

بررسی و مقایسه شاخص های ابلاغی تعدیل سال ۱۴۰۰

با شاخص تورم، قیمت بازار و فهارس بهای سازمان برنامه و بودجه

تهیه شده توسط:

انجمن شرکت های ساختمانی و تاسیساتی استان خراسان رضوی

تاریخ تنظیم: ۱۴۰۱/۰۶/۱۵

پیرو ابلاغ شاخص های قطعی تعدیل در دوره سه ماهه سوم و چهارم سال ۱۴۰۰ طی بخشنامه شماره ۱۴۰۱/۱۹۰۰۰۹ مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۲ توسط سازمان برنامه و بودجه کشور، شاهد اعتراضات گسترده پیمانکاران و انجمن های استانی از سراسر کشور به شاخص های پایین و در بعضی موارد منفی بودیم.

لذا با تصمیم هیئت مدیره محترم سندیکا، کارگروهی به همین منظور متشکل از اعضای هیئت مدیره سندیکا و نمایندگان منتخب شرکت های عضو تشکیل و پس از ده ها جلسه و ساعت ها بحث و گفتگو در خصوص میزان و تاثیر شاخص های ابلاغی بر پروژه های عمران سطح استان، نتایج ذیل حاصل گردید.

## بخش اول: بخشنامه تعدیل و پراکندگی شاخص های ابلاغی

بخشنامه مورد استفاده جهت محاسبه تعدیل پروژه ها، بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ می باشد که باتوجه به تاریخ ابلاغ آن (۱۳۸۲/۰۹/۱۵) نزدیک به ۲۰ سال از ابلاغ بخشنامه فوق می گذرد.

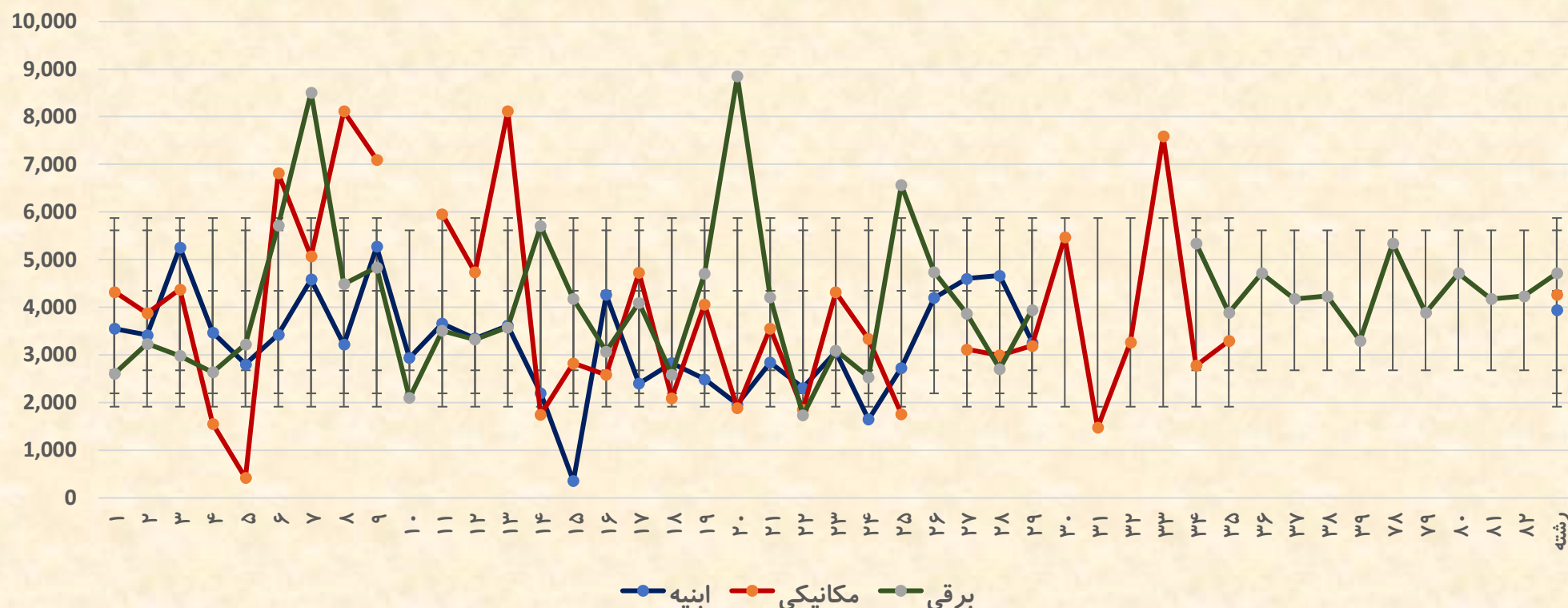
جهت اطلاع شاخص های مبنای محاسبات تعدیل، شاخص تعدیل دوره سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱ و عدد ۱۰۰ می باشد که همانطور که در جدول و نمودار شماره ۱ ملاحظه می فرمایید، بازه شاخص های ابلاغی در دوره سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۰، حدفاصل ۲۰۰۰ تا ۶۰۰۰ (حداکثر ۸۸۴۷ و حداقل ۳۵۴) می باشد که دامنه بسیار وسیعی بوده و فاصله معنا داری از شاخص های مبنا دارد که نیاز مبرمی به اصلاح آن می باشد.

همچنین مطابق بند الف ماده ۳۷ شرایط عمومی پیمان، مبلغ کارکرد پیمانکار، حداکثر ۲۰ روز پس از تاریخ تسلیم صورت وضعیت بایستی به وی پرداخت گردد. باتوجه به اینکه تعدیل نیز بخشی از کارکرد پیمانکار بوده و ماهیت آن جبران افزایش هزینه ها در زمان اجرا می باشد، لزوم پرداخت بموقع آن، بسیار ضروری می باشد. حال آنکه بعلت تاخیر در ابلاغ شاخص های تعدیل (حدود ۷ ماه)، پرداخت کارکرد پیمانکار از محل تعدیل با تاخیر همراه می گردد که خود باعث ایجاد ضرر و زیان برای پیمانکاران می شود.

جدول شماره ۱: شاخص تعدیل دوره سه ماهه چهارم ۱۴۰۰

فصل	ابنیه	مکانیکی	برقی	فصل	ابنیه	مکانیکی	برقی
۲۴	۱,۶۴۵.۷	۳,۳۳۶.۱	۲,۵۳۳.۶	۱	۳,۵۵۰.۵	۴,۳۲۱.۹	۲,۶۰۷.۹
۲۵	۲,۷۲۷.۹	۱,۷۵۸.۸	۶,۵۶۶.۴	۲	۳,۴۱۴.۷	۳,۸۷۵.۳	۳,۲۳۲.۱
۲۶	۴,۱۹۸.۲		۴,۷۴۰.۰	۳	۵,۲۵۷.۰	۴,۳۷۱.۲	۲,۹۷۷.۴
۲۷	۴,۵۹۷.۴	۳,۱۱۲.۳	۳,۸۶۲.۳	۴	۳,۴۶۹.۳	۱,۵۵۳.۳	۲,۶۳۵.۲
۲۸	۴,۶۶۳.۷	۲,۹۹۲.۷	۲,۷۰۶.۳	۵	۲,۸۰۴.۲	۴۲۱.۰	۳,۲۱۹.۶
۲۹	۳,۲۵۱.۷	۳,۱۸۷.۲	۳,۹۴۲.۸	۶	۳,۴۲۶.۵	۶,۸۰۹.۸	۵,۷۱۴.۱
۳۰		۵,۴۷۳.۰		۷	۴,۵۸۳.۰	۵,۰۶۶.۴	۸,۵۰۵.۴
۳۱		۱,۴۷۱.۴		۸	۳,۲۱۷.۴	۸,۱۲۱.۱	۴,۴۸۵.۱
۳۲		۳,۲۶۳.۹		۹	۵,۲۷۲.۷	۷,۰۹۷.۶	۴,۸۳۵.۶
۳۳		۷,۵۸۵.۹		۱۰	۲,۹۳۵.۷		۲,۰۹۷.۷
۳۴		۲,۷۷۴.۸	۵,۳۴۰.۰	۱۱	۳,۶۵۵.۸	۵,۹۵۵.۲	۳,۵۰۶.۲
۳۵		۳,۲۹۶.۳	۳,۸۸۵.۰	۱۲	۳,۳۴۶.۹	۴,۷۳۶.۹	۳,۳۲۲.۴
۳۶			۴,۷۱۵.۰	۱۳	۳,۶۱۴.۱	۸,۱۲۰.۳	۳,۵۷۹.۸
۳۷			۴,۱۷۶.۰	۱۴	۲,۱۹۹.۱	۱,۷۴۳.۱	۵,۷۰۱.۹
۳۸			۴,۲۳۵.۰	۱۵	۳۵۴.۰	۲,۸۲۴.۳	۴,۱۷۵.۶
۳۹			۳,۲۹۶.۳	۱۶	۴,۲۶۲.۷	۲,۵۷۹.۹	۳,۰۶۹.۵
۷۸			۵,۳۴۰.۰	۱۷	۲,۳۹۸.۷	۴,۷۳۰.۲	۴,۰۹۱.۲
۷۹			۳,۸۸۵.۰	۱۸	۲,۸۳۰.۱	۲,۰۹۰.۱	۲,۵۸۵.۴
۸۰			۴,۷۱۵.۰	۱۹	۲,۴۹۱.۵	۴,۰۶۲.۳	۴,۷۰۹.۸
۸۱			۴,۱۷۶.۰	۲۰	۱,۹۵۹.۸	۱,۸۸۲.۷	۸,۸۴۷.۴
۸۲			۴,۲۳۵.۰	۲۱	۲,۸۴۲.۱	۳,۵۵۴.۸	۴,۲۱۴.۴
رشته	۳,۹۳۶.۳	۴,۲۶۰.۳	۴,۷۱۰.۴	۲۲	۲,۳۰۵.۵	۱,۸۵۰.۲	۱,۷۳۸.۳
				۲۳	۳,۰۵۷.۸	۴,۳۱۲.۱	۳,۰۹۲.۵

پراکندگی شاخص های ابلاغی تعدیل در دوره سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۰



شاخص مبنا (براساس بخشنامه ۱۷۳۰۷۳/۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۰۹/۱۵): ۱۰۰۰ سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۱

کمینه شاخص های ابلاغی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۰: ۳۵۴۰۰ رشد ۲۵۴ درصدی نسبت به مبنا

بیشینه شاخص های ابلاغی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۰: ۸,۸۴۷.۴ رشد ۸,۷۴۷ درصدی نسبت به مبنا

محدوده شاخص های ابلاغی سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۰: حدفاصل رقم ۲,۰۰۰ تا ۶,۰۰۰

## بخش دوم: مقایسه رشد قیمت فهرست، شاخص تعدیل و تورم

در مرحله اول، داده های موردنیاز گزارش شامل نرخ رشد قیمت فهرس بهای ابلاغی سازمان برنامه و بودجه در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۰ (باتوجه به دوره مبنای ابلاغ پیمان که دوره سه ماهه چهارم سال قبل می باشد) و نرخ رشد شاخص های تعدیل و تورم در دوره شش ماهه اول و دوم سال ۱۴۰۰ و شش ماهه دوم سال ۱۳۹۹ گردآوری گردید.

