

# مدیریت بر زمان در کار

از: فریدون رضوانیه

اشاره:

«ولتر» (VOLTAIRE) نویسنده، فیلسوف و متفکر بزرگ فرانسوی در یکی از کتاب‌های خود از زبان دو تن از شخصیت‌هایش به موضوع قابل تاملی اشاره می‌کند، یکی از شخصیتها از دیگری می‌پرسد:

- از تمام چیزهایی که در دنیا وجود دارد، چه چیز بلندترین و کوتاهترین است؟ چه چیز سریع‌ترین و کندترین است؟ چه چیز بخش پذیرترین و گستره پذیرترین است؟ چه چیز حد اعلای ندامت را به همراه می‌آورد و بیش از هر چیز دیگر مورد بی توجهی قرار می‌گیرد؟ چه چیز است که بدون آن هیچ کاری صورت نمی‌پذیرد، کوچکترین چیزها را می‌بلعد و به بزرگترین‌ها حیات می‌بخشد؟ و پاسخ می‌شود: - زمان.<sup>(۱)</sup>

\* \* \*

قدر مسلم، در این که هیچ چیز کوتاه‌تر از زمان نیست با «ولتر» هم‌رای و هم عقیده هستیم. زمان حالت مادی ندارد تا بتوان آن را تصرف کرد. ضد و نقیض است. در عین این که مقدار چندانی از آن در اختیار ما نیست، زمان زیادی پیش‌روی خود می‌بینیم. «قابل پس انداز هم نیست»<sup>(۲)</sup> و اگر مورد استفاده قرار نگیرد از دست رفته تلقی می‌شود.

یکی از راه‌حل‌های فائق آمدن بر زمان و یا به عبارتی دیگر کنترل آن، این است که خود را در درجه اول معطوف به مهمترین کارها بکنیم و به خود بقبولانیم که همیشه برای انجام کارهای واقعاً ضروری زمان خواهیم داشت.

از آن جا که زمان خود را با کسی تطبیق نمی‌دهد این ما هستیم که باید خود را با آن

برزمان» موسوم است. متأسفانه اصول این مدیریت به واسطه کم توجهی محافل و مراکز علمی و آموزشی در ایران چندان شناخته شده نیست.

شاید هم عواملی چون، نبود فرهنگ انضباط، مقید نبودن به زمان در جامعه ما و کمبود روحیه تحقیق، ناکافی بودن منابع و مآخذ مطالعاتی، ناکافی بودن ارتباطات فرهنگی و ... در عدم شناخت و یا عدم تعمیم این مورد نقش مهمی ایفا کرده باشند.

در این مقاله سعی شده است ضمن بررسی اصول و مبانی «مدیریت بر زمان» نیم نگاهی نیز به دلایل عدم اجرا و یا اعمال این مدیریت در ایران بشود.

مدیریت بر زمان چیزی جدا و منفک از واژه مدیریت به مفهوم عام نیست. این مدیریت نیز نظیر دیگر شکل‌های مدیریت از دو عامل تجزیه و تحلیل و برنامه‌ریزی کمک می‌گیرد و هدف از اعمال آن جلوگیری از اتلاف وقت و نظم و نسق دادن به زمان کار می‌باشد.<sup>(۳)</sup> شاید در یک قالب کلی بتوان مدیریت بر زمان را به حساب آوردن هر دقیقه، حذف کارهای غیرضروری و پرداختن به ماهیت اصلی کار دانست. برای آن که نسبت به اصول و مبانی مدیریت زمان شناخت حاصل کنیم باید بدانیم که:

۱- از وقت کاری خود به چه نحوی استفاده کنیم.

۲- در اوقات کاری خود با چه مسائل و مشکلاتی مواجه می‌شویم.

۳- علت بروز این مسائل و مشکلات چیست.

