

ليستر آر. بيغيل



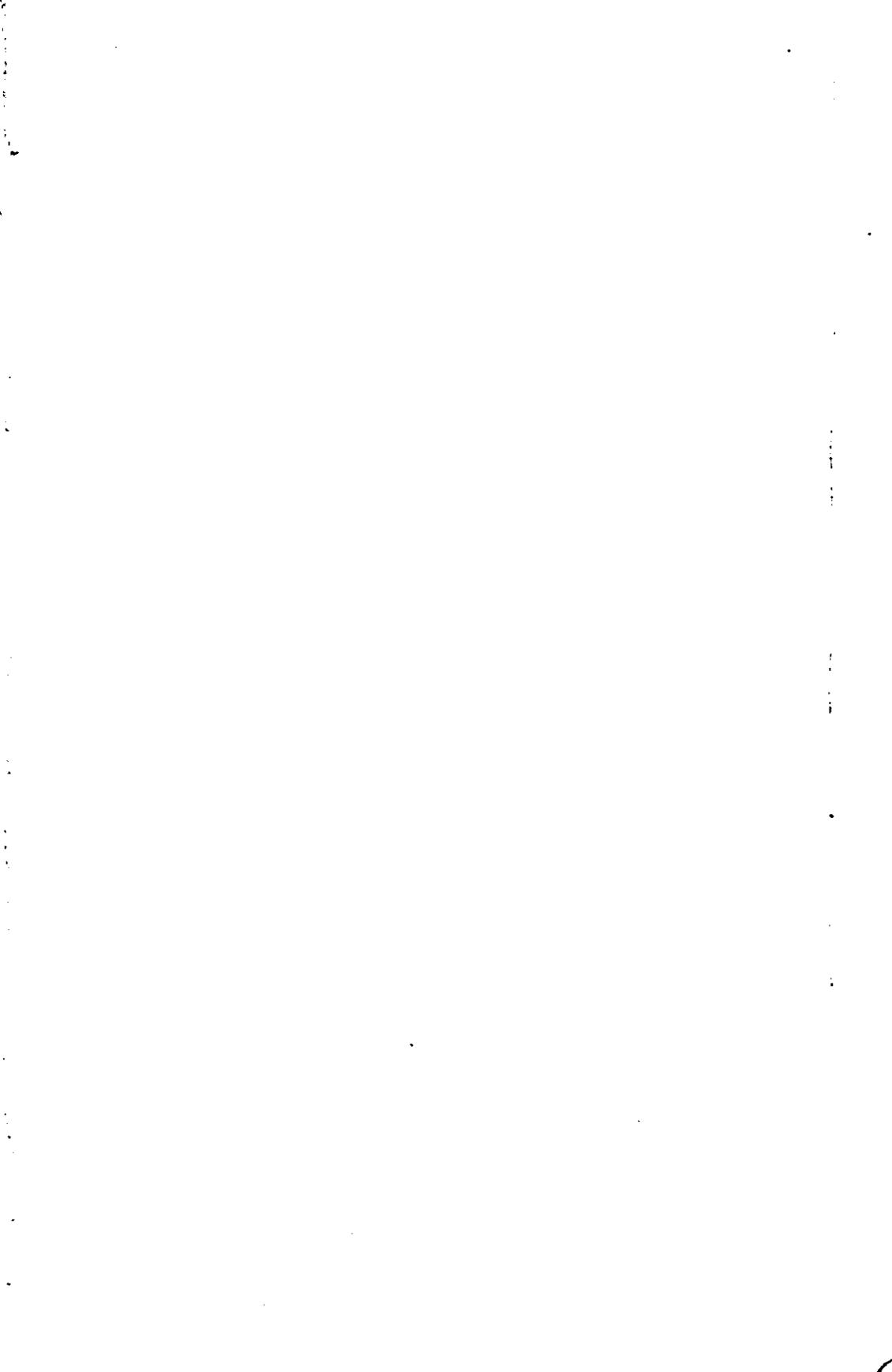
# إدارة الوقت



المرشد  
الكامل  
للمديرين  
الذين يعانون من  
ضغط الوقت



ترجمة : محمد نجاشي  
مراجعة : هشام عبد الله



# **ادارة الوقت**



**الأهلية للنشر والتوزيع**

السلكية الأردنية الهاشمية ، عمان  
وسط البلد ، خلف مطعم القدس  
هاتف ٤٦٢٨٦٨٨ ، فاكس ٤٦٢٤٤٩  
ص. ب : ٧٧٧٢ عمان /الأردن

