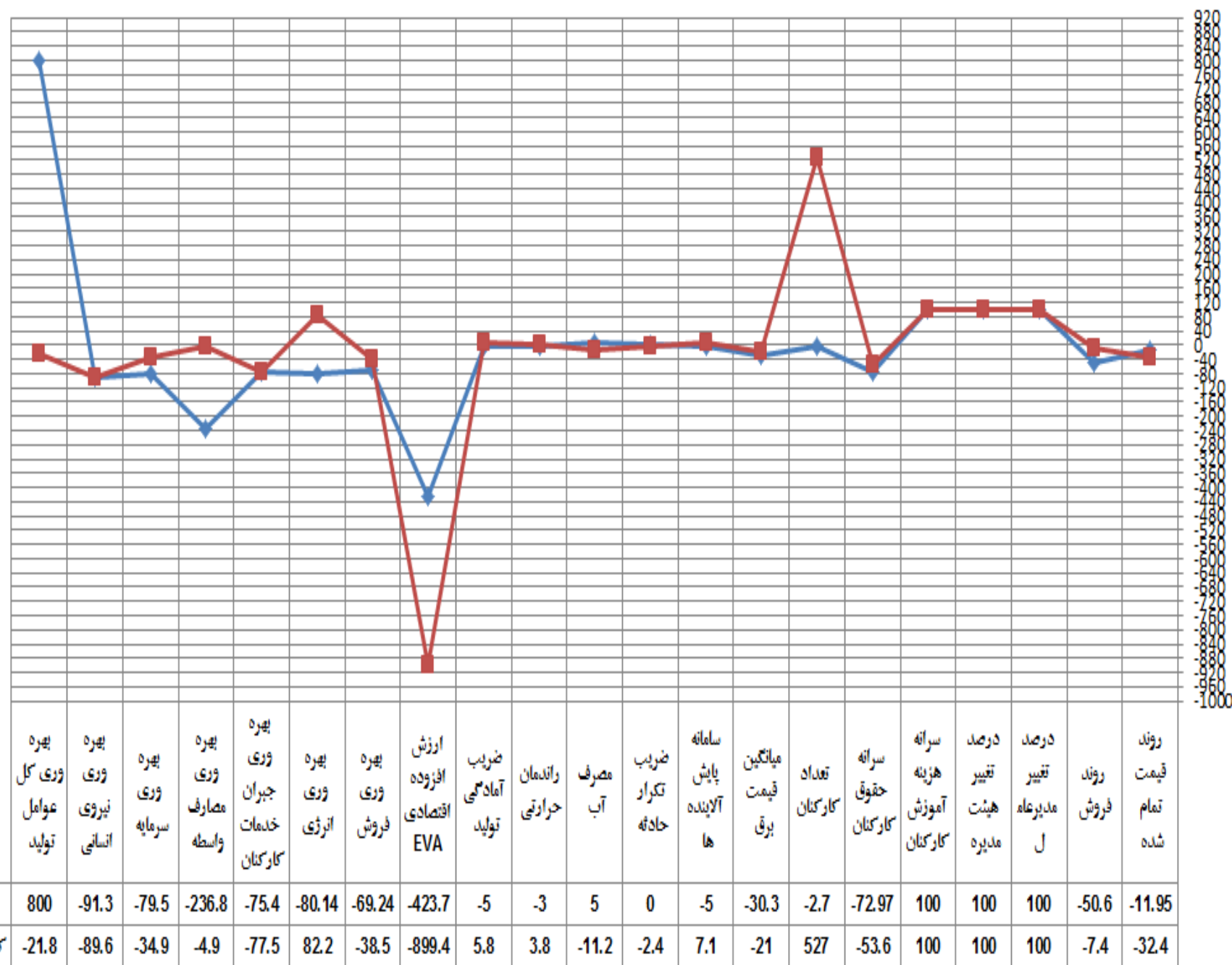


1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2815-2816-2817-2818-2819-2820-2821-2822-2823-2824-2825-2826-2827-2828-2829-2830-2831-2832-2833-2834-2835-2836-2837-2838-2839-2840-2841-2842-2843-2844-2845-2846-2847-2848-2849-2850-2851-2852-2853-2854-2855-2856-2857-2858-2859-2860-2861-2862-2863-2864-2865-2866-2867-2868-2869-2870-2871-2872-2873-2874-2875-2876-2877-2878-2879-2880-2881-2882-2883-2884-2885-2886-2887-2888-2889-2890-2891-2892-2893-2894-2895-2896-2897-2898-2899-2900-2901-2902-2903-2904-2905-2906-2907-2908-2909-2910-2911-2912-2913-2914-2915-2916-2917-2918-2919-2920-2921-2922-2923-2924-2925-2926-2927-2928-2929-2930-2931-2932-2933-2934-2935-2936-2937-2938-2939-2940-2941-2942-2943-2944-2945-2946-2947-2948-2949-2950-2951-2952-2953-2954-2955-2956-2957-2958-2959-2960-2961-2962-2963-2964-2965-2966-2967-2968-2969-2970-2971-2972-2973-2974-2975-2976-2977-2978-2979-2980-2981-2982-2983-2984-2985-2986-2987-2988-2989-2990-2991-2992-2993-2994-2995-2996-2997-2998-2999-3000-3001-3002-3003-3004-3005-3006-3007-3008-3009-3010-3011-3012-3013-3014-3015-3016-3017-3018-3019-3020-3021-3022-3023-3024-3025-3026-3027-3028-3029-3030-3031-3032-3033-3034-3035-3036-3037-3038-3039-3040-3041-3042-3043-3044-3045-3046-3047-3048-3049-3050-3051-3052-3053-3054-3055-3056-3057-3058-3059-3060-3061-3062-3063-3064-3065-3066-3067-3068-3069-3070-3071-3072-3073-3074-3075-3076-3077-3078-3079-3080-3081-3082-3083-3084-3085-3086-3087-3088-3089-3090-3091-3092-3093-3094-3095-3096-3097-3098-3099-3100-3101-3102-3103-3104-3105-3106-3107-3108-3109-3110-3111-3112-3113-3114-3115-3116-3117-3118-3119-3120-3121-3122-3123-3124-3125-3126-3127-3128-3129-3130-3131-3132-3133-3134-3135-3136-3137-3138-3139-3140-3141-3142-3143-3144-3145-3146-3147-3148-3149-3150-3151-3152-3153-3154-3155-3156-3157-3158-3159-3160-3161-3162-3163-3164-3165-3166-3167-3168-3169-3170-3171-3172-3173-3174-3175-3176-3177-3178-3179-3180-3181-3182-3183-3184-3185-3186-3187-3188-3189-3190-3191-3192-3193-3194-3195-3196-3197-3198-3199-3200-3201-3202-3203-3204-3205-3206-3207-3208-3209-3210-3211-3212-3213-3214-3215-3216-3217-3218-3219-3220-3221-3222-3223-3224-3225-3226-3227-3228-3229-3230-3231-3232-3233-3234-3235-3236-3237-3238-3239-3240-3241-3242-3243-3244-3245-3246-3247-3248-3249-3250-3251-3252-3253-3254-3255-3256-3257-3258-3259-3260-3261-3262-3263-3264-3265-3266-3267-3268-3269-3270-3271-3272-3273-3274-3275-3276-3277-3278-3279-3280-3281-3282-3283-3284-3285-3286-3287-3288-3289-3290-3291-3292-3293-3294-3295-3296-3297-3298-3299-3300-3301-3302-3303-3304-3305-3306-3307-3308-3309-3310-3311-3312-3313-3314-3315-3316-3317-3318-3319-3320-3321-3322-3323-3324-3325-3326-3327-3328-3329-3330-3331-3332-3333-3334-3335-3336-3337-3338-3339-3340-3341-3342-3343-3344-3345-3346-3347-3348-3349-3350-3351-3352-3353-3354-3355-3356-3357-3358-3359-3360-3361-3362-3363-3364-3365-3366-3367-3368-3369-3370-3371-3372-3373-3374-3375-3376-3377-3378-3379-3380-3381-3382-3383-3384-3385-3386-3387-3388-3389-3390-3391-3392-3393-3394-3395-3396-3397-3398-3399-3400-3401-3402-3403-3404-3405-3406-3407-3408-3409-3410-3411-3412-3413-3414-3415-3416-3417-3418-3419-3420-3421-3422-3423-3424-3425-3426-3427-3428-3429-3430-3431-3432-3433-3434-3435-3436-3437-3438-3439-3440-3441-3442-3443-3444-3445-3446-3447-3448-3449-3450-3451-3452-3453-3454-3455-3456-3457-3458-3459-3460-3461-3462-3463-3464-3465-3466-3467-3468-3469-3470-3471-3472-3473-3474-3475-3476-3477-3478-3479-3480-3481-3482-3483-3484-3485-3486-3487-3488-3489-3490-3491-3492-3493-3494-3495-3496-3497-3498-3499-3500-3501-3502-3503-3504-3505-3506-3507-3508-3509-3510-3511-3512-3513-3514-3515-3516-3517-3518-3519-3520-3521-3522-3523-3524-3525-3526-3527-3528-3529-3530-3531-3532-3533-3534-3535-3536-3537-3538-3539-3540-3541-3542-3543-3544-3545-3546-3547-3548-3549-3550-3551-3552-3553-3554-3555-3556-3557-3558-3559-3560-3561-3562-3563-3564-3565-3566-3567-3568-3569-3570-3571-3572-3573-3574-3575-3576-3577-3578-3579-3580-3581-3582-3583-3584-3585-3586-3587-3588-3589-3590-3591-3592-3593-3594-3595-3596-3597-3598-3599-3600-3601-3602-3603-3604-3605-3606-3607-3608-3609-3610-3611-3612-3613-3614-3615-3616-3617-3618-3619-3620-3621-3622-3623-3624-3625-3626-3627-3628-3629-3630-3631-3632-3633-3634-3635-3636-3637-3638-3639-

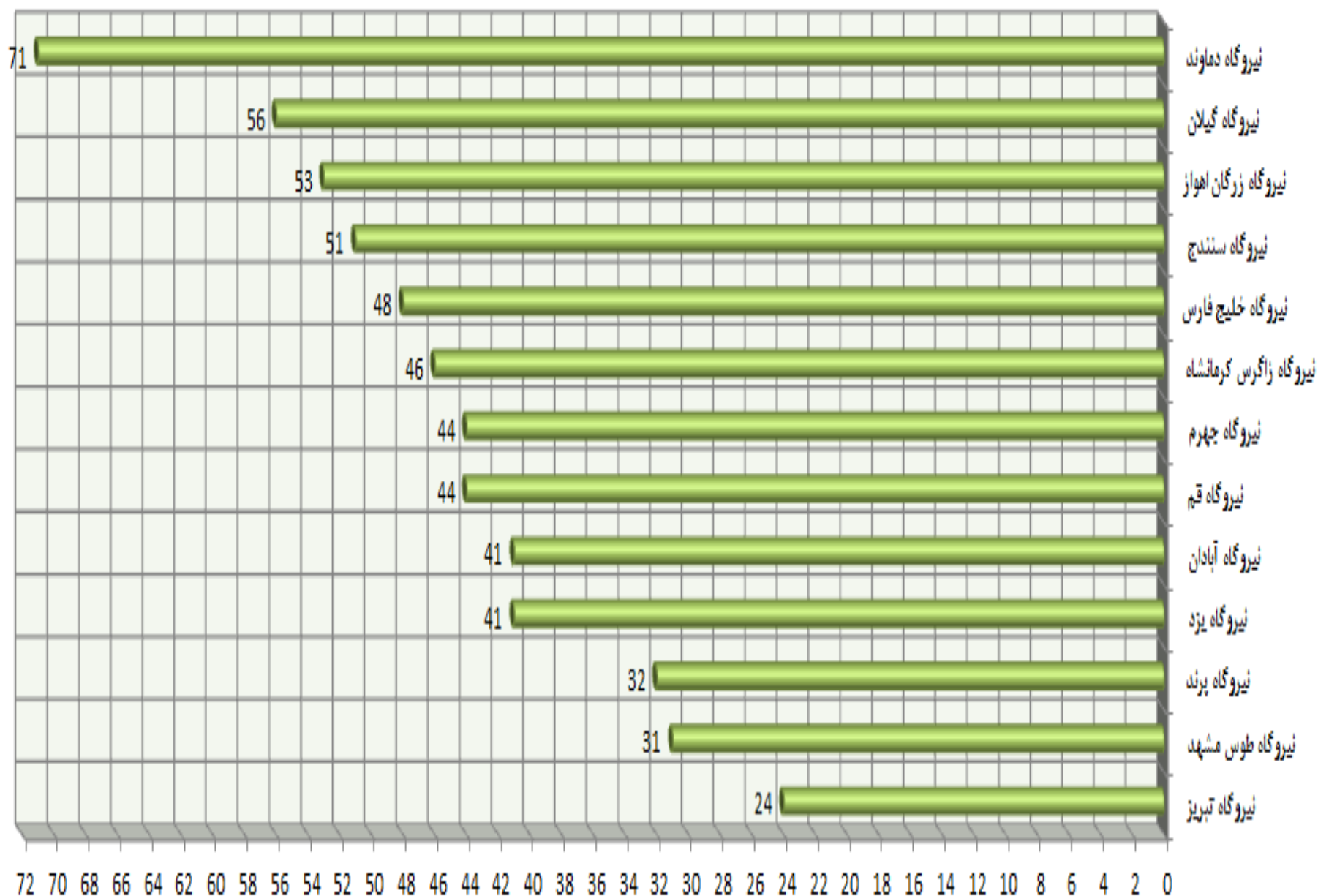
درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه طوس مشهد در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری