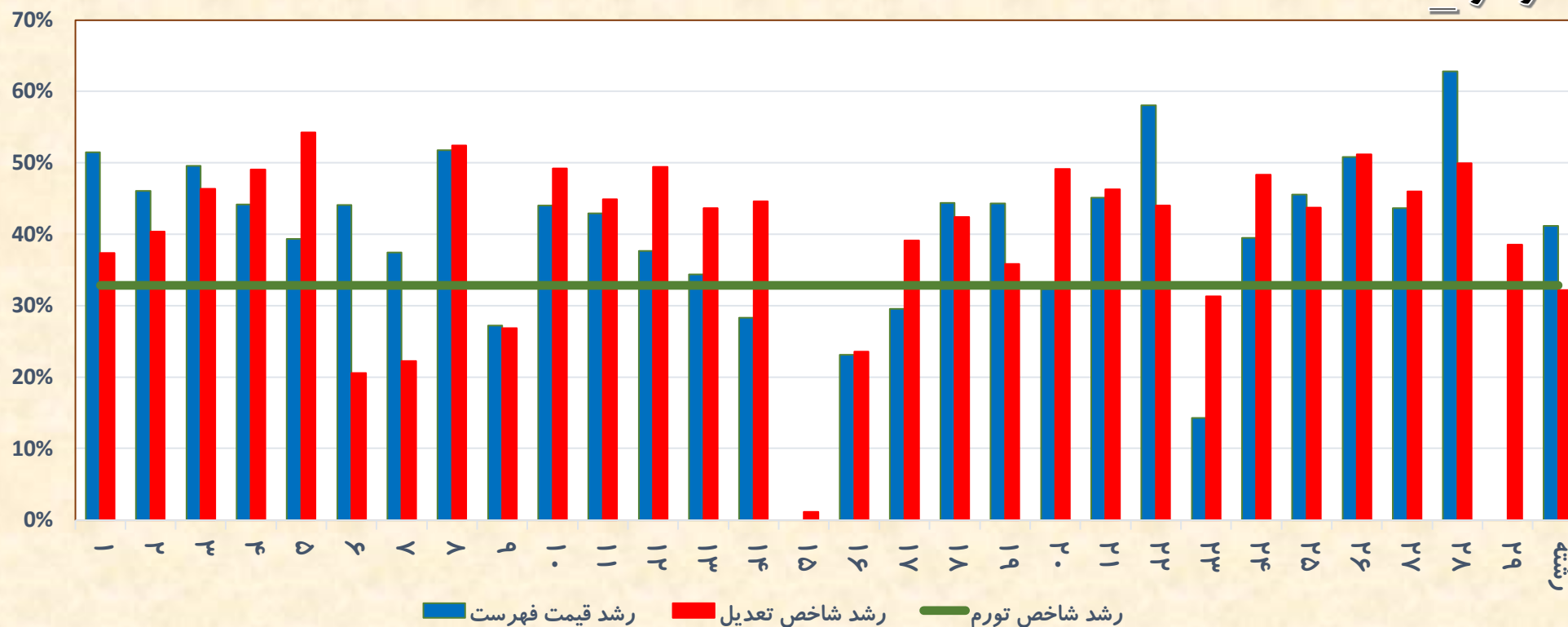
همانطور که ملاحظه می فرمایید، تقریباً اکثر فصول فهرست بهای ابنیه در مقایسه سالانه از نظر تطابق شاخص های تورم با شاخص های تعدیل همخوانی دارد (جدول و نمودار شماره ۲) اما در مقایسه دوره سه ماهه چهارم به دوم سال ۱۴۰۰ (جدول و نمودار شماره ۳)، عدم همخوانی فوق بسیار مشهود می باشد.

لذا می توان نتیجه گرفت علیرغم ابلاغ شاخص های تعدیل متناسب با رشد قیمت های بازار در شش ماهه اول سال، بمنظور تطبیق شاخص های تعدیل ابلاغی با شاخص تورم سالانه اعلامی بانک مرکزی، شاخص های شش ماهه دوم سال اصلاح گردیده است (جدول و نمودار شماره ۴) و در نهایت شاخص سالانه تعدیل رشته ابنیه با شاخص تورم سالانه کاملاً یکسان می باشد.

جدول ۲: مقایسه رشد شاخص های سه ماهه چهارم (زمستان) سال ۱۴۰۰ به سه ماهه چهارم (زمستان) سال ۱۳۹۹					
ردیف	شماره فصل	شرح فصول فهرست بهای ابنیه	رشد فهرست	رشد تعدیل	رشد تورم
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۵۱.۴۴٪	۳۷.۳۹٪	۳۲.۸۳٪
۲	۲	عملیات خاکی با دست	۴۶.۰۵٪	۴۰.۳۷٪	۳۲.۸۳٪
۳	۳	عملیات خاکی با ماشین	۴۹.۵۹٪	۴۶.۳۷٪	۳۲.۸۳٪
۴	۴	عملیات بنایی با سنگ	۴۴.۱۳٪	۴۹.۰۴٪	۳۲.۸۳٪
۵	۵	قالب بندی غیر فولادی	۳۹.۳۰٪	۵۴.۲۱٪	۳۲.۸۳٪
۶	۶	قالب بندی فولادی	۴۴.۱۰٪	۲۰.۵۴٪	۳۲.۸۳٪
۷	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۳۷.۴۶٪	۲۲.۲۱٪	۳۲.۸۳٪
۸	۸	بتن درجا	۵۱.۷۱٪	۵۲.۴۰٪	۳۲.۸۳٪
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	۲۷.۲۱٪	۲۶.۸۲٪	۳۲.۸۳٪
۱۰	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۴۴.۰۱٪	۴۹.۱۸٪	۳۲.۸۳٪
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۴۲.۹۴٪	۴۴.۹۱٪	۳۲.۸۳٪
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۳۷.۶۵٪	۴۹.۴۰٪	۳۲.۸۳٪
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۳۴.۳۹٪	۴۳.۶۳٪	۳۲.۸۳٪
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۲۸.۲۹٪	۴۴.۵۵٪	۳۲.۸۳٪
۱۵	۱۵	-----	۰.۰۰٪	۱.۱۴٪	۳۲.۸۳٪
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	۲۳.۱۰٪	۲۳.۵۴٪	۳۲.۸۳٪
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	۲۹.۵۲٪	۳۹.۰۹٪	۳۲.۸۳٪
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۴۴.۳۸٪	۴۲.۴۰٪	۳۲.۸۳٪
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	۴۴.۳۱٪	۳۵.۸۱٪	۳۲.۸۳٪
۲۰	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۳۲.۳۳٪	۴۹.۱۱٪	۳۲.۸۳٪
۲۱	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۴۵.۰۸٪	۴۶.۲۷٪	۳۲.۸۳٪
۲۲	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۵۸.۰۵٪	۴۴.۰۲٪	۳۲.۸۳٪
۲۳	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۱۴.۲۶٪	۳۱.۲۸٪	۳۲.۸۳٪
۲۴	۲۴	شیشه و نصب آن	۳۹.۴۸٪	۴۸.۲۹٪	۳۲.۸۳٪
۲۵	۲۵	رنگ آمیزی	۴۵.۵۶٪	۴۳.۷۳٪	۳۲.۸۳٪
۲۶	۲۶	زیراساس و اساس	۵۰.۸۲٪	۵۱.۱۳٪	۳۲.۸۳٪
۲۷	۲۷	آسفالت	۴۳.۶۳٪	۴۵.۹۹٪	۳۲.۸۳٪
۲۸	۲۸	حمل و نقل	۶۲.۸۱٪	۴۹.۹۳٪	۳۲.۸۳٪
۲۹	۲۹	کارهای دستمزدی	۰.۰۰٪	۳۸.۵۰٪	۳۲.۸۳٪
۳۰	رشته	رشته	۴۱.۱۶٪	۳۲.۲۰٪	۳۲.۸۳٪

## نمودار ۲

مقایسه قیمت فهرست، تعدیل سه ماهه چهارم و تورم میانگین زمستان ( فصول فهرست بهای ابنیه )



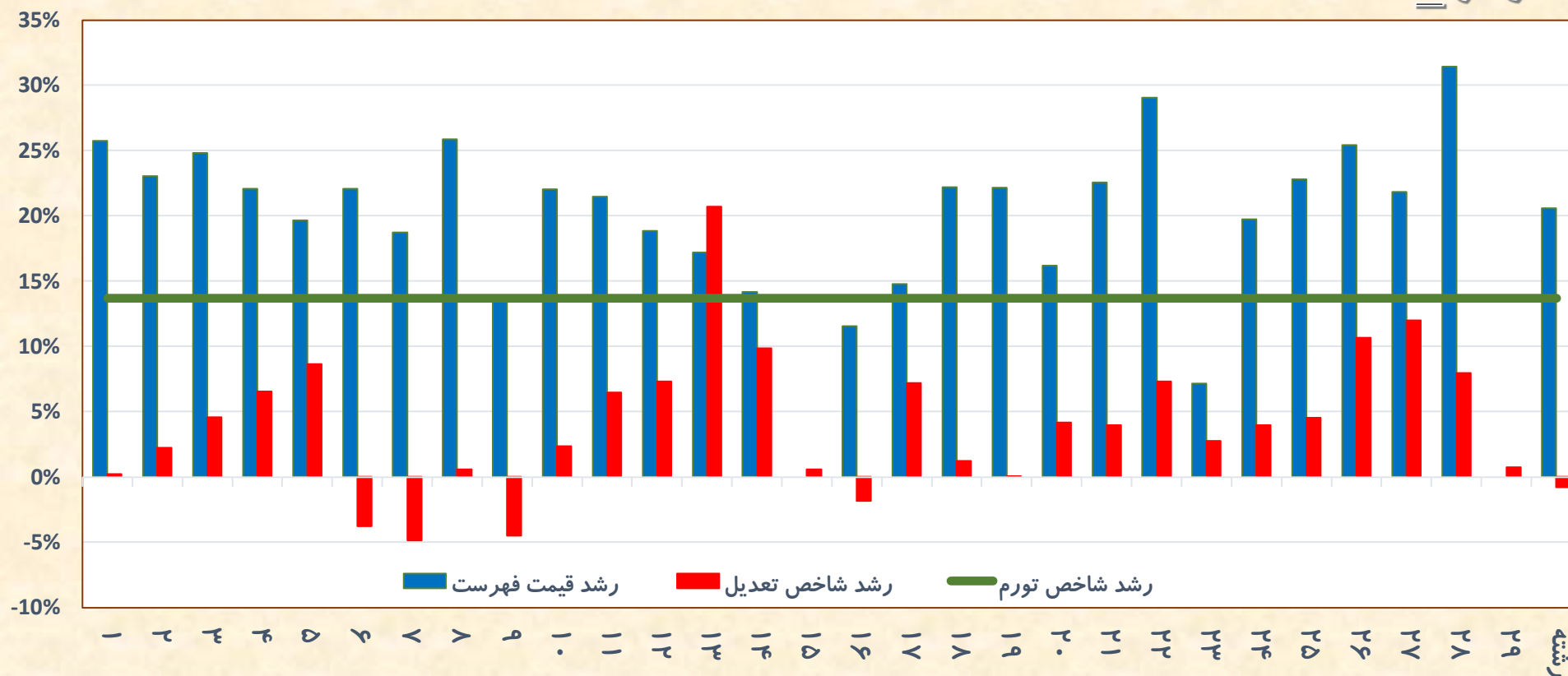
رشته	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	شماره فصل
32.20%	38.50%	49.93%	45.99%	51.13%	43.73%	48.29%	31.28%	44.02%	46.27%	49.11%	35.81%	42.40%	39.09%	23.54%	1.14%	44.55%	43.63%	49.40%	44.91%	49.18%	26.82%	52.40%	22.21%	20.54%	54.21%	49.04%	46.37%	40.37%	37.39%	رشد تعدیل
41.16%	0.00%	62.81%	43.63%	50.82%	45.56%	39.48%	14.26%	58.05%	45.08%	32.33%	44.31%	44.38%	29.52%	23.10%	0.00%	28.29%	34.39%	37.65%	42.94%	44.01%	27.21%	51.71%	37.46%	44.10%	39.30%	44.13%	49.59%	46.05%	51.44%	رشد قیمت
32.83%	رشد تورم میانگین زمستان ۱۴۰۰ به زمستان ۱۳۹۹																													



جدول ۳: بررسی و مقایسه رشد شاخص های سه ماهه چهارم (زمستان) به دوم (تابستان) سال ۱۴۰۰