**إدارة الورق**

**المرصد الكامل للمطبوعات الذين يعانون من ضبط الورق**

ليستر آر. بيتر

ترجمة : محمد نثار /الأردن

مراجعة : هشام عبد الله /الأردن

**الطبعة العربية الأولى ، ١٩٩٩**

**حقوق الطبع محفوظة**

تحسب العلاف : زهر ابن شايب /الأردن

**ستكمي سبي** ®

لرحة الغلال :

الصف الغوثي : ياقوت ، عمان ، هاتف ٤٦٤١١٨٣

*All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form or by any means without the prior permission of the publisher.*

جميع الحقوق محفوظة . لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب  
أو أي جزء منه ، بأي شكل من الأشكال ، إلا بإذن حقوق مسيط من الناشر .

**Copyright © 1991 by McGraw-Hill, Inc.**

**All Rights Reserved**

658.54 21

B 369  
i

١٩٢٩٤

# إدارة الوقت

المرشد الكامل للمديرين  
الذين يعانون من ضغط الوقت

ليستر آر. بيتشل

ترجمة : محمد نصار

مراجعة : هشام عبد الله





لا حاجة لأن يبلغك أحد عن ضغط الوقت فالاغلب إنك تستطيع أن تؤلف كتابا حول ذلك . فهو يطاردك من كافة الجهات ، ويجد طرقا جديدة لمضايقتك واحباطك في كل يوم . ويوجه عام ، فإن الضغط لاعتصار المزيد من وقتك المحدود فعلا يتعاظم - ولا يضعف .

وبسبب ماتخالفه لك مسألة الوقت من تعقيدات ، فقد قمت بتأليف كتاب لا ينقص من معرفتك أو خبرتك بهذا الشأن . ولم احاول تكرار النصائح القديمة التي كثيراً ما سمعتها رغم ان فيها الكثير من الفائدة . وبدلا من ذلك ، قدمت لك في هذا الكتاب منظورا جديدا حول ادارة الوقت ، امل ان يكون اكثر تعمقاً وفائدة .

### مرشد شخصي ومتخصص

يعالج الجزء الاول الوقت باشكاله الملحنة والشخصية . فهو يقدم تشكيلة واسعة من التقنيات العملية التي تمكنك من السيطرة على وقتك الخاص بحيث تبدد اقل قدر من الوقت وتحصل على أقصى فائدة .

وتحول الجزء الثاني انتباحك الى الطرق والوسائل التي تمكنك من الحصول على أقصى دعم من الموظفين المعاشرين العاملين تحت امرتك ويساعدك على اختصار الوقت المخصص لانجاز المهام واطالة الوقت المتاح للتجديد ، والابداع .

يعالج الفصل الثالث بشكل شامل مسؤولياتك في ادارة الوقت بشكل فعال داخل المؤسسة ويقدم لك منهجا متخصصا في الحفاظ على الوقت بالإضافة لعشرات الطرق المغربية لاختصار الوقت اللازم لإنجاز الاعمال التجارية الحيوية .

### الملاحم الفريدة في كل فصل من الكتاب

يقدم كل فصل من الكتاب عددا من التصورات التي صممته لتحسين فهمك للافكار المطروحة عن توفير الوقت وتسهيل تطبيقك لها . ومن بين هذه التصورات : رؤى الوقت ؛ فهي تقنيات ذاتية تساعدك على الحكم اين تقف من مسألة الوقت ، وما

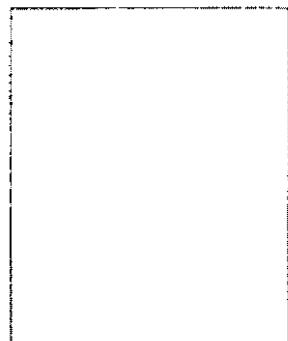
قد ترغبه وتريد ان تفعله بخصوص ذلك . ونستعرض رؤى الوقت في الفصول الخمسة الأولى .

تسلسل الوقت ؛ وهي عبارة عن أمثلة مختصرة ولكنها حقيقة تظهر كيف يعالج الأفراد والمؤسسات مشكلة الوقت حاليا .