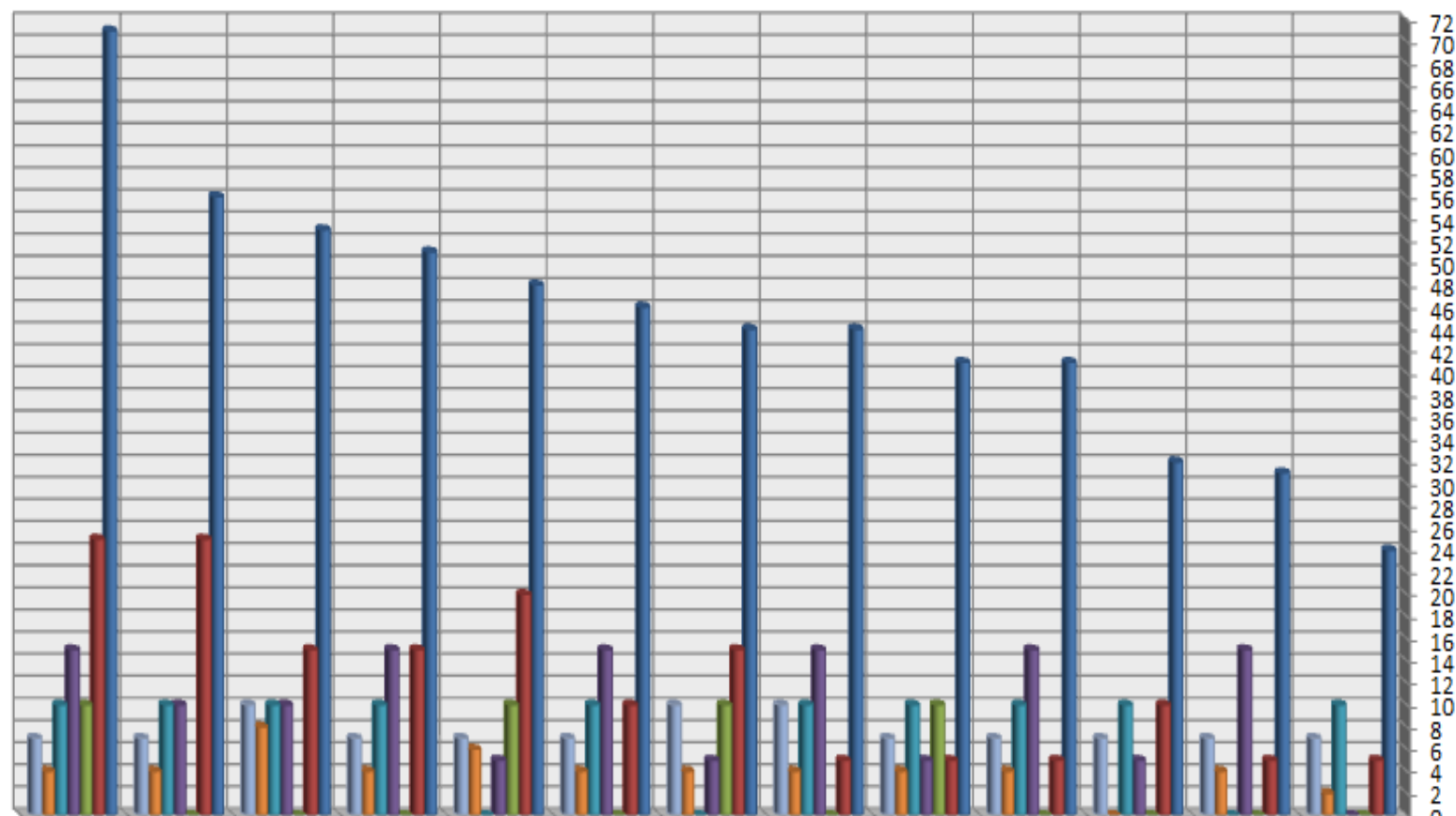


درصد تغییرات شاخص های عملکردی نیروگاه تبریز در مقایسه با درصد تغییرات شاخص های عملکردی کل نیروگاه ها پس از واگذاری



امتیاز عملکرد نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری بر اساس مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای واحدهای تولیدی فعال در صنعت برق ایران از ۱۰۰





ایروگاه	ایروگاه دماوند	ایروگاه گیلان	ایروگاه زرگان اهواز	ایروگاه سنندج	ایروگاه خلیج فارس	ایروگاه زاگرس کرمانشاه	ایروگاه جهرم	ایروگاه قم	ایروگاه آبادان	ایروگاه یزد	ایروگاه پرند	ایروگاه طوس مشهد	ایروگاه تبریز
کل امتیاز ایروگاه از ۱۰۰	71	56	53	51	48	46	44	44	41	41	32	31	24
امتیاز در بُعد اقتصادی از ۲۵	25	25	15	15	20	10	15	5	5	5	10	5	5
امتیاز در بُعد سودآوری از ۱۰	10	0	0	0	10	0	10	0	10	0	0	0	0
امتیاز در بُعد فنی از ۲۵	15	10	10	15	5	15	5	15	5	15	5	15	0
امتیاز در بُعد مصرف کنندگان از ۱۰	10	10	10	10	0	10	0	10	10	10	10	0	10
امتیاز در بُعد اجتماعی از ۱۰	4	4	8	4	6	4	4	4	4	4	0	4	2
امتیاز در بُعد مدیریتی از ۱۰	7	7	10	7	7	7	10	10	7	7	7	7	7

یافته های تحقیق یا مطالعه

با توجه به خلاصه نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد واحدهای تولیدکننده فعال در صنعت برق ایران (نیروگاه ها) پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری در ابعاد ششگانه و شاخص های مدون در هر بُعد و امتیاز کسب شده در هر شاخص و بُعد، بشرح جدول شماره ۱۹-۵، می توان گفت که خصوصی سازی یا واگذاری ها

✓ منجر به بهبود کارآیی در ابعاد «اقتصادی» و «سودآوری یا مالی» نگردیده است،

✓ اما بهبود کارآیی در ابعاد «فنی» و «مصرف کنندگان یا ذینفعان برون سازمانی» حاصل شده است.

✓ نکته آخر آنکه واگذاری ها تا حدودی منجر به بهبود کارآیی در دو بُعد «اجتماعی» و «مدیریتی» شده است.

یافته های تحقیق یا مطالعه

با توجه نتایج حاصل از این مطالعه و تعاریف ارائه شده از تجدید ساختار صنعت برق که عبارتست از :
✓ فرآیندی که طی آن وظایف و اختیارات حاکمیت تعدیل شده و نحوه اعمال آن نیز تغییر می یابد، بدون اینکه در اهداف حاکمیت (تامین امنیت عرضه برق برای مصرف کنندگانی که امنیت اقتصادی کشور را تامین می کنند) تغییر چشمگیری حادث شود.

تجدید ساختار صنعت برق در حقیقت تغییر در ساختار اداری و مدیریتی صنعت برق است که با :

- ✓ ایجاد فضای رقابتی
- ✓ افزایش بازیگران در بازار برق
- ✓ بازتعریف نقش بازیگران و قواعد حاکم بر این بازی
- ✓ برداشتن نظارت های حاکم بر ساختار سنتی صنعت برق همراه است.
- به استناد تعریف دوم از تجدید ساختار صنعت برق، در بالا، در صنعت و بازار برق تجدید ساختار یافته در مقایسه با صنعت و بازار برق سنتی بازیگران بیشتری حضور دارند، که عمده ترین این بازیگران عبارتند از :
- ✓ حاکمیت
- ✓ سرمایه گذاران بخش خصوصی یا غیردولتی
- ✓ مصرف کنندگان (مصرف کنندگان عمده، صنایع ؛ خرده مصرف کنندگان، خانوارها و واحدهای تجاری) و جامعه
- لذا به نظر می رسد بهترین ارزیابی از خصوصی سازی یا واگذاری ها واحدهای تولید کننده انرژی برق به بخش خصوصی یا غیردولتی، ارزیابی باشد که از زوایه دید سه بازیگر اصلی صنعت و بازار برق ایران انجام شده باشد.

یافته های تحقیق یا مطالعه

اعضاء تیم مطالعاتی با هدف دستیابی به اینچنین ارزیابی و با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسه مراتبی (AHP) که نظریه‌ای بر پایه سنجش نسبی است اقدام به تهیه جداول امتیازدهی برای هر یک از ابعاد و شاخص های مطرح در هر بُعد از مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی از زاویه دید سه بازیگر اصلی بازار و صنعت برق ایران، به شرح جدول های شماره ۲۰-۵ الی شماره ۲۲-۵ نموده است، تا بر اساس این جداول امتیازدهی واگذاری ها مورد سنجش و قضاوت قرار گیرد.

جدول شماره ۲۰-۵ امتیازات ابعاد و شاخص های تدوین شده در مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای نیروگاه های واگذار شده با فرض تامین منافع حاکمیت در بازار و صنعت برق

تعدد یا معیار ارزیابی عملکرد	شاخص های یکار گرفته شده برای تعدد یا معیار ارزیابی عملکرد	امتیاز تعیین شده برای هر شاخص	امتیاز کل تعدد یا معیار ارزیابی عملکرد
اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۲	۱۴
	بهره وری نیروی انسانی	۲	
	بهره وری سرمایه	۲	
	بهره وری مصارف واسطه ای	۲	
	بهره وری جبران خدمات شاغلین	۲	
	بهره وری انرژی	۲	
	بهره وری فروش	۲	
سودآوری یا مالی	ارزش افزوده اقتصادی	۶	۶
فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۲	۶۰
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۲	
	مصرف آب به ازای هرکیلو وات انرژی	۱۲	
	ضریب تکرار (و فور) حادثه	۱۲	
	سامانه پایش آلاینده های زیست محیطی	۱۲	
مصرف کنندگان یا مشتریان	سبد یا میانگین قیمت برق	۸	۸
امور اجتماعی	تعداد کارکنان	۲	۶
	سرانه حقوق و مزایا کارکنان	۲	
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و پرسنل	۲	
مدیریتی	تغییر مدیر عامل	۱	۶
	درصد تغییر هیئت مدیره	۱	
	روند فروش و کسب درآمد	۲	
	روند قیمت تمام شده	۲	
۱۰۰	جمع کل امتیازات		

جدول شماره ۲۱-۵ امتیازات ابعاد و شاخص های تدوین شده در مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای نیروگاه های واگذار شده از با فرض تامین منافع سرمایه گذاران در بازار و صنعت برق

تعدد یا معیار ارزیابی عملکرد	شاخص های یکار گرفته شده برای تعدد یا معیار ارزیابی عملکرد	امتیاز تعیین شده برای هر شاخص	امتیاز کل تعدد یا معیار ارزیابی عملکرد
اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۸	۵۶
	بهره وری نیروی انسانی	۸	
	بهره وری سرمایه	۸	
	بهره وری مصارف واسطه ای	۸	
	بهره وری جبران خدمات شاغلین	۸	
	بهره وری انرژی	۸	
	بهره وری فروش	۸	
سودآوری یا مالی	ارزش افزوده اقتصادی	۱۴	۱۴
فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۲	۱۰
	راندمان حرارتی نیروگاه	۲	
	مصرف آب به ازای هرکیلو وات انرژی	۲	
	ضریب تکرار (وفور) حادثه	۲	
	سامانه پایش آلاینده های زیست محیطی	۲	
مصرف کنندگان یا مشتریان	سبد یا میانگین قیمت برق	۶	۶
امور اجتماعی	تعداد کارکنان	۲	۶
	سرانه حقوق و مزایا کارکنان	۲	
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و پرسنل	۲	
مدیریتی	تغییر مدیر عامل	۱	۸
	درصد تغییر هیئت مدیره	۱	
	روند فروش و کسب درآمد	۳	
	روند قیمت تمام شده	۳	
۱۰۰	جمع کل امتیازات		

جدول شماره ۲۲-۵ امتیازات ابعاد و شاخص های تدوین شده در مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای

نیروگاه های واگذار شده با فرض تامین منافع مصرف کنندگان و جامعه در بازار و صنعت برق



تعداد یا معیار ارزیابی عملکرد	شاخص های یکار گرفته شده برای تعداد یا معیار ارزیابی عملکرد	امتیاز تعیین شده برای هر شاخص	امتیاز کل تعداد یا معیار ارزیابی عملکرد
اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۲	۱۴
	بهره وری نیروی انسانی	۲	
	بهره وری سرمایه	۲	
	بهره وری مصارف واسطه ای	۲	
	بهره وری جبران خدمات شاغلین	۲	
	بهره وری انرژی	۲	
	بهره وری فروش	۲	
سودآوری یا مالی	ارزش افزوده اقتصادی	۵	۵
فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۳	۱۵
	راندمان حرارتی نیروگاه	۳	
	مصرف آب به ازای هر کیلو وات انرژی	۳	
	ضریب تکرار (و فور) حادثه	۳	
	سامانه پایش آلاینده های زیست محیطی	۳	
مصرف کنندگان یا مشتریان	سبد یا میانگین قیمت برق	۳۰	۳۰
امور اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۰	۳۰
	سرانه حقوق و مزایا کارکنان	۱۰	
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و پرسنل	۱۰	
مدیریتی	تغییر مدیر عامل	۱	۶
	درصد تغییر هیئت مدیره	۱	
	روند فروش و کسب درآمد	۲	
	روند قیمت تمام شده	۲	
۱۰۰	جمع کل امتیازات		

۱-۳-۵- نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری با فرض
تأمین منافع حاکمیت در بازار و صنعت برق

با توجه به جدول امتیازدهی برای هر یک از ابعاد و شاخص های مطرح در هر بُعد از مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی با در نظر گرفتن اهداف موردنظر حاکمیت از تجدید ساختار و خصوصی سازی در بازار و صنعت برق، خلاصه نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری در ابعاد ششگانه و شاخص های مدون در هر بُعد و امتیاز کسب شده در هر شاخص و بُعد، بشرح جدول شماره ۲۳-۵ در زیر می باشد.

۱-۳-۵- نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری با فرض تأمین منافع حاکمیت در بازار و صنعت برق

با توجه به نتایج حاصله در جدول فوق می توان با قاطعیت گفت که تجدیدساختار و خصوصی سازی در صنعت و بازار برق ایران با توجه مهمترین هدف تجدید ساختار صنعت برق یعنی : «تأمین امنیت عرضه برق برای مصرف کنندگانی که امنیت اقتصادی کشور را تأمین می کنند» تا مقدار قابل توجهی موفق بوده است. چرا که بر اساس نتایج جدول فوق و سایر اطلاعات منتشر شده در فصل چهارم و مبتنی بر یافته های مطالعه :

✓ اولاً ؛ امتیاز عملکرد کل نیروگاه ها در تمامی ابعاد و شاخص ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری از رشد یا بهبود (۷۸ امتیاز از ۱۰۰ امتیاز کل مدل) برخوردار بوده است.

✓ ثانیاً ؛ شاخصی های همچون ضریب آمادگی نیروگاه ها ، راندمان حرارتی نیروگاه ها ، مصرف آب به ازای هر کیلو وات تولید انرژی برق ، ضریب تکرار (وفور) حادثه ، تجهیز سامانه پایش آلاینده های زیست محیطی پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری بهبود یافته اند.

✓ ثالثاً ؛ میانگین تولید انرژی برق پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری تقریباً ۶۹ درصد رشد یا افزایش یافته است.

✓ رابعاً؛ حجم سرمایه گذاری های انجام شده قبل از واگذاری از ۷/۰۵۰/۴۴۳/۲۵۰/۰۰۰ ریال به ۱۰/۳۵۴/۷۰۶/۷۶۰/۰۰۰ ریال افزایش یافته ، یعنی تقریباً ۴۷ درصد رشد یا افزایش.