ردیف	شماره فصل	شرح فصول فهرست بهای ابنیه	رشد فهرست	رشد تعدیل	رشد تورم
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۲۵.۷۲٪	۰.۱۹٪	۱۳.۶۹٪
۲	۲	عملیات خاکی با دست	۲۳.۰۳٪	۲.۲۴٪	۱۳.۶۹٪
۳	۳	عملیات خاکی با ماشین	۲۴.۸۰٪	۴.۵۵٪	۱۳.۶۹٪
۴	۴	عملیات بنایی با سنگ	۲۲.۰۷٪	۶.۵۵٪	۱۳.۶۹٪
۵	۵	قالب بندی غیر فولادی	۱۹.۶۵٪	۸.۶۴٪	۱۳.۶۹٪
۶	۶	قالب بندی فولادی	۲۲.۰۵٪	-۳.۷۷٪	۱۳.۶۹٪
۷	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۱۸.۷۳٪	-۴.۸۶٪	۱۳.۶۹٪
۸	۸	بتن درجا	۲۵.۸۶٪	۰.۵۶٪	۱۳.۶۹٪
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	۱۳.۶۱٪	-۴.۵۰٪	۱۳.۶۹٪
۱۰	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۲۲.۰۱٪	۲.۳۴٪	۱۳.۶۹٪
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۲۱.۴۷٪	۶.۴۴٪	۱۳.۶۹٪
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۱۸.۸۳٪	۷.۳۰٪	۱۳.۶۹٪
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۱۷.۲۰٪	۲۰.۶۸٪	۱۳.۶۹٪
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های ضدحریق	۱۴.۱۵٪	۹.۸۶٪	۱۳.۶۹٪
۱۵	۱۵	-----	۰	۰.۵۷٪	۱۳.۶۹٪
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	۱۱.۵۵٪	-۱.۸۶٪	۱۳.۶۹٪
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	۱۴.۷۶٪	۷.۱۸٪	۱۳.۶۹٪
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۲۲.۱۹٪	۱.۲۲٪	۱۳.۶۹٪
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	۲۲.۱۶٪	۰.۰۳٪	۱۳.۶۹٪
۲۰	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۱۶.۱۷٪	۴.۱۴٪	۱۳.۶۹٪
۲۱	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۲.۵۴٪	۳.۹۴٪	۱۳.۶۹٪
۲۲	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲۹.۰۳٪	۷.۳۱٪	۱۳.۶۹٪
۲۳	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۷.۱۳٪	۲.۷۳٪	۱۳.۶۹٪
۲۴	۲۴	شیشه و نصب آن	۱۹.۷۴٪	۳.۹۶٪	۱۳.۶۹٪
۲۵	۲۵	رنگ آمیزی	۲۲.۷۸٪	۴.۵۰٪	۱۳.۶۹٪
۲۶	۲۶	زیراساس و اساس	۲۵.۴۱٪	۱۰.۶۶٪	۱۳.۶۹٪
۲۷	۲۷	آسفالت	۲۱.۸۲٪	۱۱.۹۷٪	۱۳.۶۹٪
۲۸	۲۸	حمل و نقل	۳۱.۴۱٪	۷.۹۳٪	۱۳.۶۹٪
۲۹	۲۹	کارهای دستمزدی	۰	۰.۷۳٪	۱۳.۶۹٪
۳۰	رشته	رشته ابنیه	۲۰.۵۸٪	-۰.۸۲٪	۱۳.۶۹٪

رشد قیمت فهرست، شاخص تعدیل و تورم میانگین زمستان به تابستان ۱۴۰۰ (فصول فهرست بهای ابنیه)

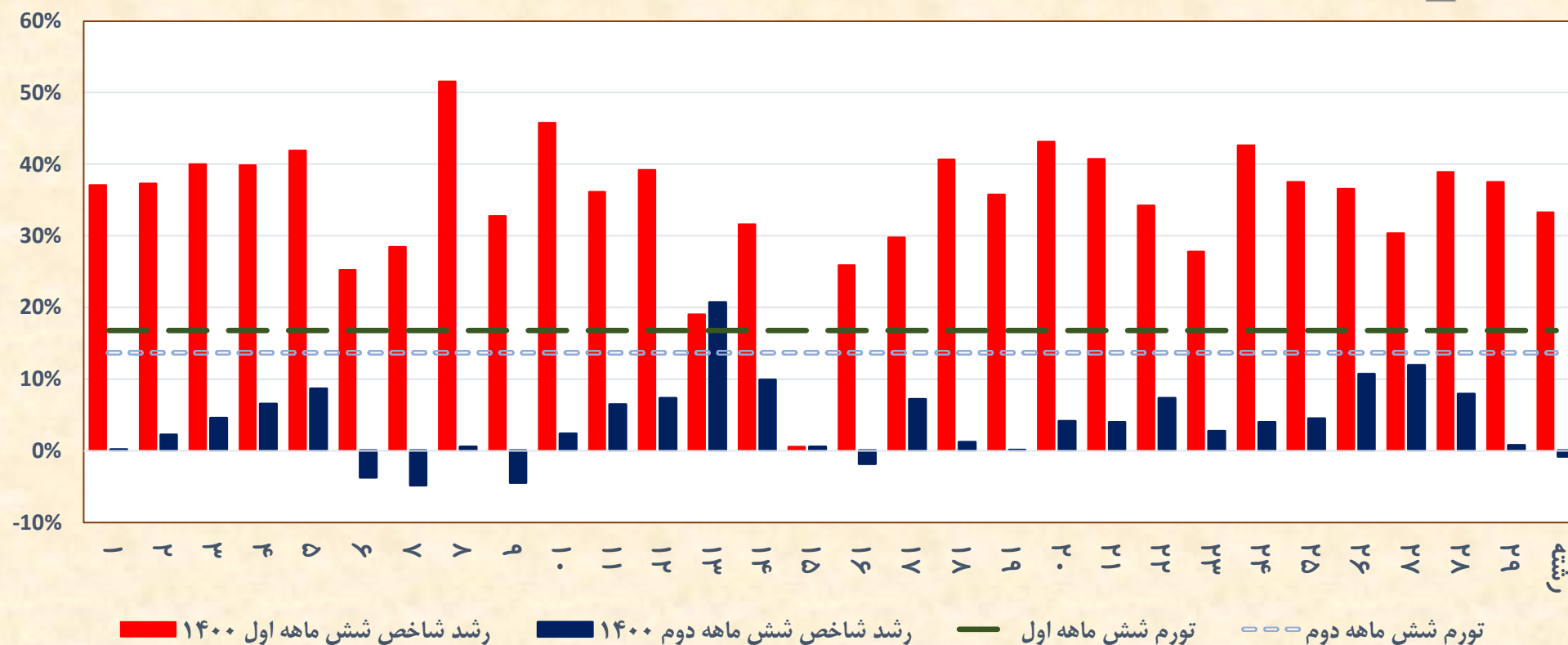


شماره فصل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	رشته
رشد تعدیل	0.19%	2.24%	4.55%	6.55%	8.64%	-3.77%	-4.86%	0.56%	-4.50%	2.34%	6.44%	7.30%	20.68%	9.86%	0.57%	-1.86%	7.18%	1.22%	0.03%	4.14%	3.94%	7.31%	2.73%	3.96%	4.50%	10.66%	11.97%	7.93%	0.73%	-0.82%
رشد قیمت	25.72%	23.03%	24.80%	22.07%	19.65%	22.05%	18.73%	25.86%	13.61%	22.01%	21.47%	18.83%	17.20%	14.15%	0.00%	11.55%	14.76%	22.19%	22.16%	16.17%	22.54%	29.03%	7.13%	19.74%	22.78%	25.41%	21.82%	31.41%	0.00%	20.58%
رشد تورم میانگین زمستان به تابستان ۱۴۰۰																	13.69%													

جدول ۴: مقایسه رشد شاخص های تعدیل شش ماهه اول و دوم سال ۱۴۰۰ نسبت به شش ماهه قبل

ردیف	شماره فصل	شرح فصول فهرست بهای ابنیه	رشد شاخص شش ماهه اول ۱۴۰۰	رشد شاخص شش ماهه دوم ۱۴۰۰
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۳۷.۱۲٪	۰.۱۹٪
۲	۲	عملیات خاکی با دست	۳۷.۳۰٪	۲.۲۴٪
۳	۳	عملیات خاکی با ماشین	۳۹.۹۹٪	۴.۵۵٪
۴	۴	عملیات بنایی با سنگ	۳۹.۸۸٪	۶.۵۵٪
۵	۵	قالب بندی غیر فولادی	۴۱.۹۴٪	۸.۶۴٪
۶	۶	قالب بندی فولادی	۲۵.۲۶٪	-۳.۷۷٪
۷	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۲۸.۴۵٪	-۴.۸۶٪
۸	۸	بتن درجا	۵۱.۵۶٪	۰.۵۶٪
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	۳۲.۸۱٪	-۴.۵۰٪
۱۰	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۴۵.۷۶٪	۲.۳۴٪
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۳۶.۱۴٪	۶.۴۴٪
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۳۹.۲۴٪	۷.۳۰٪
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۱۹.۰۲٪	۲۰.۶۸٪
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های ضدحریق	۳۱.۵۸٪	۹.۸۶٪
۱۵	۱۵	-----	۰.۵۷٪	۰.۵۷٪
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	۲۵.۸۸٪	-۱.۸۶٪
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	۲۹.۷۸٪	۷.۱۸٪
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۴۰.۶۹٪	۱.۲۲٪
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	۳۵.۷۶٪	۰.۰۳٪
۲۰	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۴۳.۱۸٪	۴.۱۴٪
۲۱	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۴۰.۷۲٪	۳.۹۴٪
۲۲	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۳۴.۲۱٪	۷.۳۱٪
۲۳	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲۷.۷۸٪	۲.۷۳٪
۲۴	۲۴	شیشه و نصب آن	۴۲.۶۴٪	۳.۹۶٪
۲۵	۲۵	رنگ آمیزی	۳۷.۵۵٪	۴.۵۰٪
۲۶	۲۶	زیراساس و اساس	۳۶.۵۷٪	۱۰.۶۶٪
۲۷	۲۷	آسفالت	۳۰.۳۹٪	۱۱.۹۷٪
۲۸	۲۸	حمل و نقل	۳۸.۹۲٪	۷.۹۳٪
۲۹	۲۹	کارهای دستمزدی	۳۷.۵۰٪	۰.۷۳٪
۳۰	رشته	رشته ابنیه	۳۳.۲۹٪	-۰.۸۲٪

بررسی و مقایسه رشد شاخص های تعدیل شش ماهه اول و دوم سال ۱۴۰۰ نسبت به شش ماهه قبل



شماره فصل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	رشته
شش ماهه اول	37.12%	37.30%	39.99%	39.88%	41.94%	25.26%	28.45%	51.56%	32.81%	45.76%	36.14%	39.24%	19.02%	31.58%	0.57%	25.88%	29.78%	40.69%	35.76%	43.18%	40.72%	34.21%	27.78%	42.64%	37.55%	36.57%	30.39%	38.92%	37.50%	33.29%
شش ماهه دوم	0.19%	2.24%	4.55%	6.55%	8.64%	-3.77%	-4.86%	0.56%	-4.50%	2.34%	6.44%	7.30%	20.68%	9.86%	0.57%	-1.86%	7.18%	1.22%	0.03%	4.14%	3.94%	7.31%	2.73%	3.96%	4.50%	10.66%	11.97%	7.93%	0.73%	-0.82%
رشد شاخص تورم شش ماهه اول سال ۱۴۰۰ نسبت به دوره شش ماهه قبل																	16.83%													
رشد شاخص تورم شش ماهه دوم سال ۱۴۰۰ نسبت به دوره شش ماهه قبل																	13.69%													

## بخش سوم: تاثیر شاخص های ابلاغی بر اجرای یک پروژه

همانطور که در نمودار شماره ۲ دیده می شود، تقریباً اکثر فصول از نظر تطابق شاخص تعدیل با شاخص تورم بجز چند فصل همخوانی دارند.

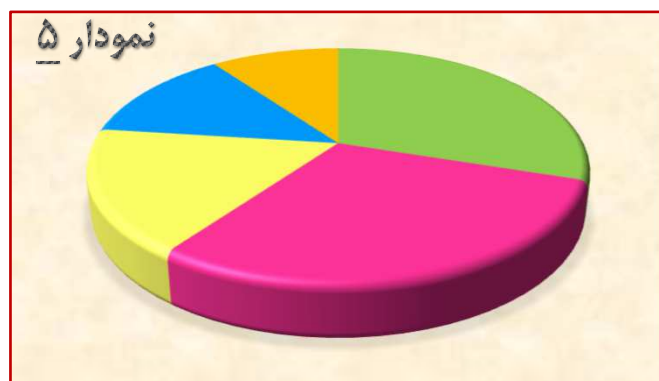
اما پس از بررسی کارگروه سندیکا، یک پروژه ساختمانی مورد مطالعه قرار گرفت و باتوجه به ساختار شکست اجرای عملیات (جدول ۵ تا ۶ و نمودار شماره ۵ تا ۸)، متأسفانه همان فصول منفی بیشترین تاثیر را در نرخ پیمان دارند. حتی در بسیاری از پروژه ها، که فقط اجرای اسکلت می باشد، میزان ضرر و زیان پیمانکار بسیار بیشتر است.

بعنوان مثال چنانچه پیمانکاری در پاییز ۱۴۰۰، اجرای یک پروژه ساختمانی را به قیمت A ریال پیشنهاد دهد و کل پروژه را طی مدت کمتر از ۶ ماه به اتمام برساند، رقم دریافتی برابر با  $A-B\%$  خواهد بود. جالبتر آنکه بابت ضرر و زبانی که پیمانکار از محل شاخص های منفی تعدیل متحمل می شود، بایستی سود، ضریب منطقه، بیمه، مالیات و ... نیز در آن لحاظ شده و از حساب پیمانکار کسر گردد.

