

ریاست جمهوری  
سازمان برنامه و بودجه کشور  
مرکز آمار ایران

**نتایج آمارگیری از کرایه‌ی ماشین‌آلات منتخب  
مورد استفاده در طرح‌های عمرانی  
نیمه‌ی اول ۱۳۹۸**

مرکز آمار ایران



### نشانه‌های نشریات مرکز آمار ایران

|   |     |
|---|-----|
| آمار گردآوری نشده است.                      | -   |
| آمار در دسترس نیست.                         | 000 |
| ذاتاً یا عملاً وجود ندارد.                  | x   |
| جمع و محاسبه غیرممکن یا بی‌معنی است.        | xx  |
| رقم کمتر از نصف واحد است.                   | //  |
| رقم (نسبت) ناچیز و قابل صرف‌نظر کردن است.   | *   |
| رقم غیرقطعی است.                            | **  |
| رقم جنبه‌ی تخمینی دارد.                     | ⊙   |
| به‌دلیل حفظ محرمانگی، رقم قابل انتشار نیست. | ⊘   |

اختلاف در سرجمع‌ها به علت سرراست کردن ارقام است. محاسبه نسبت‌ها و شاخص‌ها قبل از سرراست کردن ارقام صورت گرفته است.

## مقدمه

جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کرایه‌ی ماشین‌آلات مورد استفاده در طرح‌های عمرانی با توجه به اهمیت نقش آن در برآورد هزینه‌های این طرح‌ها همواره مورد توجه بوده است. از طرف دیگر، بررسی تغییرات کرایه‌ی ماشین‌آلات وسیله‌ای مؤثر برای انتخاب و اعمال سیاست‌های مناسب در زمینه‌های مختلف مانند واردات، تولید و ساخت، کنترل قیمت‌ها، فعالیت‌های ساختمانی و ... برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران است.

طرح آمارگیری از کرایه‌ی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی با توجه به درخواست معاونت امور فنی سازمان برنامه و بودجه کشور، تهیه و از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۰ به صورت شش‌ماهه در تمامی استان‌های کشور اجرا و نتایج آن به صورت نشریات شش‌ماهه و سالانه منتشر شده است. از سال ۱۳۷۴ این طرح با انجام تغییراتی در سطح استان تهران و در دو مرحله‌ی شش‌ماهه در هر سال اجرا و نتایج آن منتشر شده است.

در نشریه‌ی حاضر، نتایج مربوط به نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۸ به همراه درصد تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات نسبت به نیمه‌ی قبل (نیمه‌ی دوم ۱۳۹۷) و نیمه‌ی مشابه سال قبل (نیمه‌ی اول ۱۳۹۷) ارائه شده است.

این نشریه در دفتر آمارهای صنعت، معدن و زیربنایی مرکز آمار ایران توسط کارشناسان گروه آمارهای مسکن و ساختمان تهیه شده است، امیدواریم که اطلاعات یاد شده، مسئولان و تصمیم‌گیران را در انجام وظایف یاری دهد.

## فهرست مندرجات

| صفحه | عنوان   |
|------|---|
| ۹    | مشخصات اساسی طرح.....   |
| ۱۱   | گزیده‌ی یافته‌ها.....   |
| ۱۳   | نمودارها.....   |
|      | نمودار ۱- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی کامیون کمپرسی به ظرفیت ۱۰ تن با راننده، تانکر آب‌پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده و جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی اول ۹۸.....  |
| ۱۵   | نمودار ۲- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی جرثقیل خودرو چرخ‌زنجیری حدود ۲۰ تن با راننده، بیل مکانیکی چرخ‌زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده و بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی اول ۹۸.....  |
| ۱۵   | نمودار ۳- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی لودر چرخ‌لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، غلتک چرخ‌لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده و مخزن متحرک بتن- تراک میکسر ۶ مترمکعبی با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی اول ۹۸..... |
| ۱۶   | جدول‌های آماری.....   |
| ۱۷   | ۱- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات حمل و نقل: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸.....   |
| ۱۹   | ۲- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه جرثقیل‌ها: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸.....  |
| ۲۰   | ۳- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی، گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین، گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن و گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸.....   |
| ۲۱   | ۴- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه دستگاه‌های جوشکاری: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸.....   |
| ۲۲   |   |

## مشخصات اساسی طرح

### هدف

هدف از اجرای طرح، گردآوری آمار و اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه‌ی متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دست اجرا در استان تهران در دوره‌ی مورد نظر است.

### جامعه‌ی هدف

ماشین‌آلات منتخبی که در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری مورد نظر در سطح استان تهران توسط شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی استفاده شده‌اند، جامعه‌ی هدف این طرح را تشکیل می‌دهند.

### واحد آماری

هر یک از ماشین‌آلات منتخبی که در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری مورد نظر در سطح استان تهران توسط شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی استفاده شده‌اند، واحد آماری این طرح را تشکیل می‌دهند.