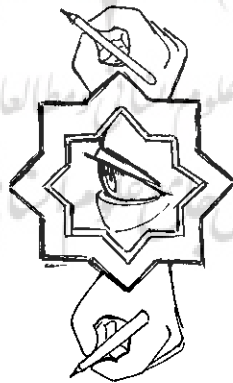
شخصیت به عنوان یک عامل در جهت دادن زمان:

شخصیت در جهت دادن به زمان نقش مهمی ایفا می‌کند. براساس مفاهیم «مدیریت بر زمان»، فرد باید به خود بقبولاند که تا حدود زیادی بر محیط خود کنترل دارد. از نظر روانشناسان، افراد در رابطه با نحوه و میزان کنترل محیط به دو دسته تقسیم می‌شوند:

۱- درونی (INTERNAL): این دسته عمیقاً معتقدند که می‌توانند در محیط خود نفوذ داشته

مطابقت دهیم. کسی نمی‌تواند فرد دیگری را وادار کند تا وقت خود را به نحوی موثر بگذراند، یا اینکه آن را هدر دهد. هستند کسانی که اعتقاد دارند وقتشان در کنترل دیگران است، اما در واقعیت داشتن این ادعا جای تامل است.

در دنیای امروز صرف داشتن دانش و سرمایه برای کسب موفقیت در کار کافی نیست. امروز یکی از عوامل موثر در راه کسب موفقیت استفاده صحیح از «زمان» یا «وقت» کار می‌باشد که در فرهنگ مدیریت به مفهوم عام، به «مدیریت



● هر کس تا حدودی می‌تواند بر وقت یا زمان خود کنترل داشته باشد، اما این «حدود» احتمالاً بیشتر از میزانی است که فرد نسبت به آن آگاهی دارد.



- برای هر فعالیت شرح کوتاهی بنویسید. آیا موردی پیش از معمول وقت گیر می باشد؟ چرا؟  
- در پایان روز کاری اطلاعات ثبت شده خود را مرور کنید تا ببینید آیا روزی معمولی، یا شلوغ و پرکار را پشت سر گذرانده اید.

وقتی اطلاعات مورد بحث ثبت شد آن وقت می توانید از سه بعد آنها را مورد بررسی قرار دهید:  
□ ضرورت: فعالیت های کاملاً ضروری را یادداشت کنید. این کار شما را از انجام فعالیت های فرعی و غیر ضروری باز می دارد.

باشند. اگرچه شاید هم نتوانند همه چیز را کنترل کنند اما اعتقاد دارند می توانند حداقل بر وقایع و حوادث مهمی که برایشان پیش می آید، تاثیر بگذارند.

۲ - بیرونی (EXTERNAL): این دسته معتقدند که تحت تاثیر محیط قرار دارند و نمی توانند بر وقایع یا حوادثی که برایشان پیش می آید کنترل یا نفوذی داشته باشند. همه مردم کم و بیش در یکی از این دو دسته قرار می گیرند. طبیعی است افرادی که در دسته دوم قرار می گیرند در کنترل زمان خود نیز دچار اشکال می شوند.

درونی:			
من کنترل کمی روی محیط دارم	من روی بسیاری از چیزها کنترل دارم اما روی بسیاری چیزها هم کنترل ندارم	من کنترل زیادی روی محیط دارم	من روی محیط کاملاً دارم
بیرونی: (۴) من در زندگی روی چیزی کنترل ندارم			

- شخصیت در جهت دادن به زمان نقش مهمی ایفا می کند.
- شاید در یک قالب کلی بتوان مدیریت بر زمان را حساب آوردن هر دقیقه، حذف کارهای غیر ضروری و پرداختن به ماهیت اصلی کار دانست.

□ تعیین فرد یا واحد مناسب: وقتی فعالیت های ضروری مشخص شد قدم بعدی تعیین فرد یا واحد مناسب برای انجام آن فعالیت ها است.  
□ کارائی: آیا برای انجام یک فعالیت ویژه راه بهتری هم وجود دارد؟ این عمل سبب سرعت و بکارگیری روش ها یا رویه های بهتر و مناسب تر می شود تا موجبات افزایش کارائی را فراهم آورد.

چه عاملی وقت یا زمان شما را کنترل می کند؟

کسی نیست که بتواند به عنوان مثال تمام برنامه روزانه خود را کنترل کند. هرکسی تا حدودی می تواند بر وقت یا زمان خود کنترل داشته باشد اما این «حدود» احتمالاً بیشتر از میزانی است که فرد نسبت به آن آگاهی دارد.