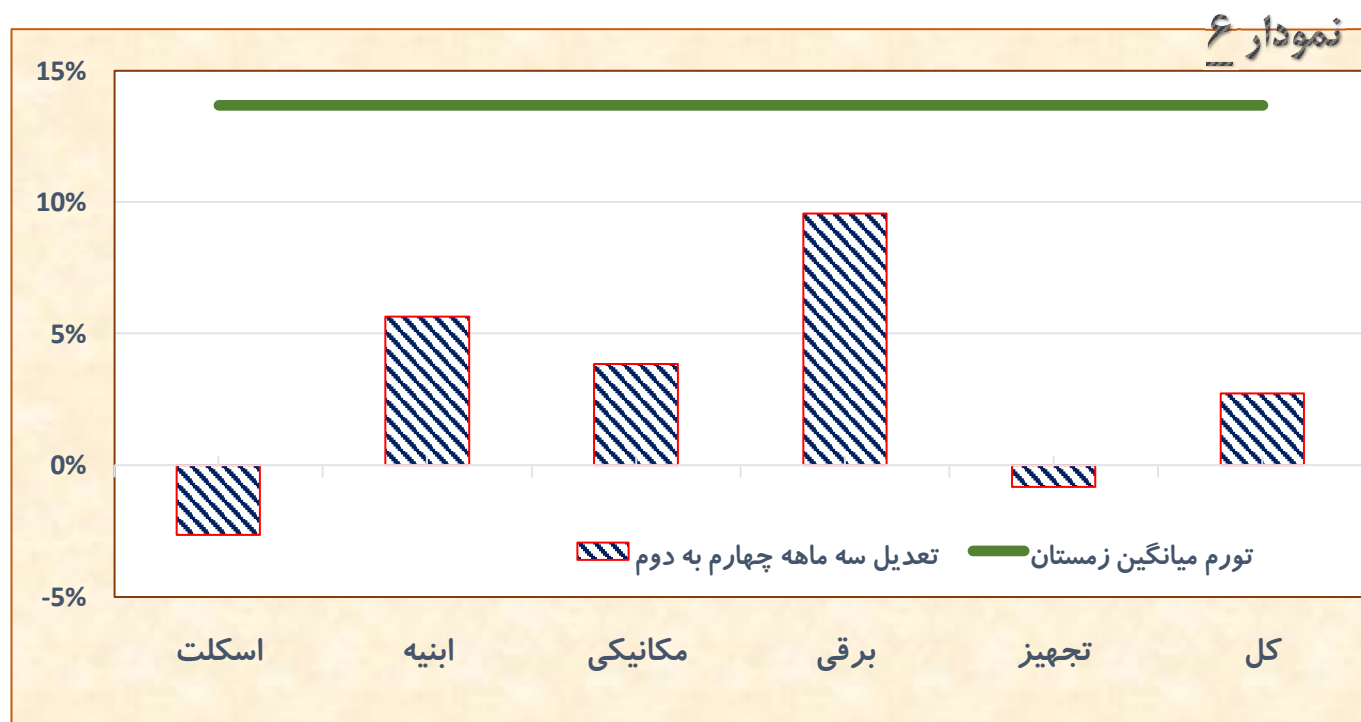
نکته حائز اهمیت آنکه، پیمانکاران در زمان پیشنهاد قیمت، جبران آثار ناشی از افزایش قیمت ها را به دولت محول کرده و ضمن اعتماد بخش خصوص به دولت، حسن نیت خود را نیز جهت پیشرفت توسعه و آبادانی کشور نشان داده است. حال با مغایرت بین شاخص های تعدیل/تورم با رشد قیمت های بازار، ضرر هنگفتی به پیمانکار تحمیل می گردد که خود باعث افزایش آمار بیکاری و کندی پیشرفت عملیات عمرانی کشور می گردد.

جدول ۵: بررسی اجرای یک پروژه ساختمانی با شاخص های تورم میانگین زمستان و تعدیل سه ماهه چهارم به دوم ۱۴۰۰

ردیف	شرح عملیات	سهم از کل	فهارس بهای مرتبط	رشد تعدیل	رشد تورم
۱	اجرای فونداسیون، اسکلت و سقف ها	۳۰٪	فهرست ابنیه (فصول ۶ تا ۱۰)	-۲.۶۶٪	۱۳.۶۹٪
۲	اجرای سفتکاری و نازک کاری	۳۰٪	فهرست ابنیه (بجز فصول اسکلت)	۵.۶۳٪	۱۳.۶۹٪
۳	اجرای تاسیسات مکانیکی	۱۷٪	فهرست بهای تاسیسات مکانیکی	۳.۸۵٪	۱۳.۶۹٪
۴	اجرای تاسیسات برقی	۱۳٪	فهرست بهای تاسیسات الکتریکی	۹.۵۷٪	۱۳.۶۹٪
۵	تجهیز کارگاه، بالاسری و ...	۱۰٪	فهرست بهای ابنیه	-۰.۸۲٪	۱۳.۶۹٪
۶	اجرای کامل ساختمان	۱۰۰٪	ضریب تعدیل واقعی	۲.۷۱٪	۱۳.۶۹٪



۱	اجرای فونداسیون، اسکلت و سقف ها
۲	اجرای سفتکاری و نازک کاری
۳	اجرای تاسیسات مکانیکی
۴	اجرای تاسیسات برقی
۵	تجهیز کارگاه، بالاسری و ...

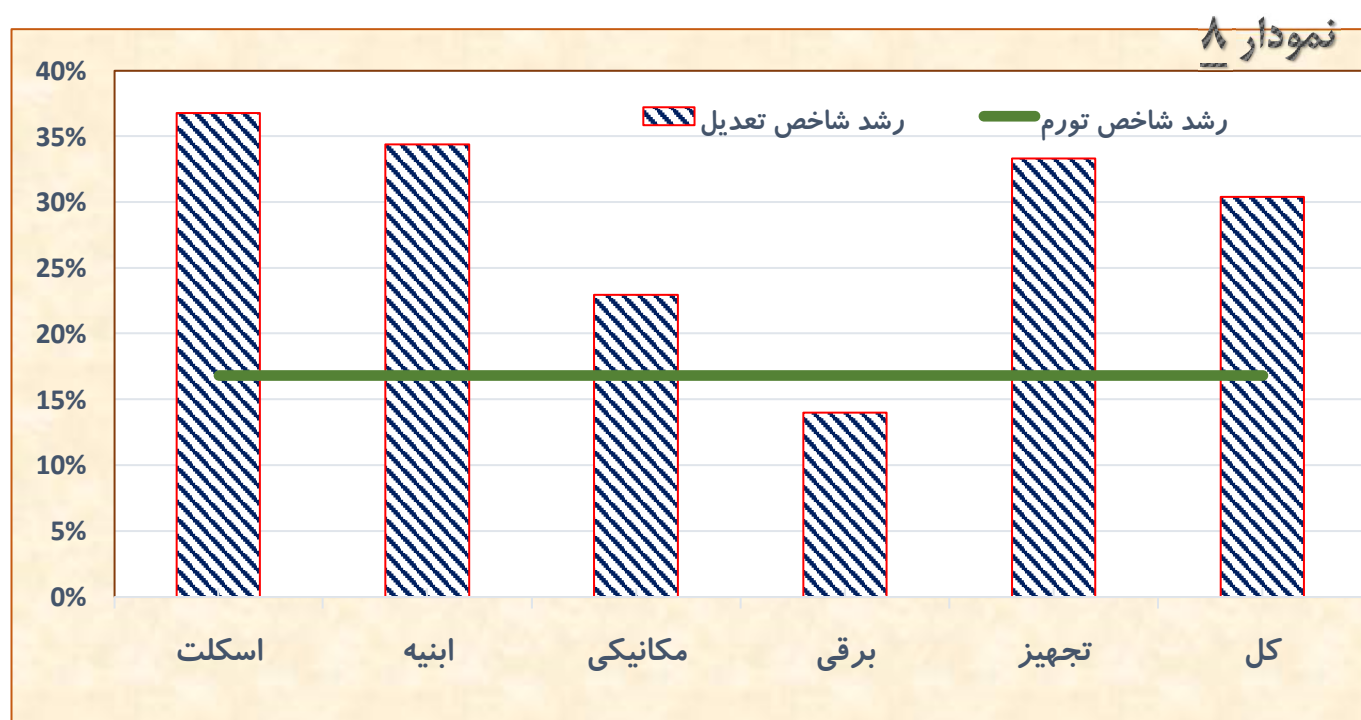


جدول ۶: مقایسه اجزای احداث ساختمان با شاخص های تورم و تعدیل سه ماهه دوم ۱۴۰۰ به چهارم ۱۳۹۹

ردیف	شرح عملیات	سهم از کل	فهرس بهای مرتبط	رشد تعدیل	رشد تورم
۱	اجرای فونداسیون، اسکلت و سقف ها	۳۰٪	فهرست ابنیه (فصول ۶ تا ۱۰)	۳۶.۷۷٪	۱۶.۸۳٪
۲	اجرای سفتکاری و نازک کاری	۳۰٪	فهرست ابنیه (بجز فصول اسکلت)	۳۴.۳۵٪	۱۶.۸۳٪
۳	اجرای تاسیسات مکانیکی	۱۷٪	فهرست بهای تاسیسات مکانیکی	۲۲.۹۲٪	۱۶.۸۳٪
۴	اجرای تاسیسات برقی	۱۳٪	فهرست بهای تاسیسات الکتریکی	۱۳.۹۷٪	۱۶.۸۳٪
۵	تجهیز کارگاه، بالاسری و ...	۱۰٪	فهرست بهای ابنیه	۳۳.۲۹٪	۱۶.۸۳٪
۶	اجرای کامل ساختمان	۱۰۰٪	ضریب تعدیل واقعی	۳۰.۳۸٪	۱۶.۸۳٪



۱	اجرای فونداسیون، اسکلت و سقف ها
۲	اجرای سفتکاری و نازک کاری
۳	اجرای تاسیسات مکانیکی
۴	اجرای تاسیسات برقی
۵	تجهیز کارگاه، بالاسری و ...



## بخش چهارم: تاثیر شاخص های ابلاغی بر تجهیز کارگاه

مطابق آنچه توضیح داده شد، فصولی که شاخص تعدیل آنها، منفی می باشد بیشترین تاثیر را در اجرای یک پروژه ساختمانی دارا می باشند.

حال ممکن است اصل ساختار شکست تهیه شده مورد شک و شبه قرار بگیرد. اما پس از آنالیزی که از شاخص رشته ابنیه تهیه شد و باتوجه به اینکه نزدیک به ۸۶ درصد از فصول ابنیه دارای شاخص مثبت می باشند تنها ۳۲ درصد در محاسبه شاخص رشته ای کل تاثیرگذار هستند (جدول شماره ۷ و ۸ و نمودار شماره ۹ و ۱۰). این بدان معنی است که هر فصل با شاخص تعدیل منفی نزدیک به ۱۳ برابر یک فصل دارای شاخص تعدیل مثبت، در محاسبه شاخص رشته ای کل محاسبه شده است.

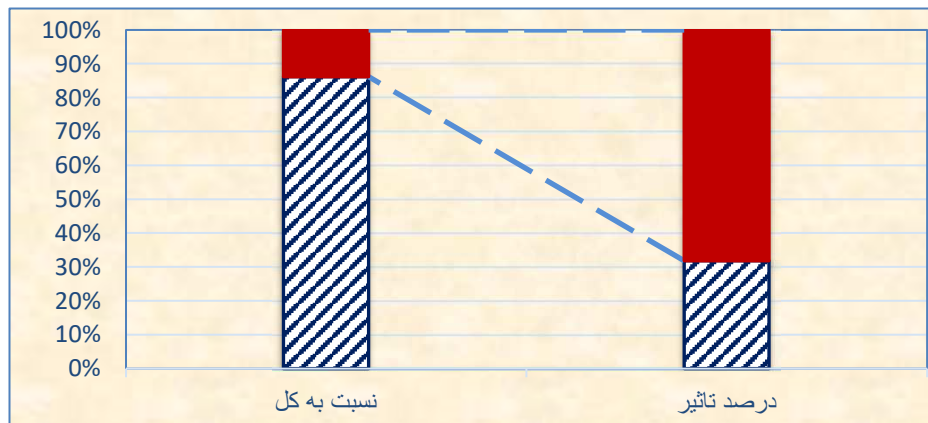
همانطور که مستحضرید در بحث شاخص رشته ای، آنست که در پروژه های تحت فهرست بهای ابنیه، از شاخص رشته ای ابنیه و در دیگر پروژه ها از میانگین شاخص رشته ای ابنیه و رشته اصلی پروژه، جهت محاسبه شاخص تعدیل تجهیز کارگاه استفاده می شود.