در پایان می توان گفت که اگر چنانچه تجدیدساختار و خصوصی سازی در صنعت و بازار برق انجام نمی شد انجام این حجم از سرمایه گذاری و افزایش تولید توسط دولت شاید غیرممکن و شاید بسیار سخت و دور از انتظار بود!!!؟؟.

۲-۳-۵- نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری با فرض تامین منافع مصرف کنندگان و جامعه در بازار و صنعت برق

با توجه به جدول امتیازدهی برای هر یک از ابعاد و شاخص های مطرح در هر بُعد از مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی با در نظر گرفتن مزایا تجدیدساختار و خصوصی سازی بازار و صنعت برق برای مصرف کنندگان و جامعه، خلاصه نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری در ابعاد ششگانه و شاخص های مدون در هر بُعد و امتیاز کسب شده در هر شاخص و بُعد، بشرح جدول شماره ۲۴-۵ در زیر می باشد.

جدول ۵-۲۴ خلاصه نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری یا قرص تامین منابع مصرف کنندگان و جامعه در بازار و صنعت برق ایران

نتایج خصوصی سازی از زاویه دید مصرف کنندگان یا مزیت اجتماعی					
بُعد ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه سله قبل از واگذاری	میانگین سه سله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
بُعد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۱۸۰۰۷۷۶۸۴	-۲۱/۸۲۹۵۸۴	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۱۰۶۹۵/۳۳۳۷۶	-۸۹/۵۵۶۱۴۴	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۱۴۰۶۱۷۸۶۹	-۳۴/۸۸۲۱۸۲	۰
	بهره وری مصارف واسطه ای	۱/۸۱۳	۱/۷۲۸۱۵۰۹۷۴	-۴/۹۶۲۱۴۰۶	۰
	بهره وری چیران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۴۵/۴۴۰۱۵۷۷۵	-۷۷/۵۲۲۶۲۳	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۱/۸۴۳۸۵۵۰۴۴	۸۲/۱۹۵۹۴	۲
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۶۴۳۴۰۷۴۳۵	-۳۸/۵۲۵۰۸۲	۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد اقتصادی از ۱۴					
۲					
بُعد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	-۲۸۵۳۷۷۶/۹۶۶	-۸۹۹/۴۳۳۴۱	۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد سودآوری یا مالی از ۵					
بُعد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵/۷۶	۵/۷۶	۳
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۳/۸۳	۳/۸۳	۳
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۸۸/۸۲	-۱۱/۱۸	۳
	ضریب تکرار (وقور) حادثه	۱۰۰	۹۷/۵۷	-۲/۴۳	۳
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۱۰۷/۱۲	۷/۱۲	۳
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد فنی از ۱۵					
۱۵					
بُعد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۳۷۶۱۹/۱۶۱	۱۷۹۸۱۹/۰۲۰۷	-۲۱/۰۰۰۱	۳۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد مصرف کنندگان از ۳۰					
۳۰					
بُعد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۳۳	۷۷/۳۶۸۴۲۱۰۵	۵۳۷/۳۱۱۵	۱۰
	سرايه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲/۱/۲	۳۳۵۰۹۹۳۵۵/۵	-۵۳/۵۸۹۹	۰
	سرايه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۱۱۹۹۱۶۵۳۱۸	۱۰۰	۱۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد اجتماعی از ۳۰					
۲۰					
بُعد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۱
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۱
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۶۷۲/۱۵۷	۱۳۳۶۵۵/۰۳	-۷/۴۲۵۴۷	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۷۳۴۵۰۶/۳۳۷۴	-۳۲/۳۵۷۳	۲
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در بُعد مدیریتی از ۶					
۴					
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تمامی ابعاد و شاخص ها از ۱۰۰					
۷۱					

۳-۳-۵- نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری با فرض تامین منافع سرمایه گذاران در بازار و صنعت برق

با توجه به جدول امتیازدهی برای هر یک از ابعاد و شاخص های مطرح در هر بُعد از مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی با در نظر گرفتن مزایا تجدید ساختار و خصوصی سازی بازار و صنعت برق برای سرمایه گذاران، خلاصه نتایج حاصل از ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری در ابعاد ششگانه و شاخص های مدون در هر بُعد و امتیاز کسب شده در هر شاخص و بُعد، بشرح جدول شماره ۲۵-۵ در زیر می باشد.

تعدد ارزیابی عملکرد	شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد	امتیاز کسب شده
تعدد اقتصادی	بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۰۴	۰/۱۸۰۰۷۷۶۸۴	-۲۱/۸۲۹۵۸۴	۰
	بهره وری نیروی انسانی	۱۰۲۴۰۷/۸۹۱۹	۱۰۶۹۵/۳۳۳۷۶	-۸۹/۵۵۶۱۴۴	۰
	بهره وری سرمایه	۰/۵۹۲۱	۰/۱۴۰۶۱۷۸۶۹	-۳۴/۸۸۲۱۸۲	۰
	بهره وری مصارف واسطه ای	۱/۸۱۳	۱/۷۲۸۱۵۰۹۷۴	-۴/۹۶۲۱۴۰۶	۰
	بهره وری چیران خدمات کارکنان	۲۰۲/۱۵۹۵۲۱	۴۵/۴۴۰۱۵۷۷۵	-۷۷/۵۲۲۶۲۳	۰
	بهره وری انرژی	۱/۰۱۲	۱/۸۴۳۸۵۵۰۴۴	۸۲/۱۹۵۹۴	۸
	بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۱/۰۴۷	۰/۶۴۲۴۰۷۴۳۵	-۳۸/۵۲۵۰۸۲	۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تعدد اقتصادی از ۵۶					
تعدد سودآوری	ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۶۸۵۴/۳۱۹۶	-۲۸۵۲۷۷۶/۹۶۶	-۸۹۹/۴۳۴۴۱	۰
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تعدد سودآوری یا مالی از ۱۴					
تعدد فنی	ضریب آمادگی تولید نیروگاه	۱۰۰	۱۰۵/۷۶	۵/۷۶	۲
	راندمان حرارتی نیروگاه	۱۰۰	۱۰۳/۸۳	۳/۸۳	۲
	مصرف آب به ازای هر کیلووات ساعت تولید انرژی	۱۰۰	۸۸/۸۲	-۱۱/۱۸	۲
	ضریب تکرار (وقفون) حادثه	۱۰۰	۹۷/۵۷	-۲/۴۳	۲
	تجهیز نیروگاه به سامانه پایش آنلاین های زیست محیطی	۱۰۰	۱۰۷/۱۲	۷/۱۲	۲
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تعدد فنی از ۱۰					
تعدد مصرف کنندگان	قیمت هر مگاوات ساعت برق تولیدی	۲۲۷۶۱۹/۱۶۱	۱۷۹۸۱۹/۰۲۰۷	-۲۱/۰۰۰۱	۶
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تعدد مصرف کنندگان از ۶					
تعدد اجتماعی	تعداد کارکنان	۱۲/۲۳	۷۷/۳۶۸۴۲۱۰۵	۵۲۷/۳۱۱۵	۲
	سرانه حقوق و مزایای کارکنان	۵۰۶۵۶۹۷۲ ۱/۲	۲۳۵۰۹۹۳۵۵/۵	-۵۳/۵۸۹۹	۰
	سرانه هزینه آموزش کارکنان و مدیران	۰	۱۱۹۹۱۶۵/۳۱۸	۱۰۰	۲
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تعدد اجتماعی از ۶					
تعدد مدیریتی	درصد تغییر در هیئت مدیره	—	۱۰۰	۱۰۰	۱
	درصد تغییر مدیرعامل	—	۱۰۰	۱۰۰	۱
	روند رشد فروش و درآمدزایی شرکت	۱۳۳۳۶۷۲/۱۵۷	۱۳۳۶۵۵/۰۳	-۷/۴۲۵۴۴۷	۰
	روند قیمت تمام شده خدمات فروخته شده	۱۰۷۱۰۷۷/۸۵۱	۷۲۴۵۰۶/۳۲۷۴	-۳۲/۳۵۷۳	۳
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تعدد مدیریتی از ۸					
جمع امتیاز کل نیروگاه ها در تمامی ابعاد و شاخص ها از ۱۰۰					
۳۳					

۳-۳-۵- نتایج ارزیابی عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری با فرض تامین منافع سرمایه گذاران در بازار و صنعت برق

با توجه به نتایج حاصله در جدول فوق می توان با قاطعیت گفت که تجدیدساختار و خصوصی سازی در صنعت و بازار برق ایران با توجه یکی از اهداف تجدید ساختار صنعت برق یعنی ؛ «افزایش بهره وری و کارایی سود یا بازدهی برای فعالان بازار و صنعت برق» متأسفانه به هیچ وجه موفق نبوده است. چرا که بر اساس نتایج جدول فوق و سایر اطلاعات منتشر شده در فصل چهارم و مبتنی بر یافته های مطالعه :

✓ اولاً ؛ تمامی شاخص های تدوین شده برای بُعد اقتصادی عملکرد نیروگاه ها (به استثنای شاخص بهره وری انرژی) پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری کاهش یافته اند.

✓ ثانياً ؛ شاخص تدوین شده برای بُعد سودآوری عملکرد نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری کاهش یافته است.

در بخش های بعدی به بررسی علل عدم بهبود کارایی منتج از تجدیدساختار و خصوصی سازی در ابعاد اقتصادی و سودآوری عملکرد نیروگاه های واگذار شده برای یکی از مهمترین بازیگران بازار و صنعت برق یعنی سرمایه گذاران خواهیم پرداخت.

۱-۳-۵- علل عدم بهبود کارآیی در شاخص های تدوین شده برای بُعد

اقتصادی مدل ارزیابی عملکرد نیروگاه های واگذار شده

همانگونه که در جدول شماره ۱۹-۵ ملاحظه می نمایید متأسفانه عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری در بُعد اقتصادی و در تمامی شاخص های تدوین شده برای این بُعد، به استثناء «بهره وری انرژی»، بهبود نیافته است.

مهمترین دلیل عدم افزایش شاخص های تدوین شده در بُعد اقتصادی پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری کاهش متغیر بسیار مهم و تاثیرگذار بر این شاخص ها یعنی «ارزش افزوده» می باشد.

جدول شماره ۲۶-۵ تغییرات متغیر «ارزش افزوده» و دو متغیر تاثیرگذار دیگر بر این متغیر یعنی ؛ «ستانده یا خروجی» و «مصارف واسطه ای» کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری، را به ارزش جاری (بدون اعمال ضریب تعدیلی تورم) و به ارزش ثابت (پس از اعمال ضریب تعدیلی تورم) نمایش می دهد.

جدول ۲۶-۵ تغییرات ارزش افزوده و متغیرهای موثر بر آن، کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	درصد افزایش یا کاهش
ارزش افزوده به ارزش جاری، به میلیون ریال	۱۴۷۶۹۳۵/۶۳۳	۱۴۹۲۱۲۷/۵۷۹	+ ۱/۰۲۹
ارزش افزوده به ارزش ثابت، به میلیون ریال	۱۲۶۳۰۳۰/۶۶۷	۸۲۷۴۸۱/۰۰۸۳	- ۳۴/۴۸
ستانده یا خروجی به ارزش جاری، به میلیون ریال	۲۳۱۴۲۱۸/۲۱۷	۲۳۳۴۶۷۹/۴۲۸	+ ۰/۸۸۴
ستانده یا خروجی به ارزش ثابت، به میلیون ریال	۱۹۵۷۶۲۱/۲۰۱	۱۳۰۶۳۰۵/۴۹۸	- ۳۳/۲۷
مصارف واسطه ای به ارزش جاری، به میلیون ریال	۸۳۷۲۸۲/۵۸۳۳	۸۴۲۵۵۱/۸۴۹۶	+ ۰/۶۲۰
مصارف واسطه ای به ارزش ثابت، به میلیون ریال	۶۹۴۵۹۰/۵۳۴۵	۲۷۸۸۲۴/۴۸۹۷	- ۳۱/۰۶

علل کاهش شاخص های تدوین شده برای بُعد اقتصادی مدل ارزیابی عملکرد نیروگاه های واگذار شده

مهمترین دلیل عدم افزایش شاخص های تدوین شده در بُعد اقتصادی پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری کاهش متغیر بسیار مهم و تاثیرگذار بر این شاخص ها یعنی «ارزش افزوده» می باشد. این متغیر یعنی ارزش افزوده خود از تفاضل دو متغیر دیگر بشرح زیر محاسبه می شود :

✓ ستانده ها یا خروجی ها

✓ مصارف واسطه ای

خوشبختانه متغیر دوم یعنی مصارف واسطه ای یا همان عوامل قیمت تمام شده برق تولید شده توسط نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی پس از واگذاری ۳۱/۱ درصد کاهش داشته است؛ چرا کاهش این متغیر (با فرض ثابت ماندن متغیر اول یعنی ستانده ها یا خروجی ها) می تواند منجر به افزایش یا بهبود ارزش افزوده شود.

متغیر اول تاثیرگذار بر ارزش افزوده یعنی خروجی ها یا ستانده ها خود از حاصل جمع چهار جزء بشرح زیر بدست می آید :

✓ فروش خالص یا خالص عایدات حاصل از تولید برق

✓ خالص سایر درآمدهای عملیاتی

✓ خالص درآمدهای غیرعملیاتی

✓ سوبسید یا کمک های دریافتی از دولت یا سایر سازمان ها

جزء اول متغیر اول تاثیرگذار بر ارزش افزوده یعنی خروجی ها یا ستانده ها (درآمد حاصل از فروش انرژی برق تولیدی) وزن یا سهم قابل توجهی (۹۶/۶ درصد) بر خروجی یا ستانده ها نیروگاه ها در دوران پس از واگذاری داشته است. این جزء از حاصلضرب دو متغیر بشرح زیر بدست می آید :

✓ مقدار انرژی برق تولید شده به مگاوات ساعت

✓ قیمت فروش (خرید توسط متولی بازار برق یا مشتریان عمده در بورس برق یا خریدار خارجی) به ازای هر مگاوات ساعت

مقدار انرژی برق تولید شده به مگاوات ساعت، در نیروگاه ها مورد مطالعه پس از واگذاری در مقایسه با قبل واگذاری ۶۹ درصد افزایش داشته است.

بنابراین تنها دلیل کاهش ۳۳/۲۷ درصدی ستانده یا خروجی به ارزش ثابت نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری عدم افزایش قیمت فروش برق تولیدی به تناسب افزایش ضریب تعدیلی تورم ستانده یا خروجی نیروگاه ها یعنی قیمت تولید کننده در صنعت برق می باشد.