### اولویت بندی فعالیت ها

اولویت بندی کارها با توجه به اطلاعات ثبت شده روزانه در رابطه با فعالیت ها، می تواند شما را در رسیدن به هدف یا اهداف یاری کند.  
اولویت بندی کارها دارای دو مرحله است:

گاهی از اوقات وقت یا زمان تنظیم شده است و می بایست در راستای یک فعالیت یا چند فعالیت کاملاً مرتبط صرف شود. (ساعات کار) در این مورد هم فرصت هایی وجود دارد که می توان با کنترل وقت یا زمان و با اولویت بندی به انجام فعالیت ها پرداخت و نتیجه مطلوب را به دست آورد.

۱ - فهرستی از فعالیت یا کارهایی که باید انجام شود تهیه کنید.

اولین قدم در کنترل بهتر زمان یا وقت، تجزیه و تحلیل خود شما در رابطه با نحوه صرف وقت یا زمان است. در ابتدای این مرحله باید به جمع آوری اطلاعات مشخص بپردازید. بهترین روش جمع آوری اطلاعات داشتن یک کارنامه زمانی مطابق مورد زیر است:

۲ - با توجه به فهرست، اولویت ها را مشخص کنید.

برای اولویت بندی می توان از روش الف-ب-ج کمک گرفت:

- برنامه روزانه خود را بنویسید  
- فعالیت های خود نظیر تلفن ها، مراجعین داخلی و خارجی، موضوع صحبت ها و بحث ها و... را با ذکر ساعت شروع و خاتمه یادداشت کنید

الف) حتماً باید انجام شوند: این فعالیت ها در درجه اول اهمیت قرار دارند و فعالیت هایی کلیدی محسوب می شوند.

ب) باید انجام شوند: این فعالیت ها از ارزش متوسط برخوردارند و برای بهبود عملکرد

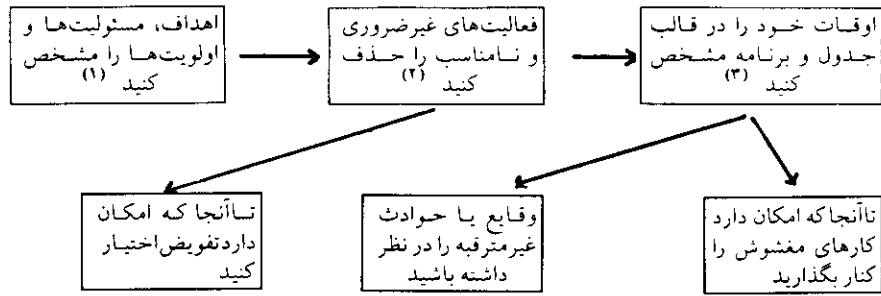
انجام می گیرند اما کلیدی نیستند.

ج) بد نیست انجام شوند: این فعالیت از کم ارزش ترین فعالیت ها هستند می توان آنها را حذف کرد یا به تعویق انداخت. (۵)

فعالیت های سه گانه مذکور به تاریخ تنظیم فهرستی که تهیه کرده اید بستگی دارد و بالطبع انعطاف پذیرند. فعالیت های نوع الف ممکن است فردا در زمره فعالیت های «ب» قرار بگیرند و یا برعکس.

صرف وقت روی فعالیت های نه چندان ارزشمند منطقی به نظر نمی رسد. لذا برنامه ریزی صحیح به شما این امکان را می دهد تا از وقت حداکثر استفاده را بنمایید.