نکته حائز اهمیت دیگر رشد حقوق و دستمزد در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰، برابر با ۵۷ درصد اعلام گردیده است و بیشترین تاثیر در تجهیز کارگاه مربوط به دستمزد عوامل انسانی، خدمات، تجهیزات و ماشین آلات می باشد. لذا محاسبه فصول با شاخص های منفی (بیشتر آهن آلات) سهم کمی از تجهیز کارگاه داشته و شاخص منفی رشته ای مورد استفاده بایستی اصلاح گردد.



جدول ۷: شاخص تعدیل (ابنیه)			
فصل	دوم ۱۴۰۰	چهارم ۱۴۰۰	رشد
۱	۳,۵۴۳.۶	۳,۵۵۰.۵	۰.۱۹٪
۲	۳,۳۳۹.۹	۳,۴۱۴.۷	۲.۲۴٪
۳	۵,۰۲۸.۰	۵,۲۵۷.۰	۴.۵۵٪
۴	۳,۲۵۶.۱	۳,۴۶۹.۳	۶.۵۵٪
۵	۲,۵۸۱.۱	۲,۸۰۴.۲	۸.۶۴٪
۶	۳,۵۶۰.۶	۳,۴۲۶.۵	-۳.۷۷٪
۷	۴,۸۱۷.۱	۴,۵۸۳.۰	-۴.۸۶٪
۸	۳,۱۹۹.۶	۳,۲۱۷.۴	۰.۵۶٪
۹	۵,۵۲۱.۴	۵,۲۷۲.۷	-۴.۵۰٪
۱۰	۲,۸۶۸.۵	۲,۹۳۵.۷	۲.۳۴٪
۱۱	۳,۴۳۴.۵	۳,۶۵۵.۸	۶.۴۴٪
۱۲	۳,۱۱۹.۳	۳,۳۴۶.۹	۷.۳۰٪
۱۳	۲,۹۹۴.۸	۳,۶۱۴.۱	۲۰.۶۸٪
۱۴	۲,۰۰۱.۷	۲,۱۹۹.۱	۹.۸۶٪
۱۵	۳۵۲.۰	۳۵۴.۰	۰.۵۷٪
۱۶	۴,۳۴۳.۶	۴,۲۶۲.۷	-۱.۸۶٪
۱۷	۲,۲۳۸.۱	۲,۳۹۸.۷	۷.۱۸٪
۱۸	۲,۷۹۶.۰	۲,۸۳۰.۱	۱.۲۲٪
۱۹	۲,۴۹۰.۷	۲,۴۹۱.۵	۰.۰۳٪
۲۰	۱,۸۸۱.۸	۱,۹۵۹.۸	۴.۱۴٪
۲۱	۲,۷۳۴.۴	۲,۸۴۲.۱	۳.۹۴٪
۲۲	۲,۱۴۸.۴	۲,۳۰۵.۵	۷.۳۱٪
۲۳	۲,۹۷۶.۴	۳,۰۵۷.۸	۲.۷۳٪
۲۴	۱,۵۸۳.۰	۱,۶۴۵.۷	۳.۹۶٪
۲۵	۲,۶۱۰.۵	۲,۷۲۷.۹	۴.۵۰٪
۲۶	۳,۷۹۳.۸	۴,۱۹۸.۲	۱۰.۶۶٪
۲۷	۴,۱۰۶.۱	۴,۵۹۷.۴	۱۱.۹۷٪
۲۸	۴,۳۲۱.۱	۴,۶۶۳.۷	۷.۹۳٪
۲۹	۳,۲۲۸.۲	۳,۲۵۱.۷	۰.۷۳٪
رشته	۳,۹۶۸.۸	۳,۹۳۶.۳	-۰.۸۲٪

جدول ۸: تجزیه و تحلیل فصول سهم در شاخص منفی رشته ابنیه						
شرح	تعداد	نسبت به کل	رشد کل	رشد میانگین	درصد تاثیر	شاخص رشته
فصول مثبت	۲۵	۸۶.۲۱٪	۱۳۶.۲۲٪	۵.۴۵٪	۳۱.۸۵٪	۱.۷۴٪
فصول منفی	۴	۱۳.۷۹٪	-۱۴.۹۹٪	-۳.۷۵٪	۶۸.۱۵٪	-۲.۵۶٪
جمع کل	۲۹	۱۰۰.۰۰٪	۱۲۱.۲۳٪	۴.۱۸٪	۱۰۰.۰۰٪	-۰.۸۲٪



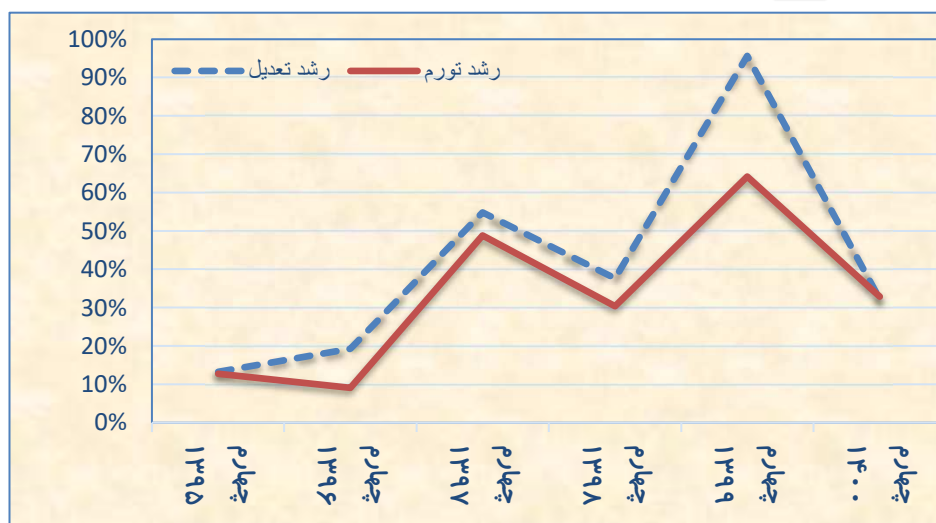
نمودار ۹

فصول منفی

فصول مثبت

مقایسه رشد شاخص تورم میانگین زمستان با تعدیل سه ماهه چهارم

نمودار ۱۰



رشته	چهارم ۱۳۹۵	چهارم ۱۳۹۶	چهارم ۱۳۹۷	چهارم ۱۳۹۸	چهارم ۱۳۹۹	چهارم ۱۴۰۰
شاخص تعدیل	۵۹۹.۱	۷۱۴.۲	۱,۱۰۵.۵	۱,۵۲۱.۵	۲,۹۷۷.۶	۳,۹۳۶.۳
رشد تعدیل	۱۳.۲۵٪	۱۹.۲۱٪	۵۴.۷۹٪	۳۷.۶۳٪	۹۵.۷۰٪	۳۲.۲۰٪

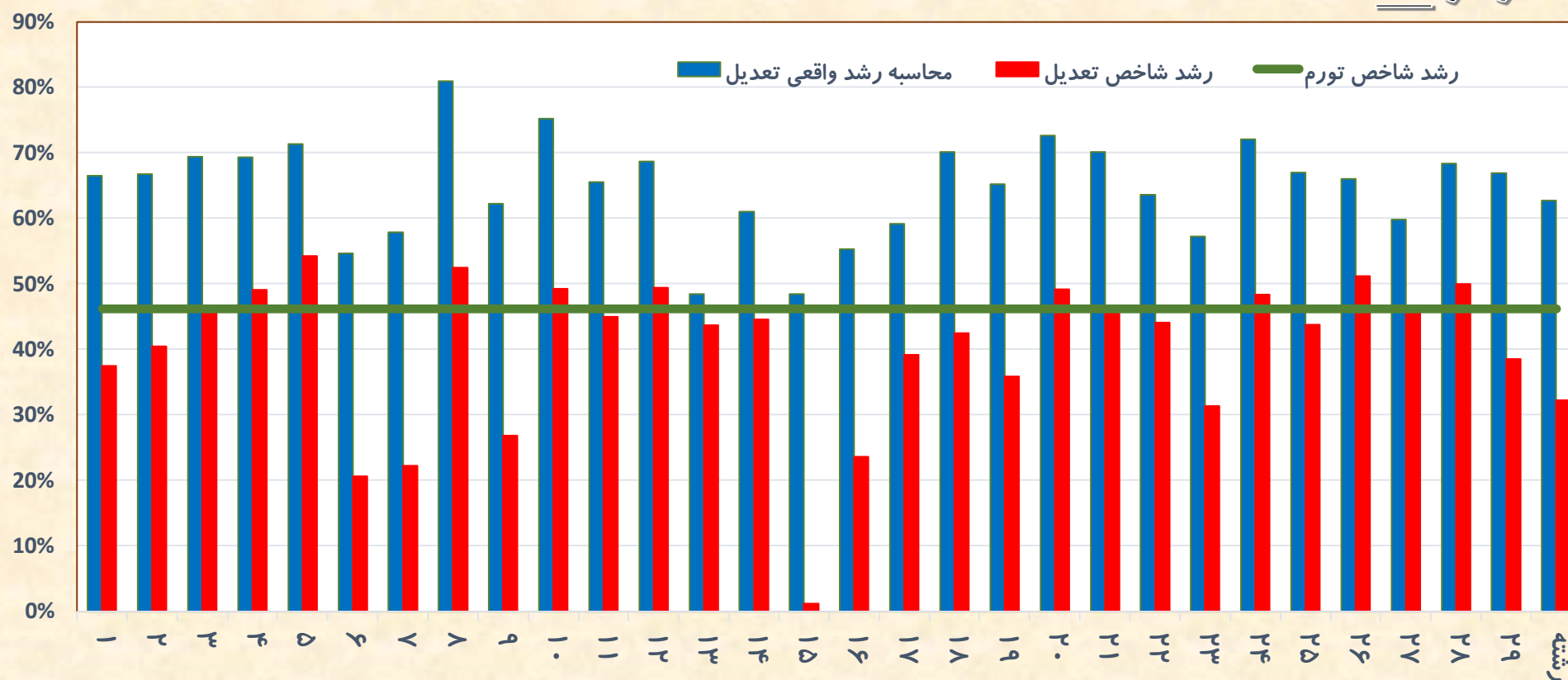
رشته	چهارم ۱۳۹۵	چهارم ۱۳۹۶	چهارم ۱۳۹۷	چهارم ۱۳۹۸	چهارم ۱۳۹۹	چهارم ۱۴۰۰
شاخص تورم	۱۰۴.۰	۱۱۳.۵	۱۶۸.۹	۲۲۰.۲	۳۶۱.۶	۴۸۰.۳
رشد تورم	۱۲.۷۴٪	۹.۱۳٪	۴۸.۸۱٪	۳۰.۳۷٪	۶۴.۲۱٪	۳۲.۸۳٪

با عنایت به جداول و نمودارهای ارائه شده و انحراف شاخص تورم اعلامی بانک مرکزی از شاخص های تعدیل دوره شش ماهه اول سال ۱۴۰۰ و توجه به این نکته که شاخص های ابلاغی دوره سه ماهه اول و دوم سال ۱۴۰۰ با نرخ رشد قیمت بازار متناسب بوده است، رشد مورد انتظار شاخص های دوره سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۰ بر مبنای شاخص تورم سالانه اعلامی بانک مرکزی و توجه به سوابق موجود بشرح جدول شماره ۹ و نمودار شماره ۱۱ به اطلاع می رسد.

همچنین ضمن تشکر از حضور و حسن توجه سروران گرامی، انجمن شرکت های ساختمانی استان های شرق کشور، تقاضا دارند تا ضمن بازبینی شاخص های ابلاغی تعدیل در دوره سه ماهه سوم و چهارم سال ۱۴۰۰ از نظر انطباق با رشد قیمت های بازار، نسبت به اصلاح و بروزرسانی بخشنامه تعدیل (سال ۱۳۸۲)، اصلاح شاخص مورد استفاده در تجهیز کارگاه، حذف ضرایب پیمان در فصول با شاخص منفی و نهایتا تسریع در ابلاغ شاخص های تعدیل سه ماهه اول و دوم سال ۱۴۰۱ نزدیک به نرخ رشد قیمت های بازار حتی بصورت موقت، اقدام گردد.