### چارچوب نمونه‌گیری

فهرست شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی در حال اجرای طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری در سطح استان تهران که از منابع ثبتی به‌دست آمده است، چارچوب آماری این طرح را تشکیل می‌دهد.

### واحد نمونه‌گیری

هر یک از شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی، تاسیساتی و تجهیزاتی در حال اجرای طرح‌های عمرانی ملی و استانی در دوره‌ی آماری در سطح استان تهران که از منابع ثبتی به‌دست آمده است، واحد نمونه‌گیری این طرح را تشکیل می‌دهد.

### روش آمارگیری

روش آمارگیری در این طرح، نمونه‌گیری است، به این ترتیب که بر اساس طرح نمونه‌گیری، تعدادی از شرکت‌های موجود در چارچوب آماری به‌صورت نمونه انتخاب و پرسشنامه‌ی طرح از طریق رایانامه به رایانشانی این شرکت‌ها فرستاده می‌شود. پرسشنامه پس از تکمیل با استفاده از اینترنت یا نامبر به مرکز آمار ایران ارسال می‌شود.

### زمان آمارگیری

زمان آمارگیری این طرح، مرداد ماه سال ۱۳۹۸ بوده است.

### زمان آماری

در این مرحله از اجرای طرح، اطلاعات مربوط به شش ماهه‌ی اول سال ۱۳۹۸ گردآوری شده است.

### اقلام آماری

در نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۸ اطلاعات مورد نظر در این آمارگیری برای ۶۰ قلم منتخب از ماشین‌آلات مورد استفاده در طرح‌های عمرانی ملی و استانی گردآوری شده است که در ۷ گروه به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شوند.

| تعداد اقلام مورد آمارگیری در گروه | عنوان گروه                     |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| ۱۸                                | ماشین‌آلات حمل و نقل           |
| ۱۲                                | جرثقیل‌ها                      |
| ۱۵                                | ماشین‌آلات عملیات خاکی         |
| ۷                                 | ماشین‌آلات تراکم سطح زمین      |
| ۳                                 | ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن    |
| ۲                                 | ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت |
| ۳                                 | دستگاه‌های جوشکاری             |

### تعریف کرایه‌ی ساعتی

منظور از کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات، مبلغی است که اجاره‌کننده‌ی دستگاه (کارگاه مورد مراجعه)، بابت یک ساعت استفاده از آن به اجاره‌دهنده پرداخت می‌کند. با توجه به این واقعیت که مدت زمان کرایه‌ی دستگاه بر مبلغ کرایه‌ی آن تاثیر می‌گذارد، یعنی هر چه مدت کرایه‌ی دستگاه طولانی‌تر باشد، مبلغ کرایه‌ی ساعتی آن کمتر می‌شود و با توجه به حجم کار طرح‌های عمرانی، متوسط مدت زمان کرایه در این طرح، سه ماه در نظر گرفته شده است. همچنین، کرایه‌ی ساعتی شامل هزینه‌ی تامین سوخت، محل استراحت و غذای راننده است که توسط اجاره‌کننده پرداخت می‌شود.

مرکز آمار ایران

## گزیده‌ی یافته‌ها

کمترین و بیش‌ترین درصد تغییرات متوسط کرایه‌ی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی ملی و استانی در سطح استان تهران در نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۸ به تفکیک هر گروه، نسبت به نیمه‌ی قبل (نیمه‌ی دوم ۱۳۹۷) و نیمه‌ی مشابه سال قبل (نیمه‌ی اول ۱۳۹۷) در زیر آرایه می‌شود.

### گروه ماشین‌آلات حمل و نقل

این گروه شامل ۱۸ قلم از انواع ماشین سواری، وانت، کامیون کمپرسی، تانکر آب‌پاش و تراکتور می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ در این گروه با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «ماشین سواری استیشن چهاردر با راننده» با ۴۳/۰ درصد و کمترین افزایش مربوط به «تریلر کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده» با ۱۶/۸ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ با دوره‌ی مشابه سال قبل، نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «دامپر ۳ تن هیدرولیکی با راننده» با ۶۰/۴ درصد و کمترین افزایش مربوط به «تانکر آب‌پاش ۵۰۰۰ لیتری با راننده» با ۲۲/۹ درصد می‌باشد.

### گروه جرثقیل‌ها

این گروه شامل ۱۲ قلم از انواع جرثقیل می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش مربوط به «جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن با راننده» با ۲۱/۷ درصد و کمترین افزایش مربوط به «جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن با راننده» با ۱/۷ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که تمامی اقلام در این گروه دارای افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده که بیش‌ترین افزایش مربوط به «جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۵۰ تن با راننده» با ۲۳/۵ درصد و کمترین افزایش مربوط به «جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن با راننده» با ۴/۶ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی

این گروه شامل ۱۵ قلم از انواع بیل مکانیکی، بولدوزر، لودر و گریدر می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که تمامی اقلام در این گروه دارای افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار با راننده» با ۲۷/۱ درصد و کمترین افزایش مربوط به «گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده» با ۱۰/۴ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که تمامی اقلام در این گروه دارای افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده» با ۳۹/۴ درصد و کمترین افزایش مربوط به «گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار با راننده» با ۱۸/۷ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین

این گروه شامل ۷ نوع غلتک می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی مربوط به «غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن با راننده» با ۳۵/۰ درصد و کمترین افزایش مربوط به «غلتک وایبره کششی حدود ۸ تن با راننده» با ۱۶/۹ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که تمامی اقلام در این گروه دارای افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده که بیش‌ترین افزایش مربوط به «غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن با راننده» با ۵۳/۳ درصد و کمترین افزایش مربوط به «غلتک وایبره کششی حدود ۶ تن با راننده» با ۲۶/۰ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن

این گروه شامل ۳ قلم از انواع مخزن و بتونیر می‌باشد. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که تمامی اقلام در این گروه دارای افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه ساعتی مربوط به «بتونیر ۷۵۰ لیتری با اپراتور» با ۳۰/۷ درصد و کمترین افزایش مربوط به «بتونیر ۵۰۰ لیتری با اپراتور» با ۲۰/۵ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی مشابه سال قبل، نشان می‌دهد که تمامی اقلام در این گروه دارای افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده که بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی، مربوط به «بتونیر ۷۵۰ لیتری با اپراتور» با ۳۸/۴ درصد و کمترین افزایش مربوط به «بتونیر ۵۰۰ لیتری با اپراتور» با ۲۱/۱ درصد می‌باشد.

### گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت

این گروه شامل ۲ قلم است. مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ نشان می‌دهد که در این گروه، کرایه ساعتی مربوط به «ماشین آسفالت پخش‌کنی - فینیشر - چرخ زنجیری با راننده» با ۳۲/۸ درصد دارای بیشترین افزایش می‌باشد.

مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی مشابه سال قبل نشان می‌دهد که هر ۲ قلم این گروه دارای افزایش متوسط کرایه ساعتی هستند. در این میان، بیش‌ترین افزایش مربوط به «ماشین آسفالت پخش‌کنی - فینیشر - چرخ زنجیری با راننده» با ۴۱/۳ درصد بوده است.

### گروه دستگاه‌های جوشکاری

این گروه شامل ۳ قلم از انواع دستگاه‌های جوش‌کاری می‌باشد. در مقایسه‌ی نتایج حاصل از آمارگیری نیمه‌ی اول ۱۳۹۸ با دوره‌ی قبل نشان می‌دهد که متوسط کرایه‌ی ساعتی تمامی اقلام این گروه دارای افزایش می‌باشد. در این میان، بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه ساعتی مربوط به «موتور جوش دیزلی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر» با ۱۶/۹ درصد و کمترین افزایش مربوط به «موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر» با ۱/۵ درصد می‌باشد.

مقایسه‌ی اقلام این گروه با دوره‌ی مشابه سال قبل، «موتور جوش دیزلی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر» با ۲۴/۲ درصد دارای بیش‌ترین افزایش متوسط کرایه‌ی ساعتی بوده و کمترین افزایش مربوط به «موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر» با ۶/۱ درصد بوده است.

در جداول ۱ تا ۴ این نشریه، حداقل، حداکثر و متوسط کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی برحسب گروه‌های مختلف و درصد تغییرات آن نسبت به نیمه‌ی قبل (نیمه‌ی دوم ۱۳۹۷) و نیمه‌ی مشابه سال قبل (نیمه‌ی اول ۱۳۹۷) ارائه شده است.