## چگونه وقت خود را تحت کنترل در آوریم؟



مشغله‌تان قرار دهید.  
- اجازه بدهید پرسنل شما از طریق تلفن تماس بگیرند. آنها را برای هر موضوعی احضار نکنید (۱)

حال می‌توانیم مدیریت بر زمان با نحوه استفاده موثر از زمان را در قالب یک فرمول به حافظه بسپاریم:  
استفاده موثر از زمان یا مدیریت بر زمان = واکنش مناسب در مقابل ضایع کنندگان وقت + برنامه‌ریزی زمانی منظم و هماهنگ

### چند پیشنهاد درباره اعمال «مدیریت بر زمان»

- اهداف خود را مشخص و اولویت‌بندی کنید.  
- روی اهداف و نه روی فعالیت‌ها، تاکید

- چنانچه مسئول دفتر یا منشی شما می‌تواند پیام شما را از طریق تلفن برساند این امر را به او محول کنید.  
- اجازه ندهید تلفن شما اشغال بماند. صریح باشید و تلفن‌کننده را در جریان وقت کم خود یا

### تصمیم‌گیری موثر

تصمیم‌گیری به‌ظاهر ساده به‌نظر می‌رسد. اما جامه عمل پوشانیدن به آن دشوار، مخاطره‌آمیز و بعضاً ناخوشایند است. از این جهت است که اغلب تصمیم‌ها در مرحله به اجرا درآمدن کنار گذاشته می‌شود و یا این که برای انجام آنها به آسان‌ترین و نه مناسب‌ترین و منطقی‌ترین روش‌ها، متوسل می‌شوند.

ارزیابی تصمیم‌های اتخاذ شده یکی از روش‌های بهبود فرایند تصمیم‌گیری است. این ارزیابی فرا راه مدیران و تصمیم‌گیرندگان بوده و در کنترل وقت و زمان ایشان نقش عمده‌ای ایفا می‌کند.

### ● چند نکته درباره نگارش نامه، گزارش و یادداشت...

- فقط در صورت لزوم نامه یا یادداشت بدهید و اختصار را نیز فراموش نکنید.

- تلفن آسان‌ترین وسیله ارتباطی است که در صرفه‌جویی وقت نقش مهمی دارد. از آن تا حد امکان استفاده کنید.

- چنانچه یادداشت داخلی برایتان ارسال شده است، پاسخ خود را روی همان یادداشت بنویسید.

- از جملات واضح و روشن استفاده کنید و از به‌کار بردن اصطلاحات و لغات مبهم و گنگ اجتناب نمایید.

- کارتابل خود را در حداقل زمان ممکنه به مسئول دفتر یا منشی خود برگردانید.

### چند نکته در رابطه با استفاده از تلفن

- از تلفن حداکثر استفاده را بکنید و با آن در وقت و انرژی خود صرفه‌جویی کنید.

- از تلفن‌های بی‌مورد خودداری کنید.

- از مکالمات طولانی تلفنی پرهیزید.

### نکاتی در رابطه با عوامل ضایع کننده وقت

محیطی	فردی
- وقت‌گذرانی جمعی - تلفن‌های بی‌جا - نامه و گزارش‌های بی‌مورد - جلسات و ملاقات‌های بی‌دلیل آن‌هم در اوقات کار - مراجعین بی‌مورد - حوادث و پیش‌آمدها	- وقت‌گذرانی و بی‌نظمی - طفره‌روی و تعویق انداختن بی‌مورد کارها - عدم قدرت «نه» گویی - کمبود علاقه - اشتغال به امور جزئی و بی‌اهمیت - ماموریت‌ها و مسافرت‌های بی‌نتیجه

داشته باشید.

- یک کارنامه زمانی درست کنید.  
- فعالیت‌های خود را تجزیه و تحلیل کنید و نقاط قوت و ضعف را مشخص کنید.  
- عوامل ضایع کننده وقت را کاملاً در نظر داشته باشید.

- حتی‌المقدور برای فعالیت‌های خود محدودیت زمانی قائل شوید.  
- اهداف و فعالیت‌ها را نیمه‌کاره به حال خود رها نکنید.

- وقت خود را روی مسائل جزئی و کم‌اهمیت صرف نکنید.  
- تا آنجا که منطق و اصول اجازه می‌دهد تفویض اختیار کنید و خود به مسائل مهم و پراهمیت بپردازید.

### ● اولین قدم در کنترل بهتر زمان یا وقت، تجزیه و تحلیل خود شما در رابطه با نحوه صرف وقت یا زمان است.



## مدیریت بر زمان در ایران

در بررسی مدیریت بر زمان در ایران، به دور از بررسی کل مدیریت به مفهوم عام جای تامل است. اما از آنجاکه پرداختن به مفهوم کلی مدیریت خود یک مبحث جداگانه و خارج از حوصله این مقاله است لذا با اندکی انحراف از مسیر اصلی و با توجه به آنچه که در ابتدای مقاله ارائه شد به بررسی مدیریت بر زمان در ایران می‌پردازیم.