جدول ۹: محاسبه رشد واقعی تعدیل دوره سه ماهه چهارم ۱۴۰۰، منطبق بر تورم سالانه

ردیف	شماره فصل	شرح فصول فهرست بهای ابنیه	انحراف تعدیل و تورم شش ماهه دوم	رشد تورم سالانه	محاسبه رشد واقعی تعدیل
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۲۰.۲۹٪	۴۶.۲۰٪	۶۶.۴۹٪
۲	۲	عملیات خاکی با دست	۲۰.۴۷٪	۴۶.۲۰٪	۶۶.۶۷٪
۳	۳	عملیات خاکی با ماشین	۲۳.۱۶٪	۴۶.۲۰٪	۶۹.۳۶٪
۴	۴	عملیات بنایی با سنگ	۲۳.۰۵٪	۴۶.۲۰٪	۶۹.۲۵٪
۵	۵	قالب بندی غیر فولادی	۲۵.۱۱٪	۴۶.۲۰٪	۷۱.۳۱٪
۶	۶	قالب بندی فولادی	۸.۴۳٪	۴۶.۲۰٪	۵۴.۶۳٪
۷	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۱۱.۶۲٪	۴۶.۲۰٪	۵۷.۸۲٪
۸	۸	بتن درجا	۳۴.۷۳٪	۴۶.۲۰٪	۸۰.۹۳٪
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	۱۵.۹۸٪	۴۶.۲۰٪	۶۲.۱۸٪
۱۰	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۲۸.۹۳٪	۴۶.۲۰٪	۷۵.۱۳٪
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۱۹.۳۱٪	۴۶.۲۰٪	۶۵.۵۱٪
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۲۲.۴۱٪	۴۶.۲۰٪	۶۸.۶۱٪
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲.۱۹٪	۴۶.۲۰٪	۴۸.۳۹٪
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های ضدحریق	۱۴.۷۵٪	۴۶.۲۰٪	۶۰.۹۵٪
۱۵	۱۵	-----	۲.۱۹٪	۴۶.۲۰٪	۴۸.۳۹٪
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	۹.۰۵٪	۴۶.۲۰٪	۵۵.۲۵٪
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	۱۲.۹۵٪	۴۶.۲۰٪	۵۹.۱۵٪
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۲۳.۸۶٪	۴۶.۲۰٪	۷۰.۰۶٪
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	۱۸.۹۳٪	۴۶.۲۰٪	۶۵.۱۳٪
۲۰	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۶.۳۵٪	۴۶.۲۰٪	۷۲.۵۵٪
۲۱	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۳.۸۹٪	۴۶.۲۰٪	۷۰.۰۹٪
۲۲	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۱۷.۳۸٪	۴۶.۲۰٪	۶۳.۵۸٪
۲۳	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۱۰.۹۵٪	۴۶.۲۰٪	۵۷.۱۵٪
۲۴	۲۴	شیشه و نصب آن	۲۵.۸۱٪	۴۶.۲۰٪	۷۲.۰۱٪
۲۵	۲۵	رنگ آمیزی	۲۰.۷۲٪	۴۶.۲۰٪	۶۶.۹۲٪
۲۶	۲۶	زیراساس و اساس	۱۹.۷۴٪	۴۶.۲۰٪	۶۵.۹۴٪
۲۷	۲۷	آسفالت	۱۳.۵۶٪	۴۶.۲۰٪	۵۹.۷۶٪
۲۸	۲۸	حمل و نقل	۲۲.۰۹٪	۴۶.۲۰٪	۶۸.۲۹٪
۲۹	۲۹	کارهای دستمزدی	۲۰.۶۷٪	۴۶.۲۰٪	۶۶.۸۷٪
۳۰	رشته	رشته ابنیه	۱۶.۴۶٪	۴۶.۲۰٪	۶۲.۶۶٪



شماره فصل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	رشته
رشد تعدیل ابلاغی	37.39%	40.37%	46.37%	49.04%	54.21%	20.54%	22.21%	52.40%	26.82%	49.18%	44.91%	49.40%	43.63%	44.55%	1.14%	23.54%	39.09%	42.40%	35.81%	49.11%	46.27%	44.02%	31.28%	48.29%	43.73%	51.13%	45.99%	49.93%	38.50%	32.20%
رشد تعدیل واقعی	66.49%	66.67%	69.36%	69.25%	71.31%	54.63%	57.82%	80.93%	62.18%	75.13%	65.51%	68.61%	48.39%	60.95%	59.15%	55.25%	59.15%	70.06%	65.13%	72.55%	70.09%	63.58%	57.15%	72.01%	66.92%	65.94%	59.76%	68.29%	66.87%	62.66%
تورم سالانه ۱۴۰۰																	46.20%													46.20%

## بخش ششم: محاسبات و ارقام مورد استفاده در جداول و نمودارها

جدول ۱۰: بررسی و مقایسه بهای واحد آیتم های فصول فهرست بهای ابنیه ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

جدول ۱۱: بررسی و مقایسه شاخص های تورم اعلامی بانک مرکزی سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

جدول ۱۲: بررسی و مقایسه شاخص تورم میانگین زمستان به تابستان ۱۴۰۰

جدول ۱۳: بررسی و مقایسه شاخص تورم میانگین تابستان ۱۴۰۰ به زمستان ۱۳۹۹

جدول ۱۴: شاخص های تورم سالانه ابلاغی بانک مرکزی

جدول ۱۵: بررسی و مقایسه شاخص های تعدیل فصول فهرست بهای ابنیه، دوره چهارم ۱۴۰۰ و ۱۳۹۹

جدول ۱۶: بررسی و مقایسه شاخص های تعدیل فصول فهرست بهای ابنیه، دوره چهارم به دوم سال ۱۴۰۰

جدول ۱۷: مقایسه شاخص های تعدیل فصول فهرست بهای ابنیه، دوره دوم سال ۱۴۰۰ به چهارم ۱۳۹۹

جدول ۱۸: شاخص های دوره کارکرد (ابنیه)

جدول ۱۰: بررسی و مقایسه بهای واحد آیتم های فصول فهرست بهای ابنیه ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

فصل	شرح فصل	تعداد آیتم	ابنیه ۱۴۰۰	ابنیه ۱۴۰۱	رشد سالانه	رشد شش ماهه
۱	عملیات تخریب و برچیدن	۱۱۳	۱۹۶,۳۴۹,۰۱۰	۲۹۷,۳۵۷,۱۴۰	۵۱.۴۴٪	۲۵.۷۲٪
۲	عملیات خاکی با دست	۲۲	۱۲,۵۱۱,۱۰۰	۱۸,۲۷۱,۹۰۰	۴۶.۰۵٪	۲۳.۰۳٪
۳	عملیات خاکی با ماشین	۴۵	۶,۶۱۵,۷۱۹	۹,۸۹۶,۳۲۹	۴۹.۵۹٪	۲۴.۸۰٪
۴	عملیات بنایی با سنگ	۳۹	۶۵,۰۱۴,۰۰۰	۹۳,۷۰۷,۰۰۰	۴۴.۱۳٪	۲۲.۰۷٪
۵	قالب بندی غیر فولادی	۲۲	۲۴,۲۲۱,۰۰۰	۳۳,۷۳۹,۵۰۰	۳۹.۳۰٪	۱۹.۶۵٪
۶	قالب بندی فولادی	۴۵	۳۰,۳۵۹,۵۰۰	۴۳,۷۴۷,۷۰۰	۴۴.۱۰٪	۲۲.۰۵٪
۷	کارهای فولادی با میلگرد	۲۹	۹,۷۳۲,۳۵۰	۱۳,۳۷۸,۳۴۰	۳۷.۴۶٪	۱۸.۷۳٪
۸	بتن درجا	۳۵	۵۵,۴۵۵,۱۲۰	۸۴,۱۲۹,۷۴۰	۵۱.۷۱٪	۲۵.۸۶٪
۹	کارهای فولادی سنگین	۸۵	۱۵,۸۹۳,۶۶۱	۲۰,۲۱۸,۸۹۸	۲۷.۲۱٪	۱۳.۶۱٪
۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۱۹	۲۹,۴۵۲,۱۷۰	۴۲,۴۱۲,۷۰۰	۴۴.۰۱٪	۲۲.۰۱٪
۱۱	آجر کاری و شفته ریزی	۶۰	۱۱۶,۴۳۷,۱۰۰	۱۶۶,۴۳۴,۶۰۰	۴۲.۹۴٪	۲۱.۴۷٪
۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۸۰	۲۱۳,۶۶۵,۵۰۰	۲۹۴,۱۰۵,۰۰۰	۳۷.۶۵٪	۱۸.۸۳٪
۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲۷	۹,۸۷۱,۱۵۰	۱۳,۲۶۶,۲۱۰	۳۴.۳۹٪	۱۷.۲۰٪
۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۴۵	۱۷,۷۸۵,۰۰۵	۲۲,۸۱۶,۶۰۵	۲۸.۲۹٪	۱۴.۱۵٪
۱۵	-----	۰	۰	۰	۰.۰۰٪	۰.۰۰٪
۱۶	کارهای فولادی سبک	۸۰	۲۹,۸۸۷,۲۴۰	۳۶,۷۹۰,۴۰۰	۲۳.۱۰٪	۱۱.۵۵٪
۱۷	کارهای آلومینیومی	۴۳	۶۷,۰۵۰,۰۰۰	۸۶,۸۴۳,۵۰۰	۲۹.۵۲٪	۱۴.۷۶٪
۱۸	اندود کاری و بندکشی	۱۰۳	۸۲,۶۱۸,۱۱۰	۱۱۹,۲۸۰,۳۳۱	۴۴.۳۸٪	۲۲.۱۹٪
۱۹	کارهای چوبی	۱۰۲	۲۰۰,۸۷۳,۴۶۰	۲۸۹,۸۸۸,۶۰۰	۴۴.۳۱٪	۲۲.۱۶٪
۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۲۹	۳۵,۷۲۴,۷۰۰	۴۷,۲۷۴,۷۰۰	۳۲.۳۳٪	۱۶.۱۷٪
۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲۳	۱۱,۳۲۷,۵۱۰	۱۶,۴۳۳,۹۰۰	۴۵.۰۸٪	۲۲.۵۴٪
۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۱۴۴	۲۵۵,۸۲۹,۳۰۰	۴۰۴,۳۳۶,۲۰۰	۵۸.۰۵٪	۲۹.۰۳٪
۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۱۳۸	۲۱۷,۷۷۸,۶۰۰	۲۴۸,۸۲۶,۳۳۰	۱۴.۲۶٪	۷.۱۳٪
۲۴	شیشه و نصب آن	۴۳	۹۵,۵۰۶,۴۰۰	۱۳۳,۲۱۰,۳۰۰	۳۹.۴۸٪	۱۹.۷۴٪
۲۵	رنگ آمیزی	۴۵	۱۸,۱۴۱,۶۱۰	۲۶,۴۰۷,۵۹۰	۴۵.۵۶٪	۲۲.۷۸٪
۲۶	زیراساس و اساس	۱۶	۱۰,۹۸۳,۰۰۰	۱۶,۵۶۴,۱۰۰	۵۰.۸۲٪	۲۵.۴۱٪
۲۷	آسفالت	۲۹	۱۰۳,۹۸۰,۵۵۰	۱۴۹,۳۴۵,۷۰۰	۴۳.۶۳٪	۲۱.۸۲٪
۲۸	حمل و نقل	۱۳	۳۲,۹۴۰	۵۳,۶۳۰	۶۲.۸۱٪	۳۱.۴۱٪
۲۹	کارهای دستمزدی	۰	۰	۰	۰.۰۰٪	۰.۰۰٪
کل	رشته	۱۵۶۴	۱,۹۳۳,۰۹۵,۸۰۵	۲,۷۲۸,۷۳۶,۹۴۳	۴۱.۱۶٪	۲۰.۵۸٪

جدول ۱۱: بررسی و مقایسه شاخص های تورم اعلامی بانک مرکزی سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰				
ردیف	شرح	زمستان ۱۳۹۹	زمستان ۱۴۰۰	رشد
۱	شاخص تورم میانگین زمستان	۳۶۱.۶	۴۸۰.۳	۳۲.۸۳٪

جدول ۱۲: بررسی و مقایسه شاخص تورم میانگین زمستان به تابستان ۱۴۰۰				
ردیف	شرح	تابستان ۱۴۰۰	زمستان ۱۴۰۰	رشد
۲	شاخص تورم میانگین زمستان به تابستان ۱۴۰۰	۴۲۲.۴	۴۸۰.۳	۱۳.۶۹٪