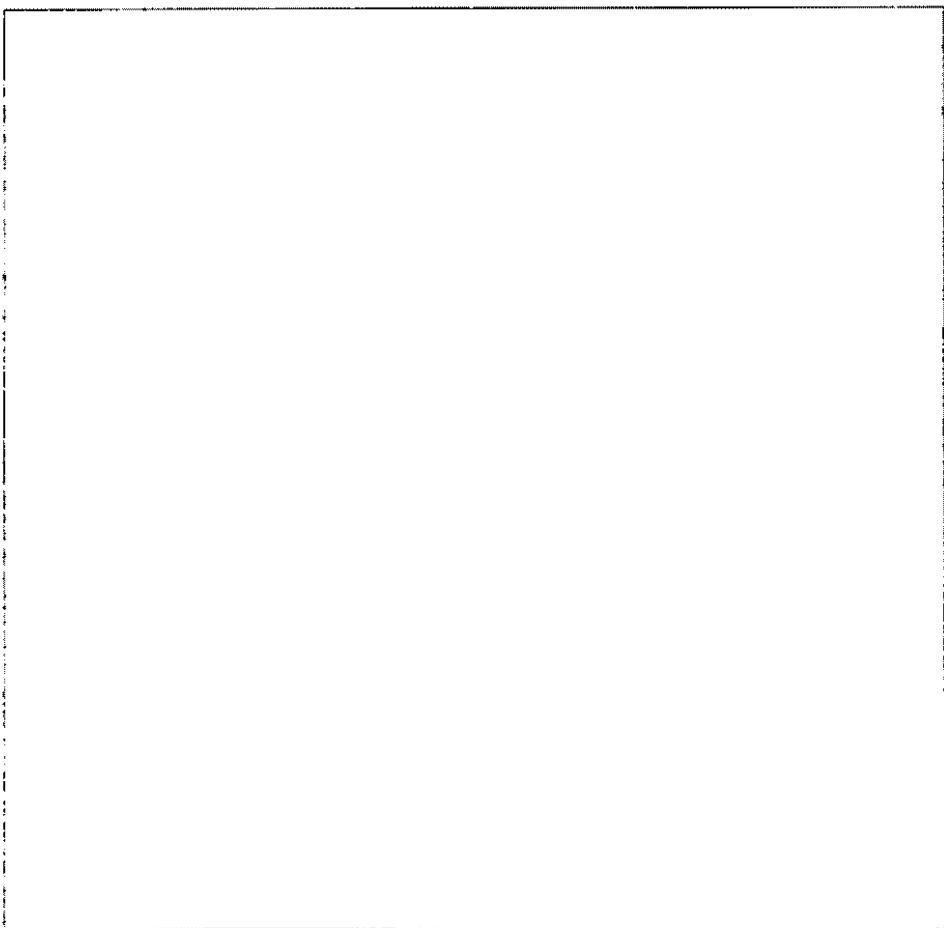
مارسة الوقت ؛ وهي مجموعة من التمارين والتدريبات الذاتية تمكنك من تجربة تقنيات مختارة لتوفير الوقت ، واختبار كفاءتك فيها .

تدقيق الوقت ؛ وهي قوائم تدقيق «خطوة العمل» لمساعدتك في تحطيط مسار العمل بناء على المادة الموجودة في هذا الفصل .

ليستر ر. بيتل



## الجزء الأول



ادارة وقتك الخاص



## الفصل الأول

### قياس تأثير الوقت عليك

كيف تستبق تأثير الوقت على ادائك الشخصي والمهني ،  
وكيف تعدل ردة فعله .

هل تأتي ، قد تأتي ... فالوقت وال ساعة يضيئان حتى في أقصى الايام

وليم شكسبير في مسرحية مكبث

هل تريد حقا ان تكون بارعا بخصوص الوقت؟ وهل انت جاد عندما تقول بأنك تريد ان تحكم بالوقت - لتكون دقيقا في مواعيدهك ؟ اذا كنت كذلك ، فان الاجوبة سهلة . وستجد اهمها في القائمة المذكورة لاحقا ، علاوة على عشرات الاجوبه الاخرى في الفصول القادمة . والقضية الاهم بالطبع انك تحتاج لاكثر بكثير من النوايا الحسنة للانصياع للنصيحة بحيث يصبح الوقت ملك يديك .