متأسفانه اصول مدیریت بر زمان در ایران چندان شناخته شده نیست. در کتب مدیریت ماکه امروزه شاهد تدریس آن در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌باشیم، اثر و نشانی از این مدیریت یافت نمی‌شود. یکی از علل این مورد آن است که اکثر کتب مورد تدریس در زمینه مدیریت، قدیمی است و بارها و بارها و بعضاً بدون تجدید نظر چاپ مجدد شده است و مدیریت بر زمان نیز به قدمت مطالب آنها نمی‌رسد و کتب جدید هم با دشواری به دست علاقمندان می‌رسد.

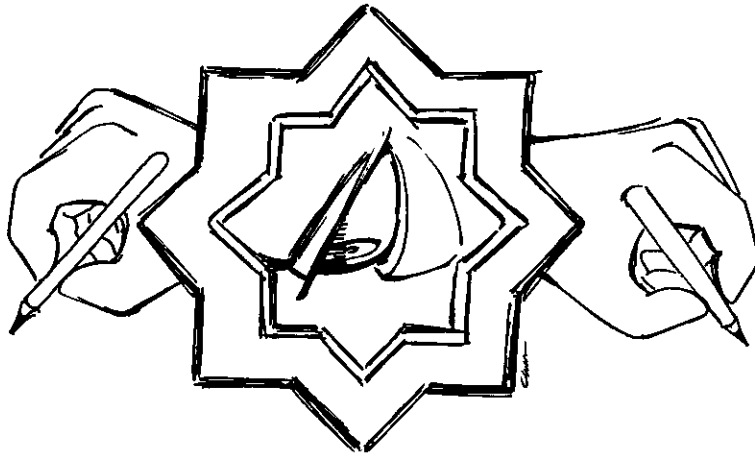
موسسه‌ها و دستگاه‌های تحقیقاتی هم تاکنون اثر خاصی در رابطه با مدیریت بر زمان ارائه نکرده‌اند. در آموزش‌های کوتاه مدت مدیران و یا حتی کارگزاران هم ردپایی از مدیریت بر زمان دیده نمی‌شود.

به طور کلی و از یک نگاه، ما در جامعه خود با معضل کمبود دانش علمی و تخصصی مواجه هستیم و طبیعتاً شناخت کم نسبت به مدیریت بر زمان نیز در همین چارچوب قرار می‌گیرد و به همین خاطر در ابتدای این بحث اشاره شده که در بررسی مقطعی مدیریت بر زمان در ایران، به دور از بررسی کل مدیریت به مفهوم عام جای تامل است. اما علل این شناخت کم نسبت به مدیریت بر زمان چیست؟ این علل خاص مدیریت بر زمان نبوده و به صورت کلی تمام محیط علمی جامعه ما را در بر می‌گیرد. بدین لحاظ است که علل متذکره قابل تعمیم به کلیه موارد مشابه است.

۱ - بی‌توجهی یا کم‌توجهی به امر مطالعه در جامعه ما:

شاید بتوان این معضل را ناشی از سه دلیل عمده دانست:

الف - وجود مشکلات و تنگناهای اقتصادی.  
ب - سرمایه‌گذاری اندک دولت در امور فرهنگی.  
ج - کم شدن انگیزه مطالعه در میان قشر باسواد.  
شاید مورد الف موارد دوم و سوم را توجیه کند و یا آن را تحت‌الشعاع قرار دهد، اما توسل به



● اکثر مدیران ما از تراکم بسیار کار و کمبود وقت گلایه و شکوه دارند، حال آن که شاید یکی از دلایل مهمی که آنها را آزار می‌دهد، نداشتن برنامه‌ریزی برای زمان انجام کار و تقسیم صحیح اوقات کار باشد.

این دلیل برای پوشش دیگر دلایل امری منطقی و اصولی نیست.