جدول ۲۲-۵ تغییرات قیمت فروش برق تولیدی نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی

میانگین	سال های										
	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸
	درصد	تغییرات	تغییرات	تغییرات	تغییرات	تغییرات	تغییرات	تغییرات	تغییرات	تغییرات	تغییرات
۱۶/۱۲	-۲/۴	+۱۰۲/۳	-۲۱/۴	+۴/۱	-۱۸/۶	+۷۰/۳	+۵۵/۵	-۲۹/۶	-۵۶/۹	+۵۷/۹	درصد تغییر

جدول ۲۳-۵ تغییرات قیمت تولید کننده در صنعت (ضریب تعدیلی یا شاخص تورم برای ارزش ستانده ها در نیروگاه ها)

میانگین	سال های											
	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷
	۲۴/۹	۴۱/۸	۶۴/۶	۲۴/۱	۷/۳	-۰/۸	۱۸/۴	۴۸	۳۷/۴	۳۵/۲	۱۱/۷	۱/۵

علل کاهش شاخص های تدوین شده برای بُعد اقتصادی مدل ارزیابی عملکرد نیروگاه های واگذار شده

جدول های شماره ۲۲-۵ و ۲۳-۵ تغییرات قیمت فروش برق تولیدی نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی و تغییرات قیمت تولید کننده در صنعت (ضریب تعدیلی یا شاخص تورم برای ارزش ستانده ها در نیروگاه ها) در دوره مطالعه که نیروگاه ها واگذار شده اند را نمایش می دهد.

بر اساس اطلاعات جدول شماره ۲۲-۵ ملاحظه می نمایم که میانگین افزایش درآمد نیروگاه ها یا قیمت خرید انرژی برق از نیروگاه ها در یک دوره ۱۰ ساله ۱۶ درصد یعنی سالانه $\frac{1}{6}$ درصد بوده است، در حالی که بر اساس اطلاعات جدول شماره ۲۳-۵، در همین دوره میانگین تغییرات قیمت تولید کننده در صنعت به عنوان نماد شاخص تورم نزدیک به ۲۵ درصد بوده است.

به عبارت دیگر اصلی ترین دلیل عدم رشد یا بهبود اغلب شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

✓ عدم رشد متناسب قیمت برق خریداری شده از نیروگاه ها می باشد،

به این پدیده در ادبیات مالی و اقتصادی «سرکوب قیمتی» یا قیمت گذاری دستوری یا تکلیفی گفته می شود.

پیشنهاد برای افزایش شاخص های تدوین شده در بُعد اقتصادی بر اساس یافته های مطالعه
بر اساس همین یافته بسیار مهم، اولین و مهمترین پیشنهاد قابل ارائه به سیاست گذاران بازار برق ایران بشرح زیر می باشد :

✓ افزایش متناسب قیمت خرید برق از تولیدکنندگان با نرخ تورم می باشد.

در صورت عمل به این پیشنهاد یا توصیه، مبتنی بر یافته های مطالعه، شاخص های بهره وری تدوین شده در بُعد اقتصادی مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای سنجش آثار خصوصی سازی در صنعت برق ایران پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری بهبود خواهد یافت. جدول شماره ۲۴-۵ الی جدول شماره ۳۴-۵ تغییرات ایجاد شده در شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در یازده سناریو بشرح زیر را نمایش می دهد :

- ✓ سناریو اول ؛ اگر سالانه ۲ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو دوم ؛ اگر سالانه ۳ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو سوم ؛ اگر سالانه ۴ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو چهارم ؛ اگر سالانه ۵ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو پنجم ؛ اگر سالانه ۶ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو ششم ؛ اگر سالانه ۷ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو هفتم ؛ اگر سالانه ۸ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو هشتم ؛ اگر سالانه ۱۰ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو نهم ؛ اگر سالانه ۱۵ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو دهم ؛ اگر سالانه ۲۰ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو یازدهم ؛ اگر سالانه ۲۵ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.

جدول ۳-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۲ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۳۷۴.۴۴۰۹	۰/۲۳۸۵۲.۰۰۰۶	+۰/۵
بهره وری نیروی انسانی	۱۰۵۷۵۳/۰۳۷۳	۱۵۲۵۳/۰۵۷۶۲	-۸۵/۶
بهره وری سرمایه	۰/۲۲۲۹۹۷۵۵۱	۰/۲۰۰۵۴.۹۷۵	-۱۰/۱
بهره وری مصارف واسطه ای	۱/۸۷۷۷۷۸۹۱۵	۲/۴۶۵۸۷۷۶	+۳۱/۳
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۰۸/۷۶۳.۴۴۷	۶۴/۸۰۴.۹۳۵۱	-۶۸/۹۶
بهره وری انرژی	۱/۰۴۵۰۷۵۱۰۷	۲/۶۲۹۵۹۸۱۴۹	+۱۵۱/۶
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۶۵۵۵۳۷۱۹۷	۰/۶۹۷۹.۴۹۸۸	+۶/۵

جدول ۳۱-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۳ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۴۳۵۷۸۵۰۶	۰/۲۵۴۰۷۳۵۴۸	+۴/۳
بهره وری نیروی انسانی	۱۰۸۶۸۶/۸۳۴۴	۱۶۴۵۴/۷۹۵۸۲	-۸۴/۹
بهره وری سرمایه	۰/۲۲۹۱۸۳۹۴۲	۰/۵۱۶۳۴۰۹۳۸	-۵/۶
بهره وری مصارف واسطه ای	۱/۹۲۹۸۷۲۱۹۲	۲/۶۵۸۷۶۴۵۳۴	+۳۷/۸
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۱۴/۵۵۴۵۴۱۸	۶۹/۹۰۹۷۹۴۷۲	-۶۷/۴
بهره وری انرژی	۱/۰۷۴۰۶۷۵۴۳	۲/۸۳۶۷۷۵۵۳۱	+۱۶۴
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۶۶۱۷۳۴۱۶۲	۰/۷۱۲۹۳۳۴۵۹	+۷/۷

جدول ۳۲-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۴ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۴۹۹۷۲۷۷۳	۰/۲۷۰۴۹۵۱۳۷	+۸/۲
بهره وری نیروی انسانی	۱۱۱۷۲۴/۹۲۱۴	۱۱۷۲۰/۶۷۰۳۱	-۸۴/۱
بهره وری سرمایه	۰/۲۳۵۵۹۰۲۴۴	۰/۲۳۲۹۸۴۱۳۹	-۱/۱
بهره وری مصارف واسطه ای	۱/۹۸۳۸۱۷۲۶۹	۲/۸۶۳۳۰۴۴۲۹	+۴۴/۳
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۲۰/۵۵۱۹۱۳۸	۷۵/۲۸۷۹۸۵۱۹	-۶۵/۹
بهره وری انرژی	۱/۱۰۴۰۹۰۵۹۷	۳/۰۵۵۰۰۹۸۸۹	+۱۷۶/۷
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۶۶۷۹۳۳۳۴۷	۰/۷۲۷۱۳۰۱۸۶	+۸/۹

جدول ۳۳-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۵ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۵۶۵۹۴۲۲	۰/۲۸۷۷۹۶۸۷۵	+۱۲/۲
بهره وری نیروی انسانی	۱۱۴۸۷۰/۶۲۳۲	۱۹۰۵۱/۸۲۸۸۶	-۸۳/۴
بهره وری سرمایه	۰/۲۴۲۲۲۳۴۷	۰/۲۵۰۴۸۵۶۶۹	+۳/۴
بهره وری مصارف واسطه ای	۲/۰۳۹۶۷۳۱۸۳	۳/۰۷۸۳۹۲۹۱۷	+۵۰/۹
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۲۶/۷۶۱۷۲۳۹	۸۰/۹۴۳۵۴۱۳	-۶۴/۳
بهره وری انرژی	۱/۱۳۵۱۷۷۱۲۴	۳/۲۸۴۴۹۹۰۹۴	+۱۸۹/۳
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۶۷۴۱۲۰۲۵۶	۰/۷۴۰۵۲۳۰۲۸	+۹/۸

جدول ۳۴-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۶ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۶۳۴۵۲۲۰۸	۰/۳۰۶۰۱۷۱۳۴	+۱۶/۲
بهره وری نیروی انسانی	۱۱۸۱۲۸۳۸۰۲	۲۰۴۵۱/۴۰۴۷۳	-۸۲/۷
بهره وری سرمایه	۰/۲۴۹۰۹۲۹۸۳	۰/۲۶۸۸۸۶۷۲۱	+۷/۹۵
بهره وری مصارف واسطه ای	۲/۰۹۷۵۱۸۷۷۹	۳/۳۰۴۵۳۶۲۶۹	+۵۷/۵
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۳۳/۱۹۲۷۳۸	۸۶/۸۸۹۷۷۵۰۲	-۶۲/۷
بهره وری انرژی	۱/۱۶۷۳۷۱۰۰۶	۳/۵۲۵۷۸۳۳۱۴	+۲۰۲
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۶۸۰۲۹۲۳۵۹	۰/۷۵۳۱۶۰۸۴۲	+۱۰/۷



جدول ۳-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۷ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۷۰۵۵۴۰۶۸	۰/۳۲۵۱۹۴۲۳۹	+۲۰/۲
بهره وری نیروی انسانی	۱۲۱۵۰/۱۶۶۸۹	۲۱۹۲۲/۴۹۱۰۸	-۸۱/۹۶
بهره وری سرمایه	۰/۲۵۶۲۰۶۱۱۳	۰/۲۸۸۲۲۷۹۶۴	+۱۲/۵
بهره وری مصارف واسطه ای	۲/۱۵۷۴۱۵۷۵۴	۳/۵۴۲۲۳۴۲۷۸	-۶۴/۲
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۳۹/۸۵۱۸۱۸۷	۹۳/۱۳۹۸۲۷۹۴	-۶۱/۲
بهره وری انرژی	۱/۲۰۰۷۰۶۵۹۷	۳/۷۷۹۳۹۵۸۰۵	+۲۱۴/۸
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۶۸۶۴۴۵۰۲۱	۰/۷۶۵۰۸۷۸۹۷	+۱۱/۵

جدول ۳۶-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۸ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۷۷۹۰۸۹۰۹	۰/۳۴۵۳۶۸۷۹۸	+۲۴/۳
بهره وری نیروی انسانی	۱۲۴۹۹۴/۸۱۰۲	۲۳۴۶۸/۳۲۷۴۵	-۸۱/۲
بهره وری سرمایه	۰/۲۶۳۵۷۱۹۷۲	۰/۳۰۸۵۵۱۹۸۹	+۱۷/۱
بهره وری مصارف واسطه ای	۲/۲۱۹۴۴۰۹۲۶	۳/۷۹۲۰۱۰۳۹	+۷۰/۹
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۴۶/۷۴۷۴۹۶	۹۹/۷۰۷۴۶۳۵۸	-۵۹/۶
بهره وری انرژی	۱/۲۳۵۲۲۶۵۹۹	۴/۰۴۵۸۹۵۰۵۸	+۲۲۷/۵
بهره وری قروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۶۹۲۵۷۵۰۰۳	۰/۷۷۶۳۴۶۰۵۲	+۱۲/۱



جدول ۳۷-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۱۰ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۲۹۳۴۱۳۲۹۲	۰/۳۸۸۸۸۶۹۵۶	+۳۲/۵
بهره وری نیروی انسانی	۱۳۳۳۵۷/۶۱۱۹	۲۶۷۹۸/۱۸۴۸۵	-۷۹/۸
بهره وری سرمایه	۰/۲۷۹۰۹۷۶۴۲	۰/۳۵۲۳۳۱۵۹۵	+۲۶/۲
بهره وری مصارف واسطه ای	۲/۳۵۰۱۷۶۷۸۲	۴/۳۳۰۰۴۸۴۷	+۸۴/۲
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۲۶۱/۲۸۲۱۲۲۶	۱۱۳/۸۵۴۶۸۵۴	-۵۶/۴
بهره وری انرژی	۱/۳۰۷۹۸۷۴۴۸	۴/۶۱۹۹۵۶۱۴۶	+۲۵۳/۲
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۷۰۴۷۵۲۲۸۱	۰/۷۹۷۰۱۲۵۸۸	+۱۳/۱



جدول ۳۸- شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۵ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۳۳۷۲۵۴۵۰۲	۰/۵۱۸۴۱۵۵۸۱	+۵۳/۷
بهره وری نیروی انسانی	۱۵۳۱۷۱/۸۱۹۷	۳۶۶۸۷/۳۴۰۹۲	-۷۶
بهره وری سرمایه	۰/۳۲۲۹۸۷۷۹۹	۰/۴۸۲۳۵۰۱۸۲	+۴۹/۳
بهره وری مصارف واسطه ای	۲/۷۱۹۷۵۹۳۶۴	۵/۹۲۷۹۳۷۴۸۲	+۱۱۸
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۳۰۲/۳۷۰۶۵۷۸	۱۵۵/۸۶۹۷۲۳۴	-۴۸/۵
بهره وری انرژی	۱/۵۱۳۶۷۸۰۹۳	۶/۳۲۴۸۲۷/۶۱	+۳۱۷/۸
بهره وری قرضه یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۷۳۴۵۴۶۵۴۱	۰/۸۳۹۴۶۶۲۴۱	+۱۴/۳