جدول ۱۳: بررسی و مقایسه شاخص تورم میانگین تابستان ۱۴۰۰ به زمستان ۱۳۹۹				
ردیف	شرح	زمستان ۱۳۹۹	تابستان ۱۴۰۰	رشد
۳	شاخص تورم میانگین تابستان ۱۴۰۰ به زمستان ۱۳۹۹	۳۶۱.۶	۴۲۲.۴	۱۶.۸۳٪

جدول ۱۴: شاخص های تورم سالانه ابلاغی بانک مرکزی

ردیف	ماه مورد نظر	سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۰
۱	فروردین	۹۵	۱۰۷.۱	۱۱۵.۶	۱۸۲.۷	۲۲۹.۹	۳۷۸.۳
۲	اردیبهشت	۹۶.۳	۱۰۷.۱	۱۱۷.۵	۱۸۸.۲	۲۴۰.۲	۳۸۲
۳	خرداد	۹۷.۷	۱۰۷.۸	۱۲۲.۶	۱۹۲.۶	۲۴۹.۸	۳۹۹.۳
۴	تیر	۹۸.۳	۱۰۷.۵	۱۲۶.۸	۱۹۶.۹	۲۶۱.۸	۴۱۰
۵	مرداد	۹۹.۲	۱۰۷.۷	۱۳۳.۸	۱۹۸.۵	۲۷۰.۸	۴۲۱.۷
۶	شهریور	۹۹.۶	۱۰۸	۱۴۱.۹	۲۰۰.۱	۲۸۱.۳	۴۳۵.۶
۷	مهر	۱۰۰	۱۰۸.۴	۱۴۸.۴	۲۰۱.۴	۳۰۲.۸	۴۴۸.۹
۸	آبان	۱۰۰.۲	۱۰۹.۸	۱۵۳.۶	۲۰۴.۱	۳۲۶.۱	۴۵۹.۷
۹	آذر	۱۰۱.۷	۱۱۱.۹	۱۵۹.۳	۲۱۲.۵	۳۳۸.۹	۴۶۸.۲
۱۰	دی	۱۰۲.۵	۱۱۲.۴	۱۶۲.۱	۲۱۴.۷	۳۴۷.۵	۴۷۴.۲
۱۱	بهمن	۱۰۳.۷	۱۱۳.۴	۱۶۷.۷	۲۱۹.۵	۳۶۳	۴۸۲
۱۲	اسفند	۱۰۵.۹	۱۱۴.۷	۱۷۶.۸	۲۲۶.۵	۳۷۴.۲	۴۸۴.۶
۱۳	شاخص سالانه	۱۰۰	۱۰۹.۶	۱۴۳.۸	۲۰۳.۲	۲۹۸.۹	۴۳۷
۱۴	تورم سالانه	۹.۱	۹.۶	۳۱.۲	۴۱.۳	۴۷.۱	۴۶.۲



جدول ۱۵: بررسی و مقایسه شاخص های تعدیل فصول فهرست بهای ابنیه، دوره چهارم ۱۴۰۰ و ۱۳۹۹					
ردیف	فصل	شرح فصل	چهارم ۱۳۹۹	چهارم ۱۴۰۰	رشد
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۲,۵۸۴.۳	۳,۵۵۰.۵	۳۷.۳۹٪
۲	۲	عملیات خاکی با دست	۲,۴۳۲.۶	۳,۴۱۴.۷	۴۰.۳۷٪
۳	۳	عملیات خاکی با ماشین	۳,۵۹۱.۷	۵,۲۵۷.۰	۴۶.۳۷٪
۴	۴	عملیات بنایی با سنگ	۲,۳۲۷.۸	۳,۴۶۹.۳	۴۹.۰۴٪
۵	۵	قالب بندی غیر فولادی	۱,۸۱۸.۴	۲,۸۰۴.۲	۵۴.۲۱٪
۶	۶	قالب بندی فولادی	۲,۸۴۲.۶	۳,۴۲۶.۵	۲۰.۵۴٪
۷	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۳,۷۵۰.۲	۴,۵۸۳.۰	۲۲.۲۱٪
۸	۸	بتن درجا	۲,۱۱۱.۱	۳,۲۱۷.۴	۵۲.۴۰٪
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	۴,۱۵۷.۵	۵,۲۷۲.۷	۲۶.۸۲٪
۱۰	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۱,۹۶۷.۹	۲,۹۳۵.۷	۴۹.۱۸٪
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۲,۵۲۲.۸	۳,۶۵۵.۸	۴۴.۹۱٪
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۲,۲۴۰.۲	۳,۳۴۶.۹	۴۹.۴۰٪
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲,۵۱۶.۳	۳,۶۱۴.۱	۴۳.۶۳٪
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های مقاوم در برابر آتش	۱,۵۲۱.۳	۲,۱۹۹.۱	۴۴.۵۵٪
۱۵	۱۵	-----	۳۵۰.۰	۳۵۴.۰	۱.۱۴٪
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	۳,۴۵۰.۵	۴,۲۶۲.۷	۲۳.۵۴٪
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	۱,۷۲۴.۶	۲,۳۹۸.۷	۳۹.۰۹٪
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۱,۹۸۷.۴	۲,۸۳۰.۱	۴۲.۴۰٪
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	۱,۸۳۴.۶	۲,۴۹۱.۵	۳۵.۸۱٪
۲۰	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۱,۳۱۴.۳	۱,۹۵۹.۸	۴۹.۱۱٪
۲۱	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۱,۹۴۳.۱	۲,۸۴۲.۱	۴۶.۲۷٪
۲۲	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۱,۶۰۰.۸	۲,۳۰۵.۵	۴۴.۰۲٪
۲۳	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲,۳۲۹.۳	۳,۰۵۷.۸	۳۱.۲۸٪
۲۴	۲۴	شیشه و نصب آن	۱,۱۰۹.۸	۱,۶۴۵.۷	۴۸.۲۹٪
۲۵	۲۵	رنگ آمیزی	۱,۸۹۷.۹	۲,۷۲۷.۹	۴۳.۷۳٪
۲۶	۲۶	زیراساس و اساس	۲,۷۷۷.۹	۴,۱۹۸.۲	۵۱.۱۳٪
۲۷	۲۷	آسفالت	۳,۱۴۹.۱	۴,۵۹۷.۴	۴۵.۹۹٪
۲۸	۲۸	حمل و نقل	۳,۱۱۰.۶	۴,۶۶۳.۷	۴۹.۹۳٪
۲۹	۲۹	کارهای دستمزدی	۲,۳۴۷.۸	۳,۲۵۱.۷	۳۸.۵۰٪
۳۰	رشته	رشته	۲,۹۷۷.۶	۳,۹۳۶.۳	۳۲.۲۰٪

جدول ۱۶: بررسی و مقایسه شاخص های تعدیل فصول فهرست بهای ابنیه، دوره چهارم به دوم سال ۱۴۰۰					
ردیف	فصل	شرح فصل	دوم ۱۴۰۰	چهارم ۱۴۰۰	رشد تعدیل
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۳,۵۴۳.۶	۳,۵۵۰.۵	۰.۱۹٪
۲	۲	عملیات خاکی با دست	۳,۳۳۹.۹	۳,۴۱۴.۷	۲.۲۴٪
۳	۳	عملیات خاکی با ماشین	۵,۰۲۸.۰	۵,۲۵۷.۰	۴.۵۵٪
۴	۴	عملیات بنایی با سنگ	۳,۲۵۶.۱	۳,۴۶۹.۳	۶.۵۵٪
۵	۵	قالب بندی غیر فولادی	۲,۵۸۱.۱	۲,۸۰۴.۲	۸.۶۴٪
۶	۶	قالب بندی فولادی	۳,۵۶۰.۶	۳,۴۲۶.۵	-۳.۷۷٪
۷	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۴,۸۱۷.۱	۴,۵۸۳.۰	-۴.۸۶٪
۸	۸	بتن درجا	۳,۱۹۹.۶	۳,۲۱۷.۴	۰.۵۶٪
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	۵,۵۲۱.۴	۵,۲۷۲.۷	-۴.۵۰٪
۱۰	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۲,۸۶۸.۵	۲,۹۳۵.۷	۲.۳۴٪
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۳,۴۳۴.۵	۳,۶۵۵.۸	۶.۴۴٪
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۳,۱۱۹.۳	۳,۳۴۶.۹	۷.۳۰٪
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲,۹۹۴.۸	۳,۶۱۴.۱	۲۰.۶۸٪
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های ضدحریق	۲,۰۰۱.۷	۲,۱۹۹.۱	۹.۸۶٪
۱۵	۱۵	-----	۳۵۲.۰	۳۵۴.۰	۰.۵۷٪
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	۴,۳۴۳.۶	۴,۲۶۲.۷	-۱.۸۶٪
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	۲,۲۳۸.۱	۲,۳۹۸.۷	۷.۱۸٪
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۲,۷۹۶.۰	۲,۸۳۰.۱	۱.۲۲٪
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	۲,۴۹۰.۷	۲,۴۹۱.۵	۰.۰۳٪
۲۰	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۱,۸۸۱.۸	۱,۹۵۹.۸	۴.۱۴٪
۲۱	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۲,۷۳۴.۴	۲,۸۴۲.۱	۳.۹۴٪
۲۲	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۲,۱۴۸.۴	۲,۳۰۵.۵	۷.۳۱٪
۲۳	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲,۹۷۶.۴	۳,۰۵۷.۸	۲.۷۳٪
۲۴	۲۴	شیشه و نصب آن	۱,۵۸۳.۰	۱,۶۴۵.۷	۳.۹۶٪
۲۵	۲۵	رنگ آمیزی	۲,۶۱۰.۵	۲,۷۲۷.۹	۴.۵۰٪
۲۶	۲۶	زیراساس و اساس	۳,۷۹۳.۸	۴,۱۹۸.۲	۱۰.۶۶٪
۲۷	۲۷	آسفالت	۴,۱۰۶.۱	۴,۵۹۷.۴	۱۱.۹۷٪
۲۸	۲۸	حمل و نقل	۴,۳۲۱.۱	۴,۶۶۳.۷	۷.۹۳٪
۲۹	۲۹	کارهای دستمزدی	۳,۲۲۸.۲	۳,۲۵۱.۷	۰.۷۳٪
۳۰	کل	رشته ابنیه	۳,۹۶۸.۸	۳,۹۳۶.۳	-۰.۸۲٪