دولت می‌تواند و باید در امور فرهنگی سرمایه‌گذاری کند. این سرمایه‌گذاری می‌تواند به صورت‌های زیر باشد:

- افزایش بودجه‌های تحقیقاتی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دستگاه‌های دولتی و بها دادن به تحقیقات ارائه شده و تشویق و ترغیب محققین و جلوگیری از به بایگانی سپردن نتیجه تحقیقات.

- تبلیغ و گسترش فرهنگ کتاب‌خوانی و کلاً امر مطالعه و گسترش و تقویت کتابخانه‌های عمومی و تخصصی.

- سرمایه‌گذاری مستقیم و غیرمستقیم در امر چاپ و نشر کتاب و نشریات علمی.

- توسعه و گسترش ارتباطات فرهنگی، علمی با ملل پیشرفته.

- ایجاد تسهیلات بسیار در امر ورود کتب و نشریات معتبر علمی، تخصصی به‌ویژه در زمینه علوم انسانی و اجتماعی.

- حمایت مستقیم و غیر مستقیم از برگزاری سمینارها، کنفرانس‌ها و میزگردهای علمی و تخصصی.

- بها دادن و ارزش‌گذاری بیشتر در رابطه با رسانه‌های گروهی و ایجاد تسهیلات بیشتر برای رسانه‌ها در امر اطلاع‌رسانی.

- ارتباط بیشتر محافل علمی و دانشگاهی با دستگاه‌های اداری و اجرایی حرفه‌ای و تخصصی که در سطح کلان فعالیت دارند.

در خصوص کم شدن انگیزه مطالعه در میان قشر باسواد نیز باید اذعان کرد که دلیل آن در مورد الف است. اگر هرم «مازلو» را معیار قرار دهیم، متأسفانه اکثر این قشر در قاعده این هرم قرار می‌گیرند و کمتر دارای گریز از مرکز و فرار به سمت طبقات فوقانی هرم می‌باشند.

مشکلات و فشارهای روانی ناشی از بعد اقتصادی قشر کتابخوان و اهل مطالعه ما را (که تعدادشان با کمال تأسف نسبت به جمعیت انگشت شمار است) از امر خطیر مطالعه باز داشته و یا وقت و بودجه اندکی برایشان باقی گذارده است. ضمن آنکه کمبود منابع علمی و تخصصی روز، دلیل عمده‌ای است که برای بحث باقی می‌ماند. امیدواریم با گسترش فعالیت‌های فرهنگی دولت و سرمایه‌گذاری‌های بیشتر فرهنگی این معضل به نحوی حل و فصل شود.

۲ - کم‌توجهی نسبت به عامل زمان و مقید نبودن به آن در جامعه ما:

این هم یکی دیگر از معضلات اجتماعی ما است. مقید شدن به زمان و پای‌بندی به آن را باید از دوران آموزش ابتدائی شروع کرد. امری که متأسفانه در جامعه ما توجهی به آن نشده و نمی‌شود. وقت‌شناسی و عدم پای‌بندی به زمان در بخش‌های مختلف جامعه ما و علی‌الخصوص بخش اقتصادی باعث بروز زیان‌های فردی و اجتماعی شده است.

## تحلیل و تعدیل هزینه‌های دولتی

بقیه از صفحه ۳۴

ایجاد تعادل باید اتخاذ شود. در برنامه‌هایی که مورد حمایت صندوق قرار می‌گیرد، کارشناسان صندوق، با همکاری مأموران کشور عضو، و غالباً با استفاده از بررسی‌های بانک جهانی، سیاست مالی کشور (از جمله هزینه‌های دولتی) را تحلیل می‌کنند و ممکن است توصیه‌هایی ارائه دهند. معذک، حجم و ساختار کسر بودجه، عمق تعدیل کلی که باید به عمل آید، و مهمتر از همه اولویت‌های دولت درباره اجزای گوناگون سیاست هزینه در اتخاذ سیستم نهائی تاثیر فوق‌العاده خواهد داشت. □

پانوش‌ها:

۱- مراد آن است که تعداد کارمندی که به استخدام دولت در می‌آیند از تعداد کارمندی که بازنشسته می‌شوند یا به دلایل دیگری از کار کنار می‌روند، کمتر یا در همان حد باشد.