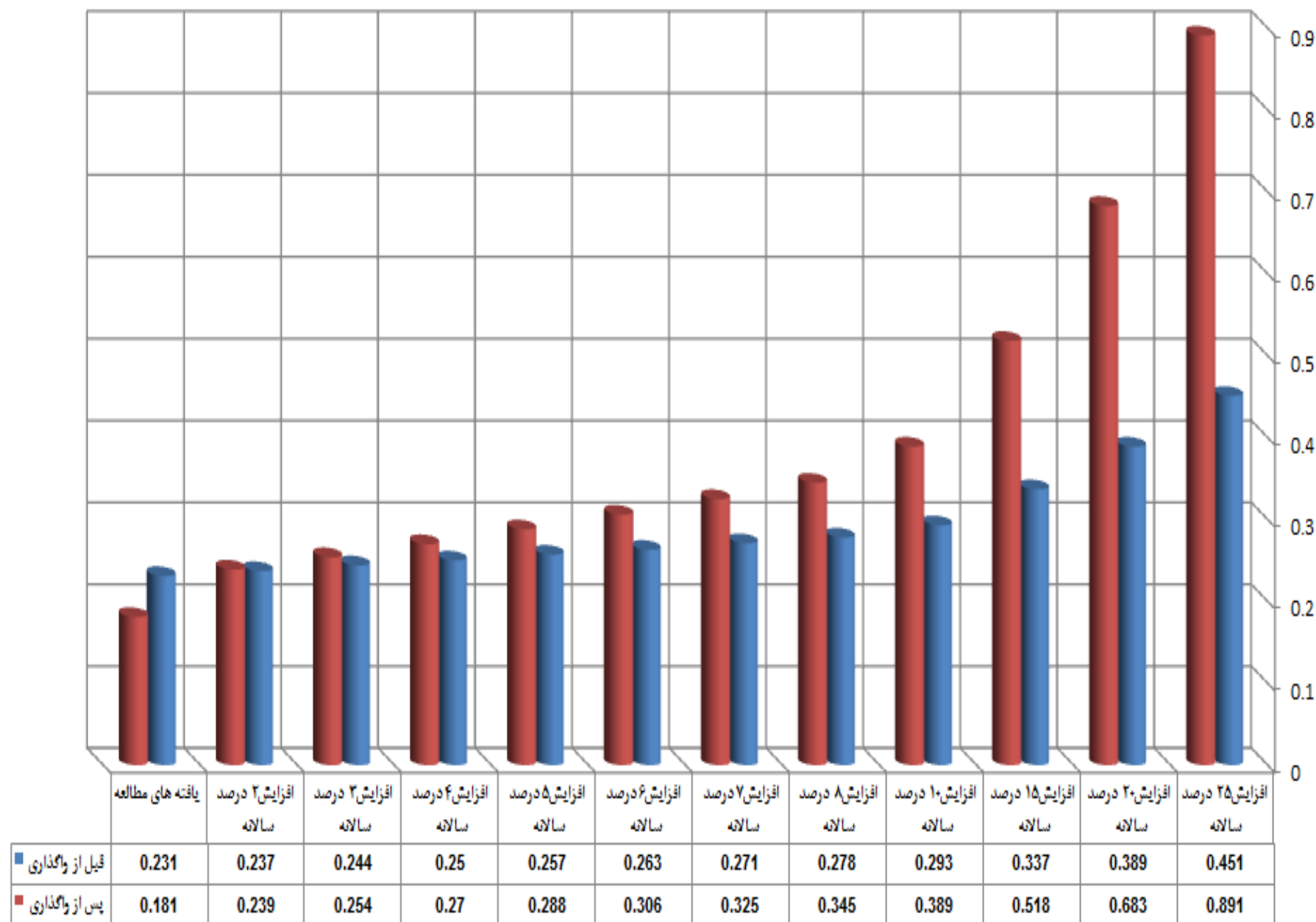
جدول ۳۹-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۴ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۳۸۹۴۰۳۲۱۵	۰/۶۸۳۱۰۲۹۴۱	+۷۵/۴
بهره وری نیروی انسانی	۱۷۷۹۲۲/۹۶۲۶	۴۹۲۳۸/۷۴۵۰۴	-۷۲/۳
بهره وری سرمایه	۰/۳۷۵۱۷۹۶۲۶	۰/۶۴۷۳۷۰۹۲	+۷۲/۵
بهره وری مصارف واسطه ای	۳/۱۵۹۲۴۷۲۰۶	۷/۹۵۵۹۹۲۳۱۲	+۱۵۱/۸
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۳۵۱/۲۳۰۹۴۶۶	۲۰۹/۱۹۵۵۸۰۲	-۴۰/۴
بهره وری انرژی	۱/۷۵۸۲۷۴۴۰۸	۸/۴۸۸۶۶۶۰۸۱	+۳۸۲/۸
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۷۶۳۰۸۴۶۷۳	۰/۸۷۱۵۳۳۷۸	+۱۴/۲

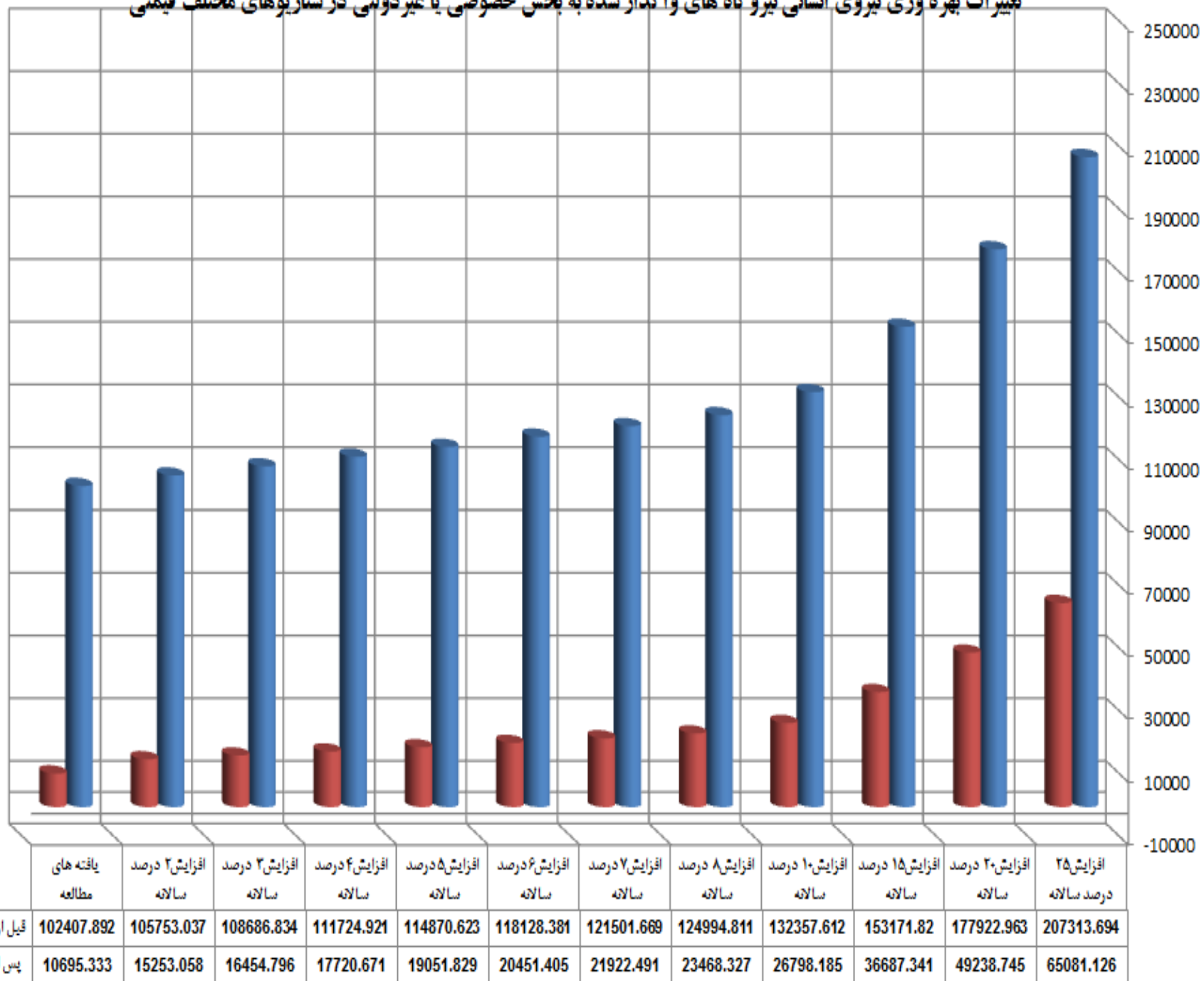
جدول ۴-۵ شاخص های بهره وری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۲۵ درصد قیمت خرید و فروش برق

شاخص های ارزیابی عملکرد	میانگین سه ساله قبل از واگذاری	میانگین سه ساله پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
بهره وری کل عوامل تولید	۰/۴۵۱۳۴۰۶۹	۰/۸۹۱۱۵۷۳۸۲	+۹۷/۵
بهره وری نیروی انسانی	۲۰۷۳۱۳/۶۹۴۴	۶۵۰۸۱/۱۲۶۲۶	-۶۸/۶
بهره وری سرمایه	۰/۴۳۷۱۵۴۷۸۴	۰/۸۵۵۶۶۰۰۸۱	+۹۵/۷
بهره وری مصارف واسطه ای	۳/۶۸۱۱۱۶۸۱۶	۱۰/۵۱۵۸۰۲۹۵	+۱۸۵/۷
بهره وری جبران خدمات کارکنان	۴۰۹/۲۵۰۰۷۱۲	۲۷۶/۵۰۳۴۷۲۱	-۳۲/۴
بهره وری انرژی	۲/۰۴۸۷۲۰۱۱۶	۱۱/۲۱۹۸۶۲۵	+۴۴۷/۶
بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده	۰/۷۹۰۰۱۲۲۱	۰/۸۹۵۸۵۴۰۳۱	+۱۳/۴

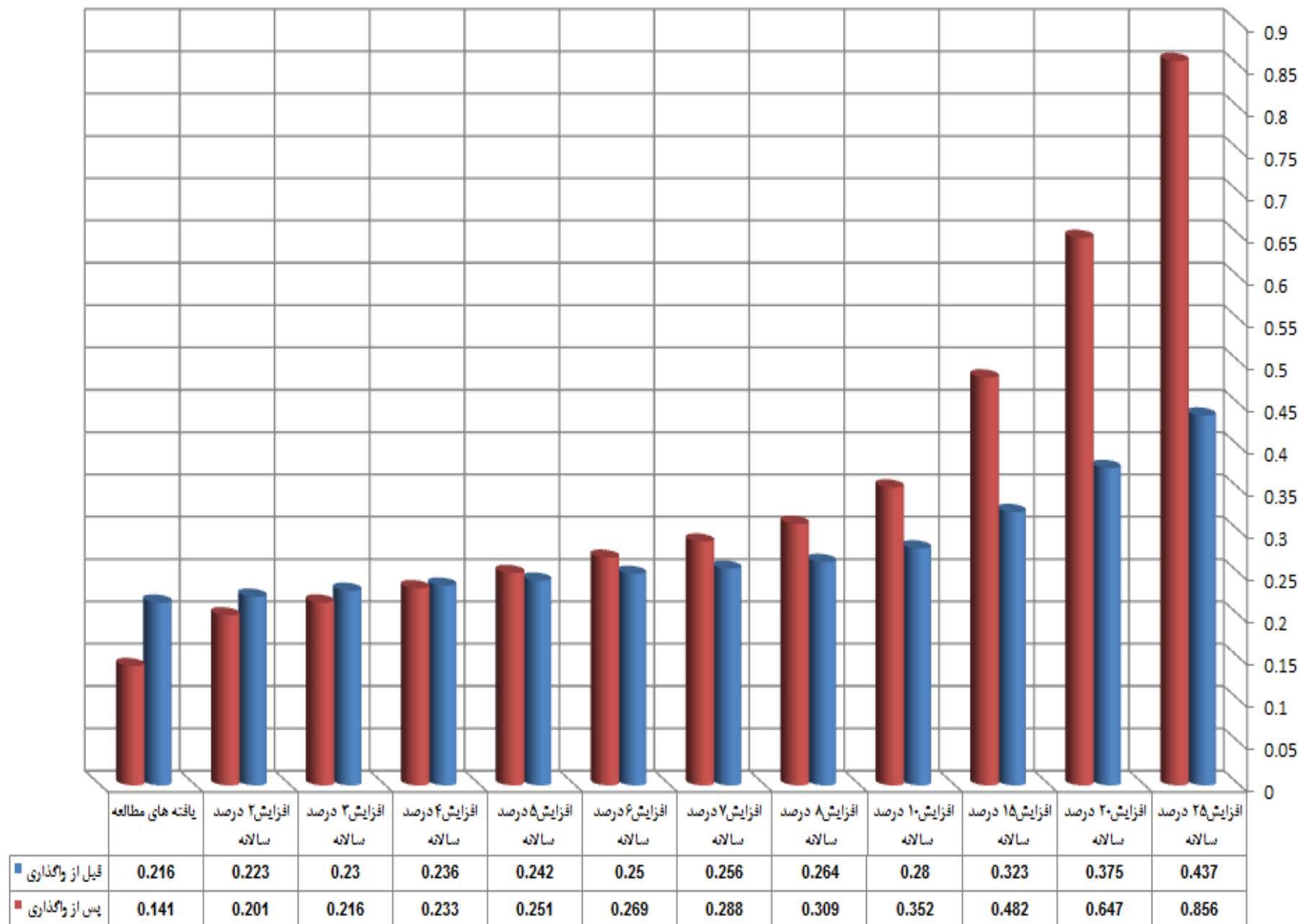
تغییرات بهره وری کل عوامل تولید نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیر دولتی در سناریوهای مختلف قیمتی



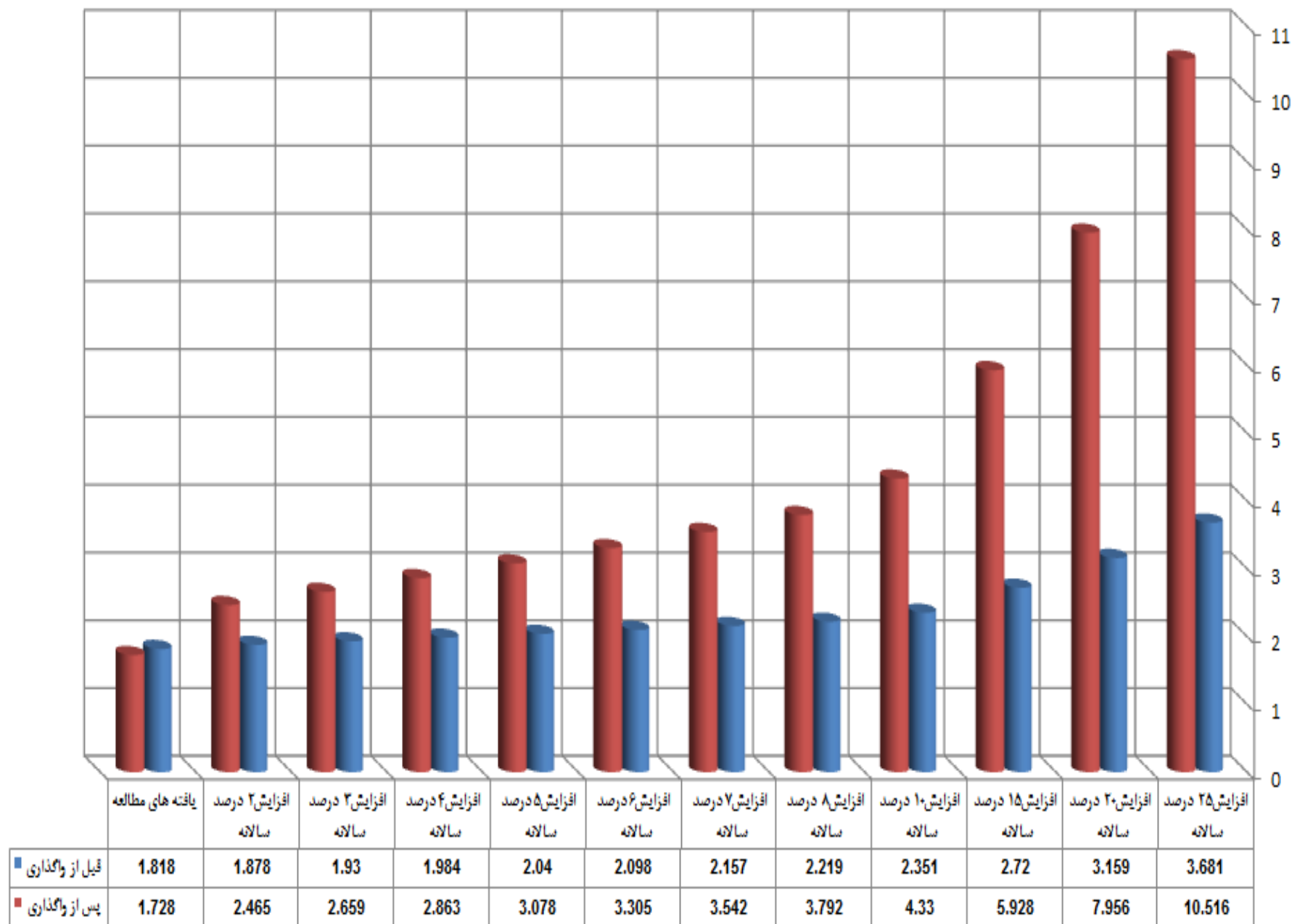
تغییرات بهره‌وری نیروی انسانی نیروگاه‌های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریوهای مختلف قیمتی