جدول ۱۷: مقایسه شاخص های تعدیل فصول فهرست بهای ابنیه، دوره دوم سال ۱۴۰۰ به چهارم ۱۳۹۹					
ردیف	فصل	شرح فصل	چهارم ۱۳۹۹	دوم ۱۴۰۰	رشد تعدیل
۱	۱	عملیات تخریب و برچیدن	۲,۵۸۴.۳	۳,۵۴۳.۶	۳۷.۱۲٪
۲	۲	عملیات خاکی با دست	۲,۴۳۲.۶	۳,۳۳۹.۹	۳۷.۳۰٪
۳	۳	عملیات خاکی با ماشین	۳,۵۹۱.۷	۵,۰۲۸.۰	۳۹.۹۹٪
۴	۴	عملیات بنایی با سنگ	۲,۳۲۷.۸	۳,۲۵۶.۱	۳۹.۸۸٪
۵	۵	قالب بندی غیر فولادی	۱,۸۱۸.۴	۲,۵۸۱.۱	۴۱.۹۴٪
۶	۶	قالب بندی فولادی	۲,۸۴۲.۶	۳,۵۶۰.۶	۲۵.۲۶٪
۷	۷	کارهای فولادی با میلگرد	۳,۷۵۰.۲	۴,۸۱۷.۱	۲۸.۴۵٪
۸	۸	بتن درجا	۲,۱۱۱.۱	۳,۱۹۹.۶	۵۱.۵۶٪
۹	۹	کارهای فولادی سنگین	۴,۱۵۷.۵	۵,۵۲۱.۴	۳۲.۸۱٪
۱۰	۱۰	سقف تیرچه و بلوک	۱,۹۶۷.۹	۲,۸۶۸.۵	۴۵.۷۶٪
۱۱	۱۱	آجرکاری و شفته ریزی	۲,۵۲۲.۸	۳,۴۳۴.۵	۳۶.۱۴٪
۱۲	۱۲	بتن پیش ساخته و بلوک چینی	۲,۲۴۰.۲	۳,۱۱۹.۳	۳۹.۲۴٪
۱۳	۱۳	عایق کاری رطوبتی	۲,۵۱۶.۳	۲,۹۹۴.۸	۱۹.۰۲٪
۱۴	۱۴	عایق کاری حرارتی و پوشش های ضدحریق	۱,۵۲۱.۳	۲,۰۰۱.۷	۳۱.۵۸٪
۱۵	۱۵	-----	۳۵۰.۰	۳۵۲.۰	۰.۵۷٪
۱۶	۱۶	کارهای فولادی سبک	۳,۴۵۰.۵	۴,۳۴۳.۶	۲۵.۸۸٪
۱۷	۱۷	کارهای آلومینیومی	۱,۷۲۴.۶	۲,۲۳۸.۱	۲۹.۷۸٪
۱۸	۱۸	اندودکاری و بندکشی	۱,۹۸۷.۴	۲,۷۹۶.۰	۴۰.۶۹٪
۱۹	۱۹	کارهای چوبی	۱,۸۳۴.۶	۲,۴۹۰.۷	۳۵.۷۶٪
۲۰	۲۰	کاشی کاری با کاشی های سرامیکی	۱,۳۱۴.۳	۱,۸۸۱.۸	۴۳.۱۸٪
۲۱	۲۱	فرش موزاییک و کفپوش بتنی	۱,۹۴۳.۱	۲,۷۳۴.۴	۴۰.۷۲٪
۲۲	۲۲	کارهای سنگی با سنگ پلاک	۱,۶۰۰.۸	۲,۱۴۸.۴	۳۴.۲۱٪
۲۳	۲۳	کارهای پلاستیکی و پلیمری	۲,۳۲۹.۳	۲,۹۷۶.۴	۲۷.۷۸٪
۲۴	۲۴	شیشه و نصب آن	۱,۱۰۹.۸	۱,۵۸۳.۰	۴۲.۶۴٪
۲۵	۲۵	رنگ آمیزی	۱,۸۹۷.۹	۲,۶۱۰.۵	۳۷.۵۵٪
۲۶	۲۶	زیراساس و اساس	۲,۷۷۷.۹	۳,۷۹۳.۸	۳۶.۵۷٪
۲۷	۲۷	آسفالت	۳,۱۴۹.۱	۴,۱۰۶.۱	۳۰.۳۹٪
۲۸	۲۸	حمل و نقل	۳,۱۱۰.۶	۴,۳۲۱.۱	۳۸.۹۲٪
۲۹	۲۹	کارهای دستمزدی	۲,۳۴۷.۸	۳,۲۲۸.۲	۳۷.۵۰٪
۳۰	کل	رشته ابنیه	۲,۹۷۷.۶	۳,۹۶۸.۸	۳۳.۲۹٪

جدول ۱۸: شاخص های دوره کارکرد (ابنیه)

شماره فصل	سال ۱۳۹۹									سال ۱۴۰۰			
	اول	تیر	مرداد	شهریور	سوم	چهارم	اول	دوم	سوم	چهارم			
۱	۲,۰۵۶.۸	۲,۲۴۱.۸	۲,۲۴۵.۴	۲,۲۵۳.۱	۲,۴۶۷.۹	۲,۵۸۴.۳	۳,۴۳۲.۳	۳,۵۴۳.۶	۳,۵۴۵.۱	۳,۵۵۰.۵			
۲	۱,۸۵۲.۲	۲,۰۴۸.۶	۲,۰۸۳.۱	۲,۱۳۲.۱	۲,۳۲۷.۰	۲,۴۳۲.۶	۳,۱۹۲.۴	۳,۳۳۹.۹	۳,۳۷۳.۵	۳,۴۱۴.۷			
۳	۲,۳۳۷.۰	۲,۷۴۲.۴	۲,۸۶۴.۹	۳,۱۲۱.۶	۳,۳۹۶.۷	۳,۵۹۱.۷	۴,۶۳۳.۹	۵,۰۲۸.۰	۵,۰۷۸.۱	۵,۲۵۷.۰			
۴	۱,۶۳۲.۹	۱,۸۴۴.۴	۱,۹۰۷.۱	۲,۰۱۹.۲	۲,۲۲۸.۱	۲,۳۲۷.۸	۲,۹۷۵.۱	۳,۲۵۶.۱	۳,۳۶۲.۷	۳,۴۶۹.۳			
۵	۱,۲۷۲.۲	۱,۴۶۴.۰	۱,۴۷۱.۰	۱,۵۶۷.۷	۱,۷۰۰.۰	۱,۸۱۸.۴	۲,۳۰۴.۶	۲,۵۸۱.۱	۲,۷۷۲.۵	۲,۸۰۴.۲			
۶	۱,۷۷۵.۲	۲,۱۵۴.۷	۲,۲۰۴.۸	۲,۲۹۹.۰	۲,۷۱۵.۸	۲,۸۴۲.۶	۳,۲۱۰.۶	۳,۵۶۰.۶	۳,۵۲۴.۱	۳,۴۲۶.۵			
۷	۱,۹۲۱.۶	۲,۹۲۸.۵	۳,۱۶۰.۶	۳,۳۴۶.۴	۳,۵۳۳.۶	۳,۷۵۰.۲	۴,۱۴۱.۸	۴,۸۱۷.۱	۴,۶۷۰.۰	۴,۵۸۳.۰			
۸	۱,۵۰۰.۵	۱,۷۰۷.۲	۱,۷۵۱.۴	۱,۸۴۰.۶	۲,۰۴۳.۴	۲,۱۱۱.۱	۲,۷۱۳.۵	۳,۱۹۹.۶	۳,۱۲۱.۷	۳,۲۱۷.۴			
۹	۲,۲۷۴.۹	۳,۰۲۷.۹	۳,۳۲۸.۴	۳,۴۴۳.۴	۳,۸۱۲.۴	۴,۱۵۷.۵	۴,۹۴۱.۶	۵,۵۲۱.۴	۵,۴۶۶.۰	۵,۲۷۲.۷			
۱۰	۱,۳۹۹.۴	۱,۵۷۸.۷	۱,۶۰۹.۰	۱,۶۶۹.۵	۱,۸۹۵.۴	۱,۹۶۷.۹	۲,۵۲۶.۲	۲,۸۶۸.۵	۲,۸۶۷.۹	۲,۹۳۵.۷			
۱۱	۱,۷۶۳.۳	۲,۰۰۱.۹	۲,۰۲۸.۰	۲,۱۲۳.۰	۲,۴۲۹.۵	۲,۵۲۲.۸	۳,۱۷۷.۴	۳,۴۳۴.۵	۳,۵۴۹.۹	۳,۶۵۵.۸			
۱۲	۱,۵۷۴.۱	۱,۷۷۰.۹	۱,۸۰۰.۴	۱,۹۲۳.۸	۲,۱۶۰.۳	۲,۲۴۰.۲	۲,۸۹۶.۷	۳,۱۱۹.۳	۳,۲۶۵.۷	۳,۳۴۶.۹			
۱۳	۱,۴۸۶.۷	۱,۷۴۷.۴	۱,۸۱۰.۷	۱,۹۳۷.۴	۲,۱۸۵.۳	۲,۵۱۶.۳	۲,۸۳۵.۹	۲,۹۹۴.۸	۳,۳۳۸.۴	۳,۶۱۴.۱			
۱۴	۹۰۸.۵	۱,۰۶۲.۸	۱,۰۹۸.۴	۱,۱۹۱.۹	۱,۴۱۶.۱	۱,۵۲۱.۳	۱,۸۹۷.۷	۲,۰۰۱.۷	۲,۱۶۰.۲	۲,۱۹۹.۱			
۱۵	۳۴۵.۰	۳۴۶.۰	۳۴۷.۰	۳۴۸.۰	۳۴۹.۰	۳۵۰.۰	۳۵۱.۰	۳۵۲.۰	۳۵۳.۰	۳۵۴.۰			
۱۶	۱,۹۱۳.۷	۲,۶۱۷.۳	۲,۸۲۰.۱	۲,۹۳۲.۹	۳,۱۹۲.۸	۳,۴۵۰.۵	۳,۹۳۷.۱	۴,۳۴۳.۶	۴,۳۵۸.۳	۴,۲۶۲.۷			
۱۷	۱,۰۵۵.۵	۱,۲۷۷.۰	۱,۳۱۶.۲	۱,۵۲۱.۱	۱,۶۶۲.۲	۱,۷۲۴.۶	۱,۹۸۷.۷	۲,۲۳۸.۱	۲,۳۷۵.۵	۲,۳۹۸.۷			
۱۸	۱,۵۳۰.۲	۱,۶۶۷.۶	۱,۶۸۸.۶	۱,۷۲۲.۴	۱,۹۰۲.۷	۱,۹۸۷.۴	۲,۵۹۳.۵	۲,۷۹۶.۰	۲,۷۹۷.۸	۲,۸۳۰.۱			
۱۹	۱,۲۷۴.۶	۱,۴۸۷.۱	۱,۴۸۸.۷	۱,۵۶۹.۷	۱,۷۹۴.۳	۱,۸۳۴.۶	۲,۳۰۵.۱	۲,۴۹۰.۷	۲,۴۷۱.۰	۲,۴۹۱.۵			
۲۰	۹۰۷.۷	۹۶۲.۷	۹۶۵.۴	۹۹۱.۹	۱,۲۹۱.۵	۱,۳۱۴.۳	۱,۷۰۱.۲	۱,۸۸۱.۸	۱,۹۰۵.۹	۱,۹۵۹.۸			
۲۱	۱,۳۵۵.۸	۱,۵۲۶.۸	۱,۵۳۵.۶	۱,۵۸۳.۴	۱,۷۵۴.۴	۱,۹۴۳.۱	۲,۵۲۵.۸	۲,۷۳۴.۴	۲,۷۷۴.۹	۲,۸۴۲.۱			
۲۲	۱,۱۲۹.۵	۱,۲۴۳.۲	۱,۲۴۶.۳	۱,۳۴۰.۹	۱,۵۱۳.۵	۱,۶۰۰.۸	۲,۰۱۶.۵	۲,۱۴۸.۴	۲,۲۶۲.۵	۲,۳۰۵.۵			
۲۳	۱,۴۱۲.۹	۱,۷۳۳.۵	۱,۷۶۹.۴	۱,۸۸۷.۳	۲,۰۶۵.۷	۲,۳۲۹.۳	۲,۷۱۷.۷	۲,۹۷۶.۴	۳,۰۷۳.۸	۳,۰۵۷.۸			
۲۴	۷۶۱.۷	۸۱۸.۲	۸۱۹.۷	۸۲۹.۶	۱,۰۴۳.۱	۱,۰۹۸.۸	۱,۴۷۲.۱	۱,۵۸۳.۰	۱,۶۱۱.۵	۱,۶۴۵.۷			
۲۵	۱,۳۷۴.۵	۱,۵۰۴.۸	۱,۵۲۲.۷	۱,۵۸۳.۴	۱,۷۹۳.۷	۱,۸۹۷.۹	۲,۴۳۳.۴	۲,۶۱۰.۵	۲,۶۷۴.۶	۲,۷۲۷.۹			
۲۶	۱,۸۹۷.۹	۲,۲۳۱.۸	۲,۴۷۸.۵	۲,۷۱۳.۱	۲,۶۹۸.۹	۲,۷۷۷.۹	۳,۴۹۰.۱	۳,۷۹۳.۸	۴,۰۵۸.۱	۴,۱۹۸.۲			
۲۷	۲,۱۶۳.۳	۲,۵۰۲.۵	۲,۵۳۰.۶	۲,۶۹۰.۳	۳,۰۱۳.۶	۳,۱۴۹.۱	۳,۷۴۲.۴	۴,۱۰۶.۱	۴,۴۵۸.۶	۴,۵۹۷.۴			
۲۸	۲,۰۹۴.۱	۲,۵۵۳.۴	۲,۶۱۹.۷	۲,۸۱۸.۷	۲,۹۸۴.۵	۳,۱۱۰.۶	۳,۹۰۹.۷	۴,۳۲۱.۱	۴,۴۵۹.۷	۴,۶۶۳.۷			
۲۹	۱,۸۲۳.۶	۱,۹۹۲.۳	۲,۰۰۵.۸	۲,۰۳۵.۶	۲,۲۳۵.۸	۲,۳۴۷.۸	۳,۰۸۲.۷	۳,۲۲۸.۲	۳,۲۳۵.۳	۳,۲۵۱.۷			
رشته	۱,۷۷۰.۹	۲,۲۷۶.۵	۲,۴۲۵.۸	۲,۵۵۳.۳	۲,۸۰۱.۶	۲,۹۷۷.۶	۳,۵۳۸.۳	۳,۹۶۸.۸	۳,۹۵۹.۹	۳,۹۳۶.۳			