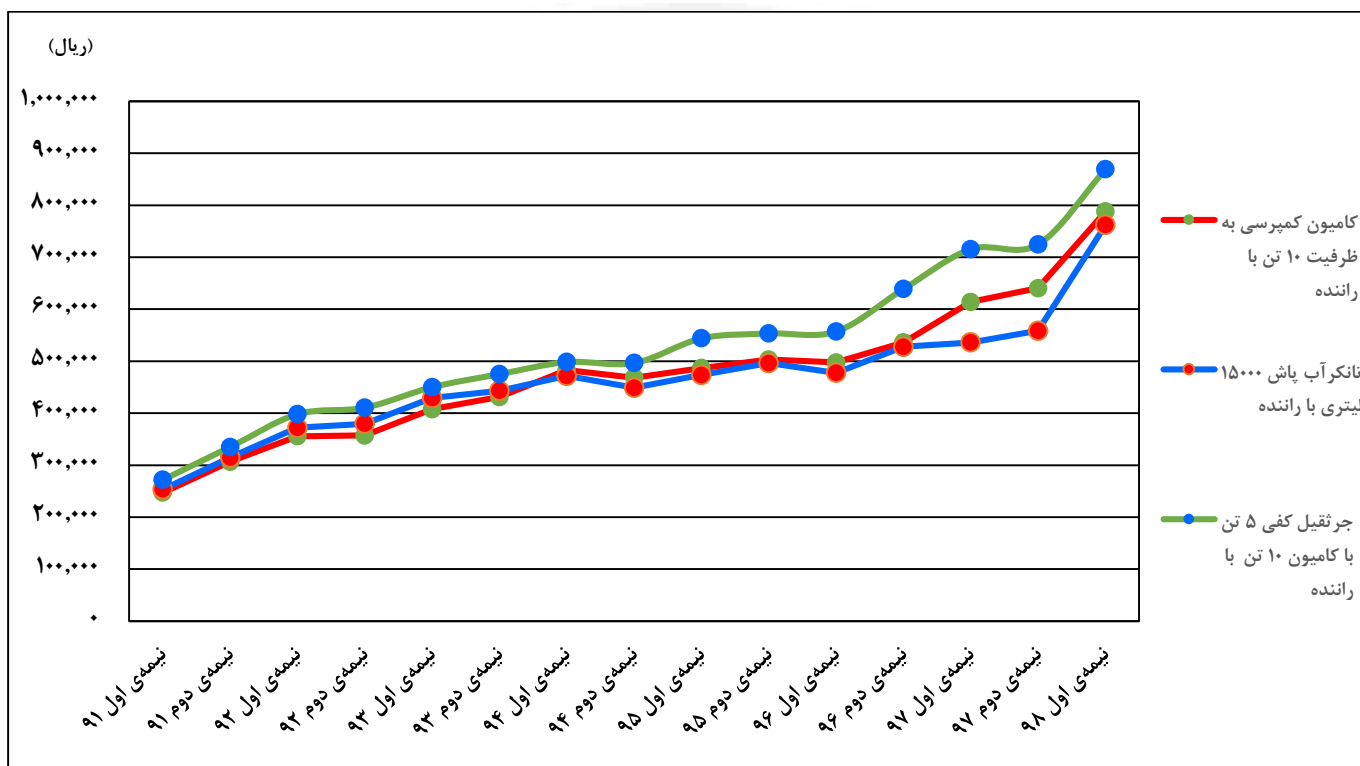




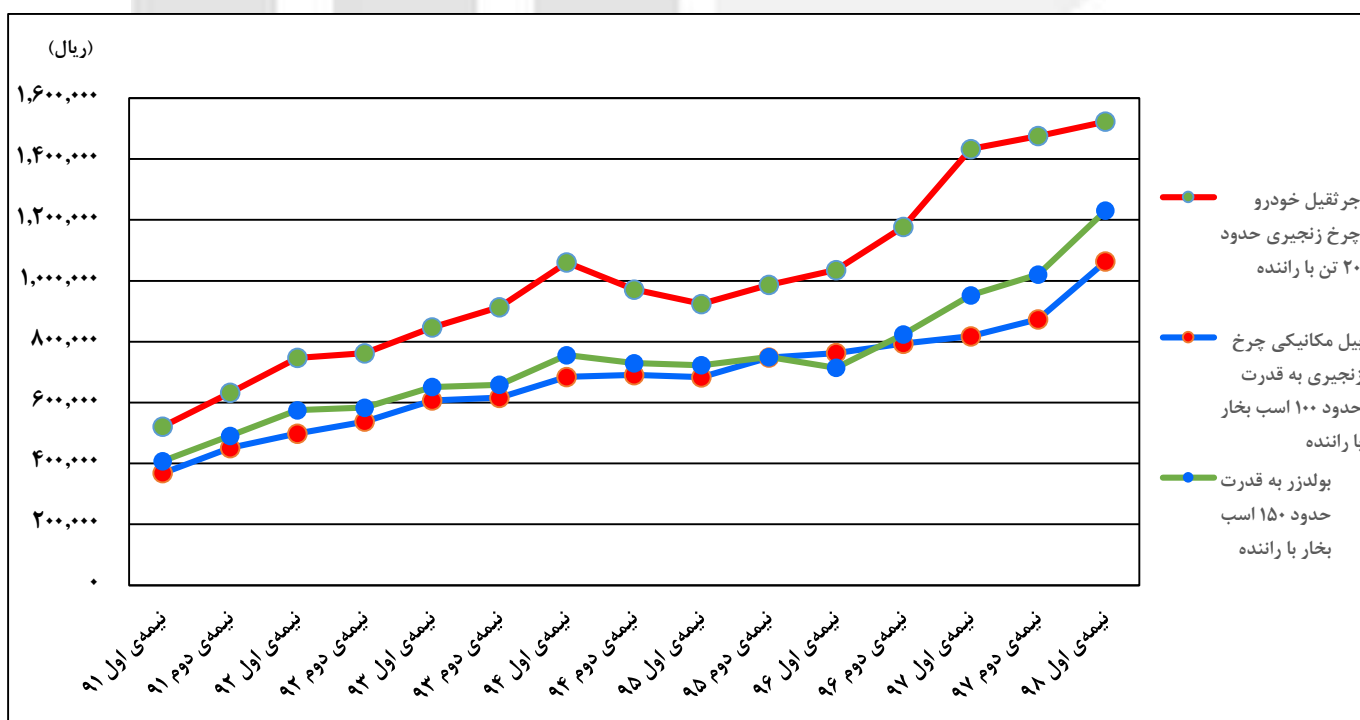
نمودارها

مرکز آمار ایران

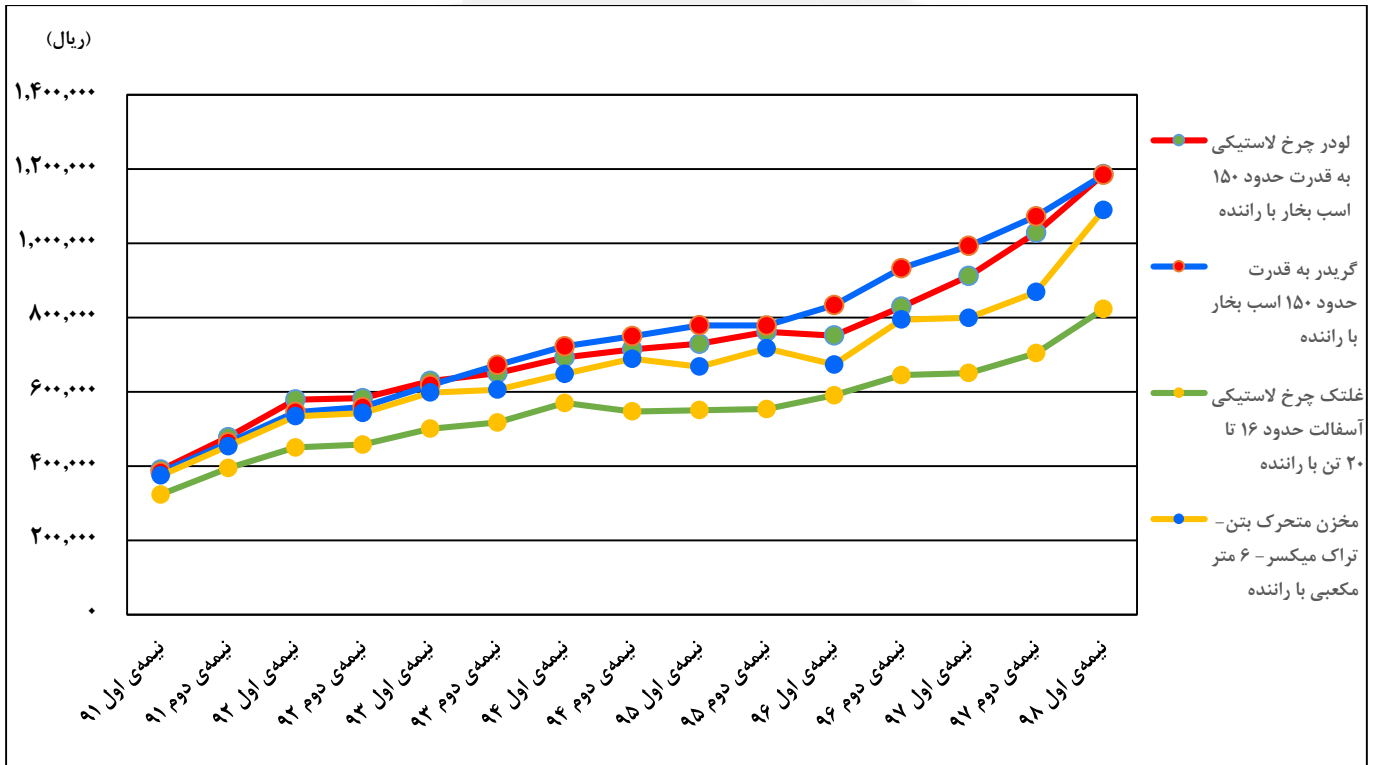
نمودار ۱- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی کامیون کمپرسی به ظرفیت ۱۰ تن با راننده، تانکر آب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده و جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی اول ۹۸



نمودار ۲- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی جرثقیل خودرو چرخ‌زنجیری حدود ۲۰ تن با راننده، بیل مکانیکی چرخ‌زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده و بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی اول ۹۸



نمودار ۳- روند تغییرات متوسط کرایه‌ی ساعتی لودر چرخ‌لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده، غلتک چرخ‌لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده و مخزن متحرک بتن-تراک میکسر-۶ مترمکعبی با راننده از نیمه‌ی اول ۹۱ تا نیمه‌ی اول ۹۸





# جدول‌های آماری

مرکز آمار ایران

۱- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات حمل و نقل: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸

| درصد تغییر نسبت به               |            | کرایه‌ی ساعتی (ریال) |         |        | عنوان   |
|----------------------------------|------------|----------------------|---------|--------|---|
| نیمه‌ی مشابه سال قبل             | نیمه‌ی قبل | متوسط                | حداکثر  | حداقل  |   |
| <b>گروه ماشین‌آلات حمل و نقل</b> |            |                      |         |        |   |
| ۵۲/۳                             | ۳۶/۸       | ۳۱۱۴۰۴               | ۴۳۵۰۰۰  | ۲۱۵۲۳۰ | ماشین سواری پراید یا مشابه با راننده .....        |
| ۳۶/۸                             | ۳۱/۴       | ۲۸۹۱۲۳               | ۳۸۰۸۰۰  | ۲۲۰۰۰۰ | ماشین سواری جیب، لندرور یا مشابه با راننده .....  |
| ۵۱/۴                             | ۴۳/۰       | ۳۴۷۶۱۸               | ۴۰۰۹۱۰  | ۲۷۰۰۰۰ | ماشین سواری استیشن چهار در با راننده .....        |
| ۳۷/۸                             | ۲۶/۶       | ۳۲۲۲۷۶               | ۳۹۲۸۰۰  | ۲۳۹۱۳۰ | وانت ۱ تن با راننده .....                         |
| ۳۱/۹                             | ۲۶/۸       | ۳۸۲۳۰۰               | ۴۹۵۰۰۰  | ۲۵۰۰۰۰ | وانت ۲ تن جفت دیفرانسیل با راننده .....           |
| ۳۹/۶                             | ۲۵/۶       | ۴۱۵۶۴۵               | ۵۴۴۰۰۰  | ۳۰۰۰۰۰ | وانت ۳ تن جفت دیفرانسیل با راننده .....           |
| ۳۶/۹                             | ۳۴/۲       | ۷۶۸۲۹۳               | ۹۴۳۰۰۰  | ۵۳۰۲۵۰ | کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده .....        |
| ۲۸/۴                             | ۲۳/۰       | ۷۸۷۹۹۴               | ۱۰۲۶۰۰۰ | ۵۳۰۲۵۰ | کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده ..... |
| ۲۴/۸                             | ۲۰/۳       | ۹۱۴۵۱۸               | ۱۰۹۸۰۰۰ | ۵۴۵۵۴۰ | کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده ..... |
| ۲۲/۹                             | ۲۰/۱       | ۴۷۴۳۸۰               | ۵۷۵۲۰۰  | ۳۷۲۳۲۰ | تانکر آب پاش ۵۰۰۰ لیتری با راننده .....           |
| ۲۵/۷                             | ۲۳/۸       | ۶۰۸۱۷۸               | ۸۹۴۸۰۰  | ۴۷۷۹۱۰ | تانکر آب پاش ۱۰۰۰۰ لیتری با راننده .....          |
| ۴۲/۲                             | ۳۶/۵       | ۷۶۲۲۳۷               | ۹۵۸۷۰۰  | ۵۴۹۹۶۰ | تانکر آب پاش ۱۵۰۰۰ لیتری با راننده .....          |
| ۲۳/۰                             | ۲۱/۵       | ۷۱۷۴۲۰               | ۱۰۲۲۶۰۰ | ۵۶۷۰۸۰ | تانکر آب پاش ۲۰۰۰۰ لیتری با راننده .....          |
| ۵۵/۵                             | ۳۶/۷       | ۴۰۶۳۱۰               | ۵۰۵۰۰۰  | ۳۴۰۰۰۰ | تراکتور تک‌دیفرانسیل با راننده .....              |
| ۳۳/۹                             | ۳۰/۰       | ۵۹۴۷۴۰               | ۷۳۰۰۰۰  | ۴۸۰۰۰۰ | تریلی کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده .....     |
| ۲۵/۵                             | ۱۶/۸       | ۶۸۴۲۵۰               | ۸۰۹۰۰۰  | ۵۴۸۰۰۰ | تریلی کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده .....    |
| ۴۰/۸                             | ۳۶/۷       | ۳۶۲۰۵۰               | ۴۷۹۰۰۰  | ۲۶۳۵۵۰ | دامپر ۲ تن هیدرولیکی با راننده .....              |
| ۶۰/۴                             | ۴۰/۰       | ۴۰۶۳۵۷               | ۵۷۴۰۰۰  | ۳۰۹۹۴۰ | دامپر ۳ تن هیدرولیکی با راننده .....              |

۲- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه جرثقیل‌ها: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸

| درصد تغییر نسبت به    |            | کرایه‌ی ساعتی (ریال) |         |         | عنوان  |
|-----------------------|------------|----------------------|---------|---------|--|
| نیمه‌ی مشابه سال قبل  | نیمه‌ی قبل | متوسط                | حداکثر  | حداقل   |  |
| <b>گروه جرثقیل‌ها</b> |            |                      |         |         |  |
| ۲۱/۵                  | ۱۹/۹       | ۸۶۹۱۹۹               | ۱۰۵۹۰۰۰ | ۶۰۰۰۰۰  | جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده .....      |
| ۱۷/۶                  | ۱۴/۶       | ۱۲۱۵۵۴۵              | ۱۵۳۱۰۰۰ | ۸۰۰۰۰۰  | جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده .....     |
| ۱۲/۵                  | ۷/۷        | ۱۶۶۷۵۳۸              | ۲۱۳۲۰۰۰ | ۱۰۷۰۵۳۰ | جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن با راننده .....  |
| ۸/۳                   | ۷/۸        | ۲۰۲۴۴۰۸              | ۲۷۵۵۰۰۰ | ۱۲۹۱۹۵۰ | جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۳۰ تن با راننده .....  |
| ۲۳/۵                  | ۱۶/۰       | ۳۰۴۱۰۸۶              | ۳۷۸۵۰۰۰ | ۲۵۶۸۸۳۰ | جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۵۰ تن با راننده .....  |
| ۱۹/۷                  | ۲۱/۷       | ۱۶۱۷۸۱۰              | ۱۸۸۲۰۶۰ | ۱۴۰۰۰۰۰ | جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن با راننده ..... |
| ۹/۸                   | ۸/۰        | ۱۷۴۹۶۸۵              | ۲۳۶۴۰۰۰ | ۱۱۰۶۴۱۰ | جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن با راننده ..... |
| ۱۶/۹                  | ۱۵/۳       | ۲۵۱۱۴۵۷              | ۳۵۲۴۰۰۰ | ۱۹۰۰۰۰۰ | جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۴۰ تن با راننده ..... |
| ۱۳/۳                  | ۱۱/۱       | ۳۳۹۸۴۶۴              | ۴۴۶۶۰۰۰ | ۲۷۸۷۸۲۰ | جرثقیل خودروی چرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن با راننده ..... |
| ۶/۳                   | ۳/۲        | ۱۵۲۳۲۸۰              | ۱۷۴۲۷۰۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۲۰ تن با راننده .....  |
| ۴/۶                   | ۱/۷        | ۱۷۶۶۳۶۵              | ۲۳۰۰۰۰۰ | ۱۲۰۵۹۶۰ | جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن با راننده .....  |
| ۹/۴                   | ۲/۴        | ۲۱۵۴۳۶۳              | ۲۴۱۰۰۰۰ | ۱۹۰۰۰۰۰ | جرثقیل خودروی چرخ زنجیری حدود ۴۰ تن با راننده .....  |

۳- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی، گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین، گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن و گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸

| درصد تغییر نسبت به                         |            | کرایه‌ی ساعتی (ریال) |         |         | عنوان  |
|--|------------|----------------------|---------|---------|--|
| نیمه‌ی مشابه سال قبل                       | نیمه‌ی قبل | متوسط                | حداکثر  | حداقل   |  |
| <b>گروه ماشین‌آلات عملیات خاکی</b>         |            |                      |         |         |  |
| ۳۴/۷                                       | ۲۰/۸       | ۱۰۳۵۸۷۶              | ۱۲۷۶۰۰۰ | ۶۴۴۸۱۰  | بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده ....       |
| ۳۰/۱                                       | ۲۱/۷       | ۱۰۶۳۵۲۴              | ۱۳۲۱۰۰۰ | ۷۰۰۰۰۰  | بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....       |
| ۲۸/۶                                       | ۱۸/۳       | ۱۷۱۱۵۲۴              | ۲۱۴۵۰۰۰ | ۱۲۶۷۶۹۰ | بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده.....        |
| ۲۹/۲                                       | ۲۰/۵       | ۱۲۳۰۵۸۰              | ۱۵۶۰۰۰۰ | ۸۰۰۰۰۰  | بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....                      |
| ۲۲/۱                                       | ۱۶/۸       | ۱۴۷۴۶۰۳              | ۱۹۱۷۰۰۰ | ۹۰۰۰۰۰  | بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....                      |
| ۲۶/۹                                       | ۲۱/۶       | ۱۷۹۵۹۰۲              | ۲۴۹۶۰۰۰ | ۱۳۰۰۰۰۰ | بولدوزر به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده .....                      |
| ۳۹/۴                                       | ۲۵/۲       | ۲۶۵۹۵۴۱              | ۳۴۳۲۰۰۰ | ۲۱۷۵۱۰۰ | بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده .....                      |
| ۳۷/۷                                       | ۲۷/۱       | ۲۹۰۵۸۶۳              | ۳۹۱۵۰۰۰ | ۲۲۰۰۰۰۰ | بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار با راننده .....                      |
| ۲۴/۴                                       | ۱۴/۷       | ۹۶۵۷۹۱               | ۱۱۹۳۰۰۰ | ۶۰۰۰۰۰  | لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده .....             |
| ۳۰/۱                                       | ۱۵/۳       | ۱۱۸۵۷۱۶              | ۱۶۱۰۰۰۰ | ۸۱۰۰۰۰  | لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....             |
| ۲۵/۲                                       | ۱۶/۳       | ۱۵۱۹۴۷۷              | ۲۱۹۲۰۰۰ | ۱۱۰۰۰۰۰ | لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده .....             |
| ۱۹/۳                                       | ۱۰/۴       | ۱۱۸۴۰۶۲              | ۱۵۸۷۰۰۰ | ۷۰۰۰۰۰  | گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده .....                        |
| ۲۷/۶                                       | ۱۴/۰       | ۱۵۱۴۶۲۴              | ۲۱۱۷۰۰۰ | ۱۱۴۳۳۷۰ | گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار با راننده .....                        |
| ۱۸/۷                                       | ۱۷/۳       | ۱۷۲۷۲۵۷              | ۲۴۶۵۰۰۰ | ۱۲۸۶۲۰۰ | گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار با راننده .....                        |
| ۲۵/۸                                       | ۱۸/۱       | ۱۴۱۸۵۶۲              | ۱۷۲۵۰۰۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | لودر چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده .....              |
| <b>گروه ماشین‌آلات تراکم سطح زمین</b>      |            |                      |         |         |  |
| ۴۶/۶                                       | ۲۷/۹       | ۷۳۰۶۸۷               | ۹۵۲۰۰۰  | ۵۹۴۶۲۰  | غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۶ تا ۸ تن با راننده .....                   |
| ۴۵/۴                                       | ۲۹/۴       | ۸۸۲۲۴۳               | ۱۱۳۱۰۰۰ | ۵۹۷۸۶۰  | غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده .....                 |
| ۵۳/۳                                       | ۳۵/۰       | ۹۴۴۲۹۰               | ۱۱۶۷۰۰۰ | ۶۳۳۶۴۰  | غلتک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن با راننده .....                 |
| ۲۶/۶                                       | ۱۷/۰       | ۸۲۲۹۸۸               | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۵۰۸۸۵۰  | غلتک چرخ لاستیکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده .....               |
| ۳۶/۵                                       | ۲۵/۳       | ۹۱۱۵۵۳               | ۱۱۴۶۰۰۰ | ۶۳۸۸۲۰  | غلتک ویبره‌ی خودروی کمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن با راننده ..... |
| ۲۶/۰                                       | ۱۹/۷       | ۶۳۱۶۹۵               | ۷۱۵۵۰۰  | ۵۱۱۲۸۰  | غلتک ویبره‌ی کششی حدود ۶ تن با راننده .....                            |
| ۲۹/۶                                       | ۱۶/۹       | ۶۶۵۰۶۳               | ۷۷۲۷۰۰  | ۵۲۷۵۵۰  | غلتک ویبره‌ی کششی حدود ۸ تن با راننده .....                            |
| <b>گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای بتن</b>    |            |                      |         |         |  |
| ۳۶/۴                                       | ۲۵/۵       | ۱۰۸۹۷۷۰              | ۱۴۰۷۰۰۰ | ۷۲۰۰۰۰  | مخزن متحرک بتن- تراک میکسر- ۶ مترمکعبی با راننده .....                 |
| ۲۱/۱                                       | ۲۰/۵       | ۳۱۱۴۱۱               | ۴۵۶۰۰۰  | ۲۷۴۰۸۰  | بتونیر ۵۰۰ لیتری با اپراتور .....                                      |
| ۳۸/۴                                       | ۳۰/۷       | ۳۷۸۵۹۲               | ۵۰۰۰۰۰  | ۳۰۶۹۶۰  | بتونیر ۷۵۰ لیتری با اپراتور .....                                      |
| <b>گروه ماشین‌آلات تهیه و اجرای آسفالت</b> |            |                      |         |         |  |
| ۴۱/۳                                       | ۳۲/۸       | ۱۶۱۷۷۶۷              | ۲۰۱۶۰۰۰ | ۱۲۴۲۵۰۰ | ماشین آسفالت پخش کنی - فینیش - چرخ زنجیری با راننده .....              |
| ۱۲/۹                                       | ۶/۷        | ۸۲۵۹۱۰               | ۹۱۱۵۴۰  | ۶۵۰۰۰۰  | قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری با خودرو و راننده .....                         |

۲۲ ————— نتایج آمارگیری از کرایه‌ی ماشین‌آلات منتخب مورد استفاده در طرح‌های عمرانی - نیمه‌ی اول ۱۳۹۸

۴- حداقل، حداکثر، متوسط و درصد تغییرات کرایه‌ی ساعتی ماشین‌آلات منتخب گروه دستگاه‌های جوشکاری: نیمه‌ی اول ۱۳۹۸

| درصد تغییر نسبت به             |            | کرایه‌ی ساعتی (ریال) |        |        | عنوان                                 |
|--------------------------------|------------|----------------------|--------|--------|---------------------------------------|
| نیمه‌ی مشابه سال قبل           | نیمه‌ی قبل | متوسط                | حداکثر | حداقل  |                                       |
| <b>گروه دستگاه‌های جوشکاری</b> |            |                      |        |        |                                       |
| ۲۴/۲                           | ۱۶/۹       | ۲۵۵۳۴۰               | ۳۱۵۰۰۰ | ۱۷۲۵۰۰ | ..... موتور جوش دیزلی ۱۰۰ تا ۱۵۰ آمپر |
| ۱۸/۷                           | ۹/۲        | ۳۰۲۷۰۸               | ۳۶۰۰۰۰ | ۲۶۲۳۴۰ | ..... موتور جوش دیزلی ۱۵۰ تا ۲۵۰ آمپر |
| ۶/۱                            | ۱/۵        | ۳۳۹۸۵۵               | ۴۵۰۰۰۰ | ۲۶۵۶۳۰ | ..... موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر        |

مرکز آمار ایران