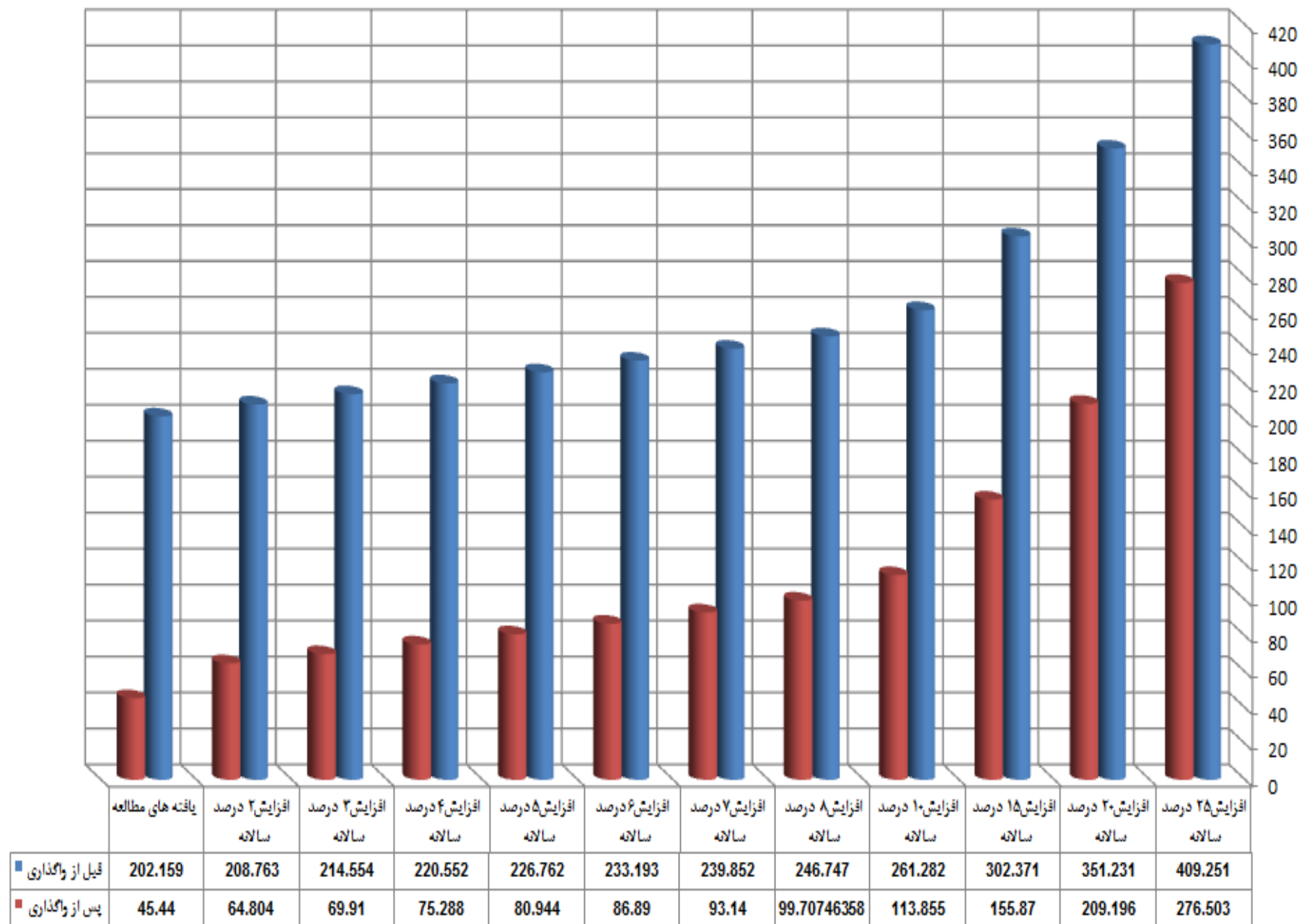
تغییرات بهره‌وری سرمایه‌های واکزار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریوهای مختلف قیمتی



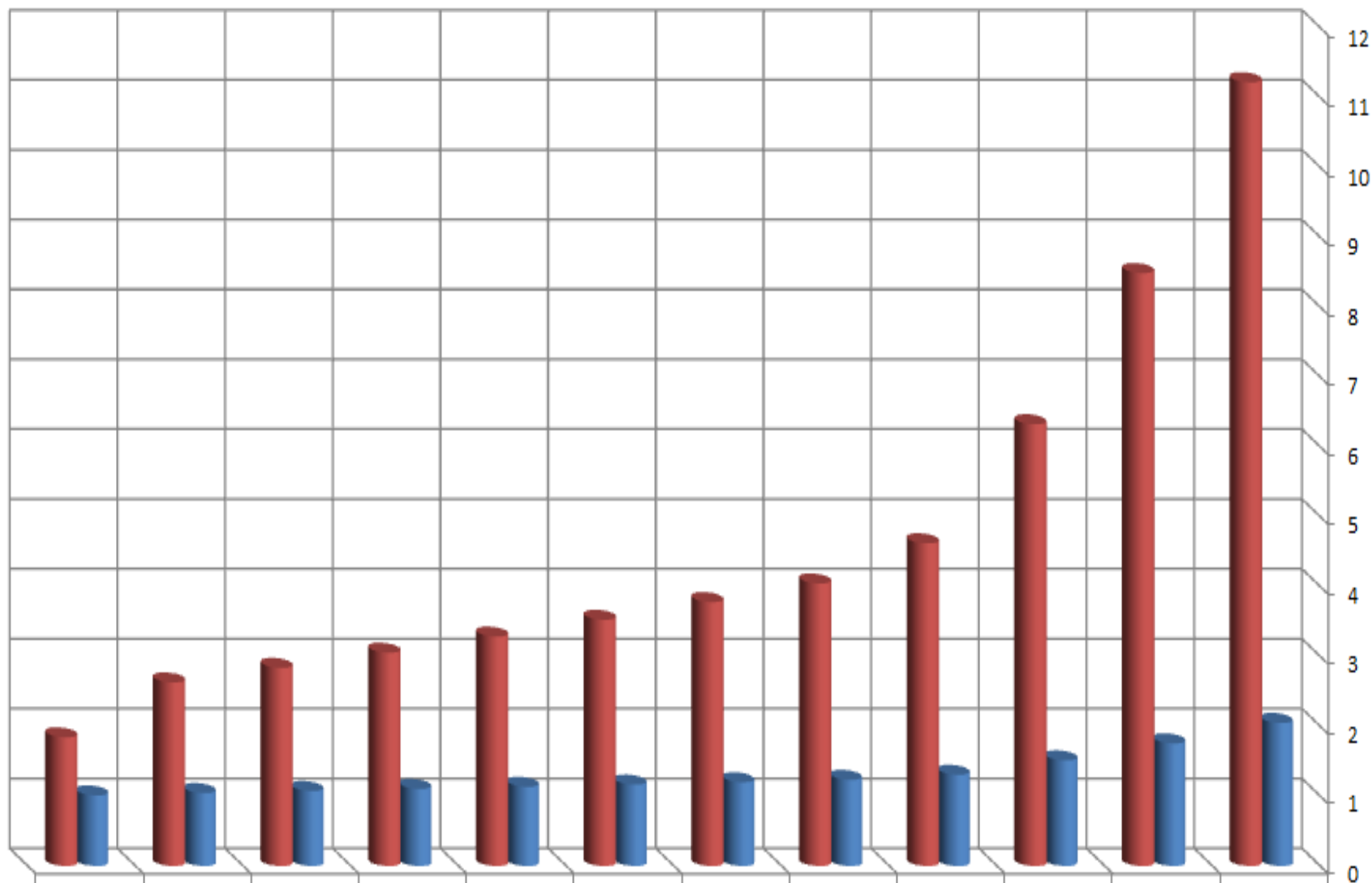
تغییرات بهره وری مصارف واسطه ای نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریوهای مختلف قیمتی



تغییرات بهره وری جبران خدمات کارکنان نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریوهای مختلف قیمتی

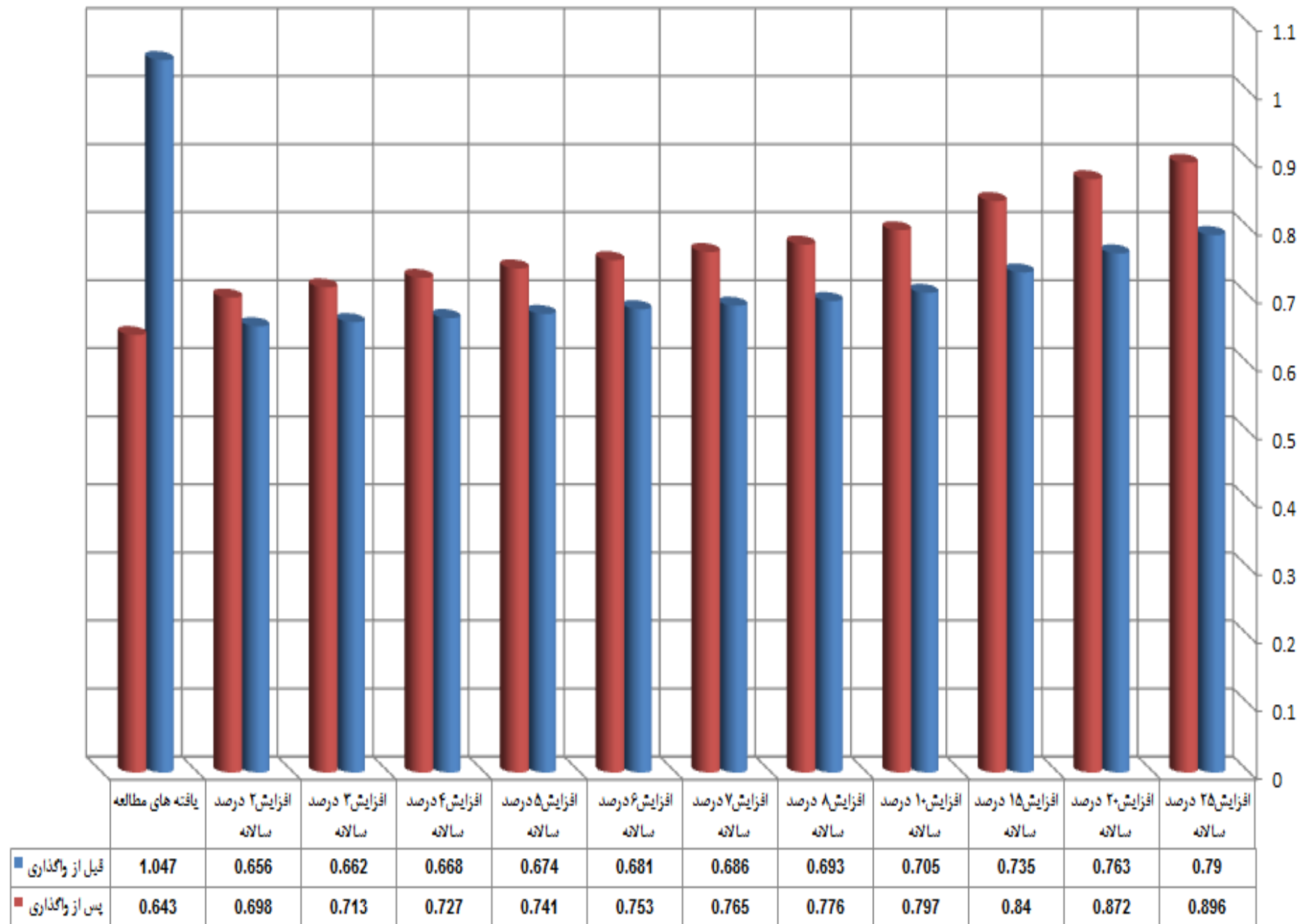


تغییرات بهره‌وری انرژی نیروگاه‌های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریوهای مختلف قیمتی



	یافته‌های مطالعه	افزایش ۲ درصد سالانه	افزایش ۳ درصد سالانه	افزایش ۴ درصد سالانه	افزایش ۵ درصد سالانه	افزایش ۶ درصد سالانه	افزایش ۷ درصد سالانه	افزایش ۸ درصد سالانه	افزایش ۱۰ درصد سالانه	افزایش ۱۵ درصد سالانه	افزایش ۲۰ درصد سالانه	افزایش ۲۵ درصد سالانه
■ قبل از واگذاری	1.012	1.045	1.074	1.1041	1.135	1.167	1.201	1.235	1.308	1.514	1.758	2.049
■ پس از واگذاری	1.844	2.63	2.837	3.055	3.285	3.526	3.779	4.046	4.62	6.325	8.489	11.22

تغییرات بهره وری فروش یا حاشیه ارزش افزوده نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیر دولتی در سناریوهای مختلف قیمتی



علل کاهش شاخص تدوین شده برای بُعد سودآوری یا مالی مدل ارزیابی عملکرد نیروگاه های واگذار شده

همانگونه که در بخش ۳-۵ ملاحظه نمودید، عملکرد کل نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری در بُعد سودآوری و در شاخص تدوین شده برای این بُعد، یعنی «ارزش افزوده اقتصادی»، بهبود نیافته است. مهمترین دلایل عدم افزایش شاخص های تدوین شده در بُعد سودآوری پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری را می توان در دو متغیر بشرح زیر جستجو نمود :

- ✓ نرخ بازده سرمایه (۲) نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری
- ✓ میانگین موزون هزینه تامین مالی (WACC) نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری
- متغیر اول یعنی نرخ بازده سرمایه از تقسیم «جمع سودخالص عملیاتی پس از مالیات، تعدیل شده» بر «مبلغ یا مقدار سرمایه یا تعدیل شده» محاسبه می شود. جزء اول این متغیر یعنی «سودخالص عملیاتی پس از مالیات، تعدیل شده» تابع درآمد حاصل از فروش انرژی برق (به عنوان درآمد اصلی یا عملیاتی نیروگاه ها) می باشد، درآمد حاصل از فروش انرژی برق از حاصلضرب دو متغیر بشرح زیر بدست می آید :
- ✓ مقدار انرژی برق تولید شده به مگاوات ساعت
- ✓ قیمت فروش (خرید توسط متولی بازار برق یا مشتریان عمده در بورس برق یا خریدار خارجی) به ازای هر مگاوات ساعت

همانگونه که در بخش های قبلی گفته مقدار انرژی برق تولید شده به مگاوات ساعت، در نیروگاه ها مورد مطالعه پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری ۶۹ درصد افزایش داشته است. بنابراین یکی از مهمترین دلایل کاهش قابل توجه (تقریباً ۹۰۰ درصد) شاخص سودآوری «ارزش افزوده اقتصادی» نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری عدم افزایش قیمت فروش برق تولیدی به تناسب افزایش تورم در جامعه می باشد.