\* پیتر هلر، اقتصاددان آمریکائی، هنگام تحریر این مقاله در ۱۹۸۵، ریاست بخش هزینه‌های دولتی را در واحد امور مالی صندوق بین‌المللی پول به عهده داشته است. تحصیلات او در کالج «ترینی تی» و دانشگاه «هاروارد» بوده و درباره مالیه عمومی و توسعه اقتصادی آثار بسیاری از او منتشر شده است.

## مدیریت بر زمان در کار

بقیه از صفحه ۲۳

اکثر مدیران ما از تراکم بسیار کار و کمبود وقت گلایه و شکوه دارند حال آن که شاید یکی از دلایل مهمی که آنها را آزار می‌دهد، نداشتن برنامه‌ریزی برای زمان انجام کار و تقسیم صحیح اوقات کار باشد. همان اصولی که در بخش اول این مقاله و در چارچوب اصول و مبانی مدیریت بر زمان، مورد بحث قرار گرفت.

منابع و ماخذ:


- 1- MAKE EVERY MINUTE COUNT/ MARION. E. HAYNES/KOGAN PAGE 1987
- 2- COMMON SENSE, TIME MANAGEMENT/ BARRIE PEARSON/ MERCURY BUSINESS BOOKS 1988
- 3- MANAGE YOUR TIME/ MANAGE YOUR WORK/ MANAGE YOURSELF/ MERVILLE. DOUGLASS & DONNA. DOUGLASS/ AMACOM 1980
- 4- THE MANAGEMENT OF TIME/ JAMES. T. MCCAY/ PRENTICE HALL 1959

پانوش‌ها:

- 1- MERVILLE. E. DOUGLASS & DONNA. D. DOUGLASS/ MANAGE YOUR TIME/ MANAGE YOUR WORK/ MANAGE YOUR SELF/ AMACOM 1980

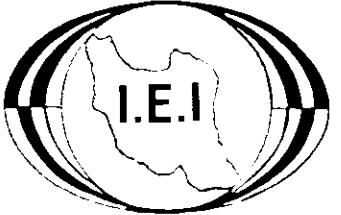
۲- پیشین

- 3- MARIAN. E. HAYNES/ MAKE EVERY MINUTE COUNT/ KOGAN PAGE 1987
- 4- MERVILLE. E. DOUGLASS & DONNA. N. DOUGLASS/ MANAGE YOUR TIME/ MANAGE YOUR WORK/ MANAGE YOURSELF/ AMACOM 1980
- 5- MARIAN. E. HAYNES/ MAKE EVERY MINUTE COUNT/ KOGAN PAGE/1987
- 6- BARRIE PEARSON/ COMMON SENSE, TIME MANGEMENT/ MERCARY BUSINESS BOOKS 1987



**INDUSTRIAL & ENGINEERING  
INSPECTION CO. OF IRAN**

شرکت بازرسی مهندسی و صنعتی ایران



از هر جای دنیا که خرید کنید،  
بازرسان ما آنجا هستند

دفتر مرکزی: خیابان ولیعصر، پلازا پارک سامی، سناره ۱۲۰۰  
تلفن: ۸۸۸۱۲۹۱ - ۶۸۷۸۲۸ فاکس: ۶۸۲۳۰۰ تلکس: IR ۲۱۲۲۱۰

**CADStation**

کامپیوترهای  
پر قدرت از آلفا افزار



ایده آل برای سیستم های CAD / CAM / CAE  
گرافیک، انیمیشن، نشر و شبیه سازی شبکه و ...

**شرکت آلفا افزار**

پیشرو بکارگیری تکنولوژی طراحی، مهندسی و تولید به کمک کامپیوتر در ایران  
تهران ۱۵۸۸۹، ابتدای بزرگراه مدرس، نیش زهره، شماره ۵۹  
تلفن: ۸۸۲۹۲۱۶ - ۸۸۲۵۲۶۰ - ۸۸۲۱۱۰۹ - ۸۳۱۶۳۰ فاکس: ۸۸۳۹۲۱۹