پیشنهاد برای افزایش شاخص تدوین شده در بُعد سودآوری بر اساس یافته های مطالعه

بر اساس همین یافته بسیار مهم، پیشنهاد قابل ارائه به سیاست گذاران بازار برق ایران با هدف افزایش شاخص بازدهی یا سودآوری نیروگاه ها و جذب سرمایه گذاران بخش خصوصی یا غیردولتی و ایجاد یک بازار برق رقابتی، بشرح زیر می باشد :

✓ افزایش متناسب قیمت خرید برق از تولیدکنندگان با نرخ تورم می باشد.

در صورت عمل به این پیشنهاد یا توصیه، مبتنی بر یافته های مطالعه، شاخص ارزش افزوده اقتصادی تدوین شده در بُعد سودآوری یا مالی مدل ارزیابی عملکرد طراحی شده برای سنجش آثار خصوصی سازی در صنعت برق ایران پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری از رشد و بهبود برخوردار خواهد شد. جدول شماره ۳۵-۵ الی جدول شماره ۴۵-۵ تغییرات ایجاد شده در شاخص بازدهی یا سودآوری ارزش افزوده اقتصادی های نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در یازده سناریو بشرح زیر را نمایش می دهد :

- ✓ سناریو اول ؛ اگر سالانه ۲ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو دوم ؛ اگر سالانه ۳ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو سوم ؛ اگر سالانه ۴ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو چهارم ؛ اگر سالانه ۵ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو پنجم ؛ اگر سالانه ۶ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو ششم ؛ اگر سالانه ۷ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو هفتم ؛ اگر سالانه ۸ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو هشتم ؛ اگر سالانه ۱۰ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو نهم ؛ اگر سالانه ۱۵ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو دهم ؛ اگر سالانه ۲۰ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.
- ✓ سناریو یازدهم ؛ اگر سالانه ۲۵ درصد قیمت خرید برق از نیروگاه ها افزایش می یافت.

جدول ۴-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در ستار به افزایش سالانه ۲ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۲۹۸۸۲۹/۹۳۷۶	۶۲۰۵۷۱/۲۰۲۲	+ ۱۰۷/۷
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+ ۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا I	۰/۰۴۷۴۱۸۳۳۳	۰/۰۳۶۹۴۵۳۶۷	- ۲۲/۱
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۳۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۳۳۶	+ ۱۱۴۶۵۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۲۸۷۳۴۲/۰۵۹۱	- ۲۹۲۰۶۳۲/۱۱۱	- ۱۱۱۶/۴

جدول ۴۲-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی درسناریو افزایش سالانه ۳ درصد قیمت خریدوفروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۰۲۶۰۶/۹۳۶۷	۶۷۳۶۷۹/۵۵۹۹	+۱۲۲/۶
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا r	۰/۰۴۸۰۱۷۶۶۷	۰/۰۴۰۱۰۷۱۴۴	-۱۶/۵
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶/۵۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۲۹۱۱۱۹/۰۵۱۲	-۲۸۶۷۵۲۳/۷۵۴	-۱۰۸۵

جدول ۴۳-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۴ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۰۶۵۱۸/۱۹۹۹	۷۲۹۶۲۲/۲۸۹۹	+۱۳۸/۰۳
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا R	۰/۰۴۸۶۳۸۳۰۷	۰/۰۴۳۴۳۷۶۶۳	-۱۰/۷
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۰۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶۵/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۲۹۵۰۳۰/۳۲۱۴	-۲۸۱۱۵۸۱/۰۲۴	-۱۰۵۳

جدول ۴۴-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۵ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۱۰,۵۶۸/۰۰۷۲	۷۸۸,۴۵۰/۱۱۵۳	+۱۵۳/۹
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰,۱۹۹۱/۵۹۸	۱,۶۷۹,۹۹۹/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا r	۰/۰۴۹۲۸۰۹۳	۰/۰۴۶۹۳۹۹۴۶	-۴/۸
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۲۹۹,۰۸۰/۱۲۸۸	-۲۷۵,۲۷۵۳/۱۹۸	-۱۰۲۰/۴

جدول ۴-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۶ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۱۴۷۶۲/۰۷۵۷	۸۵۰۳۰۱/۵۰۳۳	+۱۷۰/۱
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا I	۰/۰۴۹۹۶۶۴۴۵	۰/۰۵۰۶۲۲۲۳۴	+۱/۴
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۰۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶۵/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۰۳۲۷۴/۱۹۷۲	-۲۶۹۰۹۰۱/۸۱	-۹۱۷/۳

جدول ۴۶-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۷ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۱۹۱۰۴/۸۸۰۷	۹۱۵۳۱۳/۱۵۱۱	+۱۸۶/۸
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۷۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا r	۰/۰۵۰۶۳۵۵۶۱	۰/۰۵۴۴۹۲۶۶۷	+۷/۶
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶۵/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۰۷۶۱۷/۰۰۲۲	-۲۶۲۵۸۹۰/۱۶۲	-۹۵۳/۶

جدول ۴۷-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۸ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۲۳۶۰۱/۹۸۵۲	۹۸۳۶۲۸/۲۲۲۵	+۲۰۴
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا r	۰/۰۵۱۳۴۹۱۶۲	۰/۰۵۸۵۵۹۱۶۸	+۱۴
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶۵/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۱۲۱۱۴/۱۰۶۷	-۲۵۵۷۵۷۵/۰۹۱	-۹۱۹/۴

جدول ۴۸- شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۱۰ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۳۳.۰۸۰/۹۲۸۴	۱۱۳.۷۸۴/۴۴۹	+۲۳۹/۵
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰.۱۹۹/۱۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا I	۰/۰۵۲۸۵۳۲۸	۰/۰۶۱۳۲۰۶۳۳	+۲۷/۴
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۲۱۵۹۳/۰۵	-۲۴۱۰۴۱۸/۸۶۵	-۸۴۹/۵

جدول ۴۹-۵ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۱۵ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۵۹۸۷۷/۳۴۴۲	۱۵۶۷۸۱۵/۴۴۲	۴۳۳۵۷
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا I	۰/۰۵۷۱۰۵۳۳۵	۰/۰۹۳۳۳۹۰۳۴	۶۳/۵
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	۱۱۴۶۵/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۴۸۳۸۹/۴۶۵۷	- ۱۹۷۳۳۸۷/۸۷۲	-۶۶۶/۴

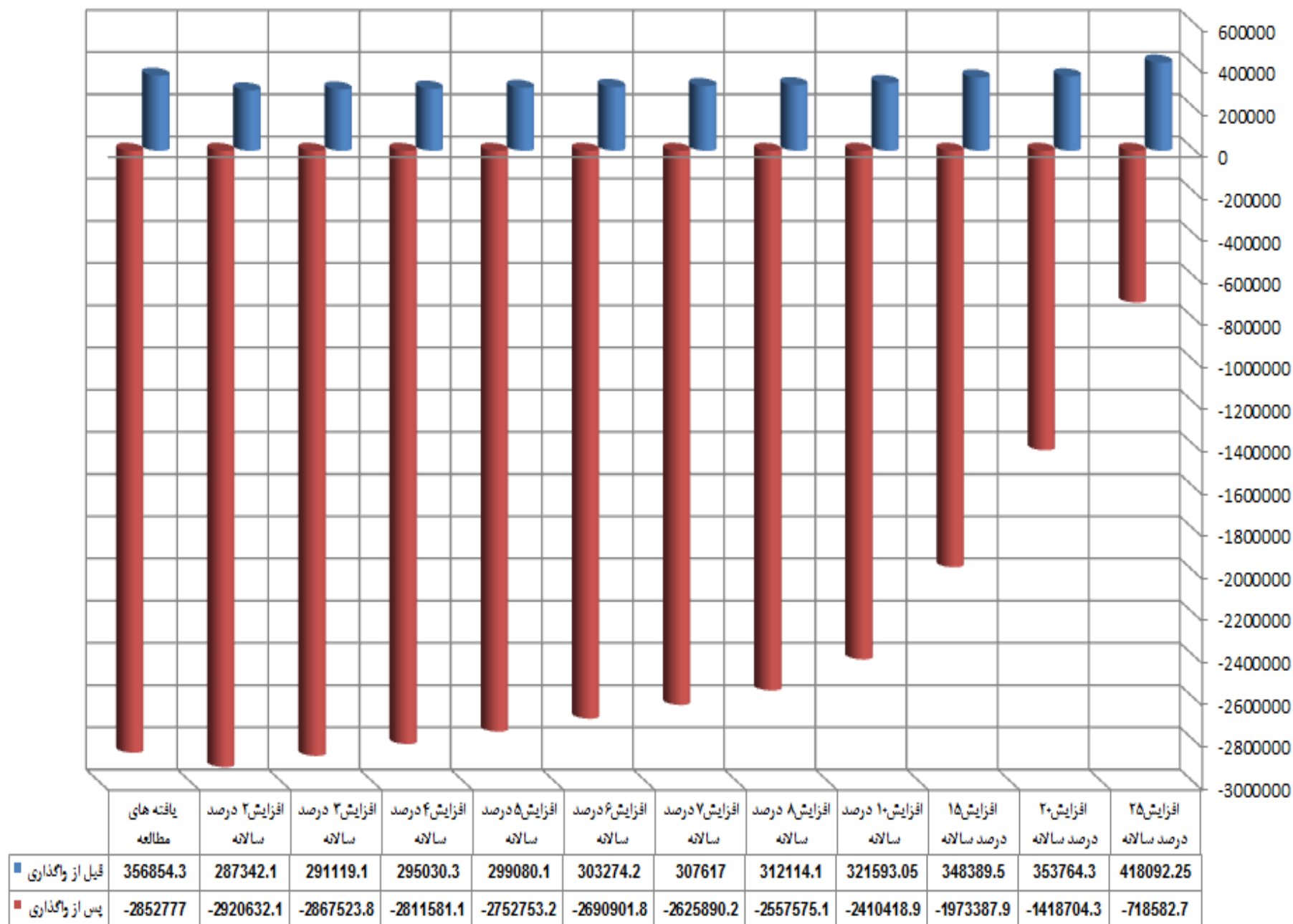
جدول ۵-۵+ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۲۰ درصد قیمت خرید و فروش برق

شماره	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۳۶۵۲۵۲/۲۰۸۹	۲۱۲۲۴۹۹/۰۳۴	+۴۸۱/۱
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا r	۰/۰۵۷۹۵۸۳۱۹	۰/۱۲۶۳۶۱۸۱۸	+۱۱۸
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶۵۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۳۵۳۷۶۴/۳۳۰۴	-۱۴۱۸۷۰۴/۲۸	-۵۰۱

جدول ۵-۵۱ شاخص سودآوری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریو افزایش سالانه ۲۵ درصد قیمت خرید و فروش برق

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	افزایش یا کاهش به درصد
جمع سود خالص عملیاتی پس از مالیات تعدیل شده	۴۲۹۵۸۰/۱۲۵۸	۲۸۲۲۶۲۰/۶۱۷	+۵۵۷/۱
مبلغ یا مقدار سرمایه یا IC تعدیل شده	۶۳۰۱۹۹۱/۵۹۸	۱۶۷۹۶۹۹۶/۷	+۱۶۶/۵
نرخ بازده سرمایه یا I	۰/۰۶۸۱۶۵۷۳	۰/۱۶۸۰۴۳۱۷۳	+۱۴۶/۵
میانگین موزون هزینه تامین مالی شرکت به درصد	۰/۰۰۱۸۲۲۸۹۷	۰/۲۱۰۸۲۳۶	+۱۱۴۶۵/۳
ارزش افزوده اقتصادی EVA	۴۱۸۰۹۲/۲۴۷۳	-۷۱۸۵۱۲/۶۹۶۹	-۲۷۱/۹

تغییرات شاخص سودآوری ارزش افزوده اقتصادی نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی در سناریوهای مختلف قیمتی



پیشنهاد برای افزایش شاخص تدوین شده در بُعد سودآوری بر اساس یافته های مطالعه

همانگونه که در نمودار شماره ۸-۵ ملاحظه می نمایید علیرغم کاهش قابل توجه مقدار منفی شاخص سودآوری «ارزش افزوده اقتصادی» در نرخ های بالا خرید انرژی برق، اما این شاخص در مقایسه با قبل از خصوصی سازی که عدد مثبتی بود، بهبود مناسب و قابل توجهی تجربه نخواهد کرد، عمده ترین دلیل دیگر این عملکرد عبارتست از :

✓ افزایش ۱۱۴۶۵ درصدی میانگین موزون هزینه تامین مالی (WACC) نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری

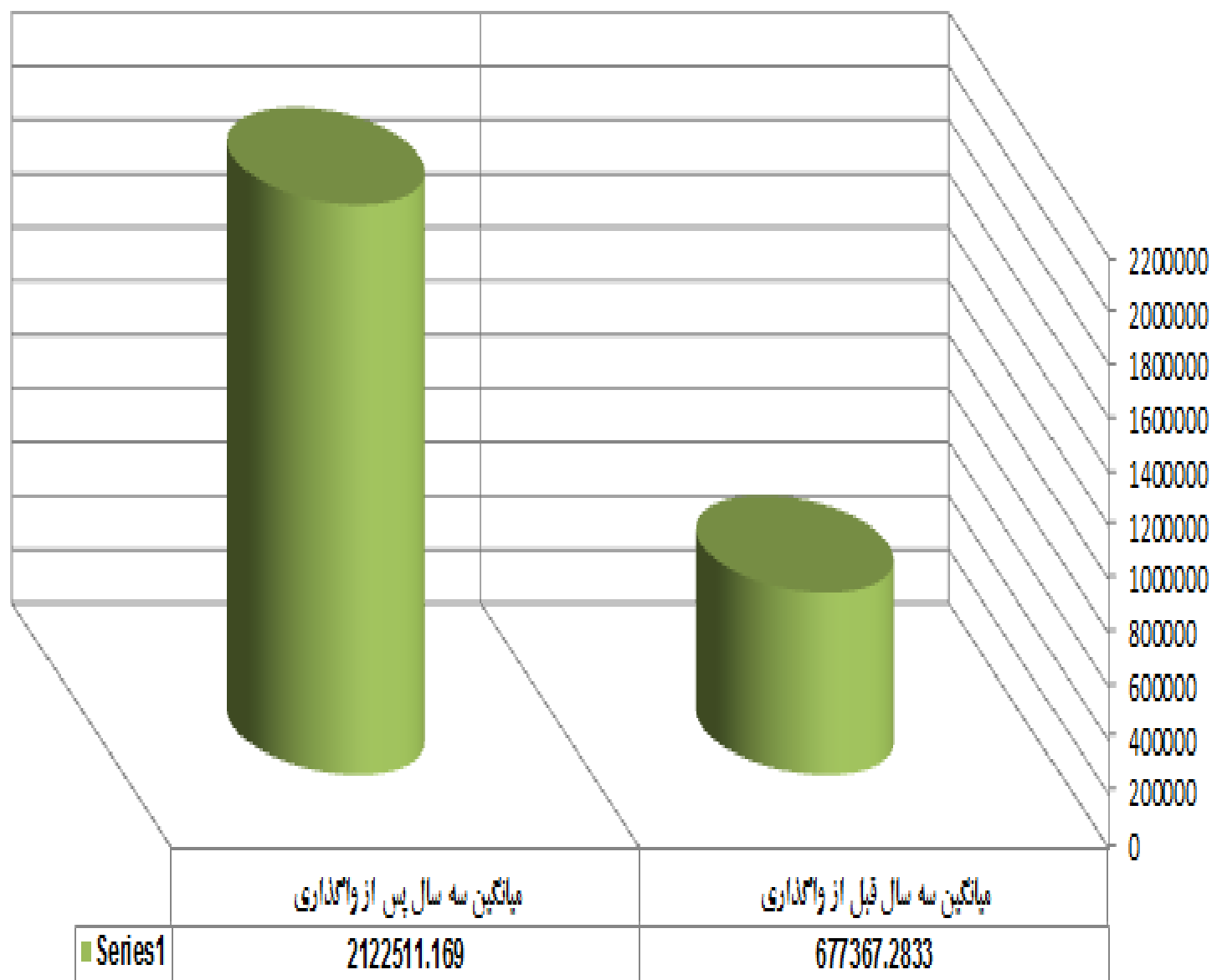
به عبارت دیگر مدیران این بنگاه های اقتصادی به دلیل نیاز شدید به پول یا منابع مالی با هدف اداره یا عدم تعطیلی نیروگاه ها اقدام به تامین منابع مالی مورد نیاز خود از بازار و نهادهای مالی فعال در بازار مالی کشور نموده که این تامین مالی برای آنان بیشتر از ۲۱ درصد بهره یا هزینه تامین مالی داشته است و همین افزایش قابل توجه (۱۱۴۶۵ درصد افزایش) نرخ بهره یا تامین مالی نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری (که این نرخ ۰/۰۰۱۸ بوده) منجر به کاهش شدید و قابل توجه شاخص سودآوری «ارزش افزوده اقتصادی» گردیده است.

با بررسی به عمل آمده در صورت های مالی حسابرسی شده نیروگاه های مورد مطالعه مشخص گردید که اصلی ترین دلیل اتخاذ این تصمیم توسط تیم مدیریتی نیروگاه ها عدم پرداخت به موقع مطالبات حاصل از فروش برق توسط توانیر به نیروگاه ها و افزایش قابل توجه مطالبات تجاری نیروگاه ها پس از واگذاری در مقایسه با قبل از واگذاری می باشد. جدول شماره ۴۶-۵ و شکل یا نمودار ۹-۵ و ۱۰-۵ تغییرات این متغیر تاثیرگذار بر شاخص سودآوری نیروگاه ها را نمایش می دهد.

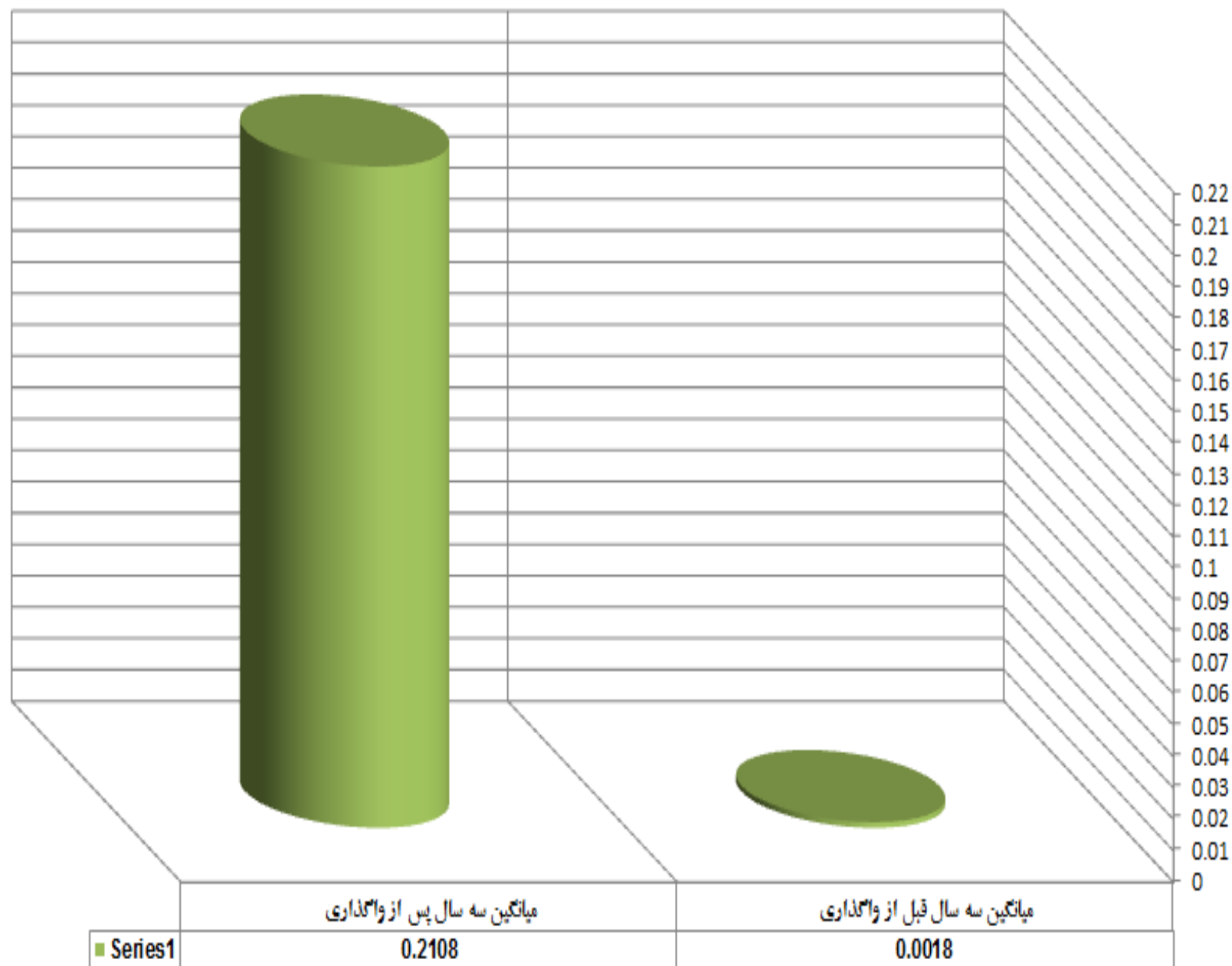
جدول ۵-۵۲ تغییرات مطالبات نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی

شرح	میانگین سه سال قبل از واگذاری	میانگین سه سال پس از واگذاری	تغییرات یا کاهش به درصد
مطالبات یا حساب های دریافتنی تجاری (طلب از توانیر و شرکت مدیریت شبکه برق ایران)	۶۷۷۳۶۷/۲۸۳۳	۲۱۲۲۵۱۱/۱۶۹	+ ۲۱۳/۳۵
مطالبات یا حساب های دریافتنی غیرتجاری	۹۶۰۰۷۶/۲۴۴۵	۴۴۰۹۴۶/۵۲۹۷	- ۵۴/۱
جمع حساب های دریافتنی یا مطالبات	۱۶۳۷۴۴۳/۵۲۸	۲۵۶۳۴۵۷/۶۹۹	+۵۶/۵۵

مطالبات تجاری نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی (طلب از توانیر و شرکت مدیریت شبکه برق ایران): ارقام به میلیون ریال؛ ۲۱۳ درصد رشد



میانگین موزون هزینه تامین مالی نیروگاه های واگذار شده به بخش خصوصی یا غیردولتی، به درصد؛ با ۱۱۴۶۵ درصد رشد یا افزایش



پیشنهاد برای افزایش شاخص تدوین شده در بُعد سودآوری بر اساس یافته های مطالعه

بر اساس همین یافته بسیارمهم، دومین پیشنهاد قابل ارائه به سیاست گذاران بازاربرق ایران این است :

✓ پرداخت به موقع صورتحساب برق خریداری از نیروگاه های که اقدام به فروش برق خود در بازار برق نموده اند.

نکته جالب و پایانی آن است که یافته های اغلب مطالعات و بررسی انجام شده در خصوص معضلات موجود در بازار و صنعت برق ایران در چند ساله گذشته نیز یافته های این مطالعه را تایید می کند. به عنوان مثال سخنگوی کمیسیون اصل نود مجلس شورای اسلامی در جلسه علنی روز سه شنبه یازده آبان ۱۴۰۰ مجلس گزارش کمیسیون اصل نود در خصوص قطعی برق تابستان سال گذشته و امسال را قرائت کرد. برخی از گزارش بشرح زیر می باشد :

صنعت برق کشور در دهه نود شمسی با افت قابل توجه سرمایه گذاری در تولید مواجه بوده که از ۸/۵ درصد رشد اسمی سالانه به ۳/۵ درصد رسیده است که دلایل آن به اختصار بشرح زیر است :

✓ بدهی بالای وزارت نیرو به تولیدکنندگان برق، پیمانکاران و بانک ها و تولیدکنندگان تجهیزات

✓ فقدان وجود نهاد تنظیم گر مستقل در بازار برق و نبود ضوابط مالی مشخص برای قیمت گذاری خرید برق نیروگاه ها در بازاربرق و بورس انرژی، بطوری که تعدیل سقف قیمت انرژی و نرخ پایه آمادگی بر اساس تغییرات نرخ ارز و تورم مشخص نیست و هیچ تضمینی وجود ندارد.

✓ عدم وجود رابطه مالی مدون و ضابطه مند و عادلانه بین وزارت نیرو و بخش خصوص

✓ نبود اراده در وزارت نیرو برای اجرای مصوبات مجلس در برنامه های پنجم و ششم توسعه و قوانین بودجه سنواتی در ارتباط با رفع موانع بر سر راه تولید و سرمایه گذار

✓ تاثیر تحریم های ظالمان

✓ طولانی بودن مدت زمان بازگشت سرمایه و بالا بودن ریسک سرمایه گذاری در صنعت برق به دلایلی که ذکر شد و همچنین بدلیل عدم توان پرداخت اقساط بدهی های قبلی به صندوق توسعه ملی و بانک ها توسط سرمایه گذاران با توجه به عدم دریافت مطالبات خود از وزارت نیرو

پیشنهاد برای افزایش شاخص تدوین شده در بُعد سودآوری بر اساس یافته های مطالعه

مهم ترین عوامل خاموشی های چند ماه گذشته عبارتند از :

- ✓ عدم توان و تناسب بین قیمت تمام شده برق و قیمت فروش که باعث بروز مشکلاتی همچون ؛ «کاهش درآمدهای صنعت برق و در نتیجه لطمه شدید به امکان تعمیر و نگهداری و تامین قطعات موردنیاز» ، «افزایش بی رویه مصرف و بدمصرفی» ، «بالا رفتن ریسک سرمایه گذاری و بی انگیزگی کامل صاحبان نیروگاه های تولیدکننده برق».
- ✓ برهم خوردن توازن عرضه و تقاضا بدلیل عدم سرمایه گذاری در تولید و توزیع در طی سال های گذشته و افزایش قابل توجه مصرف در طی این سال ها و عدم ارائه آمار درست توسط دست اندرکاران که نهایتاً منجر به رشد ۱۴ درصدی مصرف برق در ۴ ماه اول سال جاری گردیده است
- ✓ خروج حدود شش هزار مگاوات از توان عملی نیروگاه های برق آبی از مدار تولید بدلیل خشکسالی و کمبود بارش
- ✓ بالا بودن تلفات تولید و توزیع برق (حدود ۱۰ درصد) که در کشورهای توسعه یافته زیر ۵ درصد است. کاهش تلفات برق که اصطلاحاً برق مجازی نامیده می شود در صورت کاهش هر یک درصد تلفات، باعث افزایش ۸۰۰ مگاوات ظرفیت برق کشور است
- ✓ واردات و استفاده از دستگاه های پرمصرف و غیراستاندارد سرمایشی و لوازم خانگی که آمار نشان می دهد حدود ۳۵ درصد برق مصرفی کشور یعنی ۲۲ هزار مگاوات متعلق به برق خانگی است.
- ✓ استخراج رمزارزها که برابر اعلام رسمی آقای وزیر در جلسه مورخ ۲۱ تیر ۱۴۰۰ کمیسیون حدود ۲۰۰۰ مگاوات را نشان می دهد.
- ✓ گرمای زودرس سال جاری
- ✓ ناهماهنگی در تامین سوخت نیروگاه ها که در زمستان سال گذشته شاهد خروج برخی از نیروگاه های حرارتی از مدار تولید شده است.
- ✓ عدم پرداخت مطالبات نیروگاه های بخش خصوصی که باعث شده حدود ۴۰۰ مگاوات برق از مدار خارج شود.
- ✓ قیمت پایین برق باعث رشد سریع صنایع انرژی بر با بهره وری پایین شده است.
- ✓ عدم پیگیری و اقدام لازم و کافی نسبت به تبدیل نیروگاه های گازی کشور به سیکل ترکیبی که در صورت تحقق، راندمان نیروگاه ها از ۳۲ درصد به ۵۰ درصد افزایش می یافت (بی توجهی به ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید).



با تشکر از صبر و حوصله شما عزیزان