### الاصل الثاني عشر للسيطرة على الوقت

دعونا نطرح ما سنتحدث عنه اولا . ساطلعمكم على الفور على الاسرار الرئيسية للسيطرة على الوقت . وبعد ذلك سادعم هذه النصيحة بتفصيلات مفصلة وارشادات عملية لكم لتتبعوها .

ادرج لك فيما يلي الامور الاصل الثاني عشر الاكثر أهمية التي ينبغي عليك تعلم كيفية القيام بها كي تسيطر على الوقت

- ١ - انظر كيف تقضي وقتك ؛ بإمكانك أن تقوم بذلك بأية طريقة من طرق ثلاث : (أ) القيام بتحليل أنشطة الوقت - وهي الطريقة الاكثر عمقا ومنهجية . وسيبين لك الفصل الثاني كيف تقوم بذلك بالضبط . (ب) يمكنك الاحتفاظ بسجل يومي لتدوين

انشطتك . وهذه ابسط الطرق ، وجرى بحثها في الفصل الثالث . (ج) او يمكنك أن تدرس عينات من وقتك وهذه طريقة مختصرة سهلة تم شرحها بتوضح في الفصل السادس .

٢ - اعرف سبب قضاء وقتك في المجال الذي تفضيه فيه . فعليك ان تعامل الوقت وكأنه رأس المال الشخصي ، ويجب أن تستثمره بصورة رئيسية في الأنشطة التي تعطي مردوداً سخياً وخلافاً لذلك فقد تبدد وقتك في أنشطة غير منتجة . وسيبين لك لوحه استخدام الوقت في الفصل الثاني كيفية التمييز ما بين الاستخدام المنتج وغير المنتج للوقت .

٣ - تخفيض وقت التزاماتك . فالناس الأذكياء لا يقومون بأعمال أكثر مما باستطاعتهم القيام به بشكل مريح . وهم يتجنبون الالتزامات الزائدة ، وخصوصاً بعض أنواع الموعيد الزائفة كذلك المبنية في الفصل الثالث . كما عليك أن تحاول قصر أنشطتك على الأنشطة التي تلائم مع اهدافك وبرنامحك اليومي (الأجندة) الذي اعددته في دورات تحظيطك لوقتك كما بينا في الفصل الثالث .

٤ - فرز وتحديد المتطلبات التي يجب انجازها فوراً عن التي يمكنها الانتظار . فليس من الضروري انجاز كل شيء اليوم . ومع ذلك ، فإنك لا تريد أن تضع جانباً المسائل المهمة والملحة . وبإمكانك أن تصنع قرارات ملائمة من خلال وضع نظام للأولوية (كما هو موضح في الفصل الثاني) . أو بإمكانك استخدام القاعدة ٨٠ - ٢٠ لتحليل أ ب ج (كما هو موضح في الفصل الخامس) . وذلك لفصل المطالب الحيوية القليلة التي تستدعي وقتك عن الكثير من المطالب التافهة .

٥ - خفض الأنشطة التي تبدد الوقت . فمعظم مشاكل الوقت التي نواجهها هي من صنعنا نحن ؛ فمن حقائق الحياة الصعبة أننا نبذد وقتنا أكثر في ملاحقه ومتابعة الأمور التافهة أكثر مما نستثمر في الأمور المفيدة . وسيبين لك الفصل الثالث كيف تميز أكثر الأمور تبذيداً لوقتك ويزودك ببرنامج من ثلاثة أجزاء لازالتها .

٦ - لا تتهاون في الأمور التي تضيع الوقت فإذا أردت التقليل مما يضيع وقتك فان عليك الالتفاف في المواقف - والناس - الذين قد يتغفلوا على وقتك الخاص . وهذا يعني انك لن تكون اكثراً الناس شعبية في المبني الذي تسكنه ، لكن الفصل الثالث سيبين لك

كيف تتجنب المسارات التي تسرق منك وقتك ، وسيقدم لك قائمة مكونة من (١٢) طريقة لحماية وقتك الشخصي وبأقل قدر من الاعباء للآخرين .

٧ - حدد معلوماتك بسرعة . اظهرت الدراسات ان تقسي المعلومات ومعالجتها يستغرق عشرون بالمائة من وقتك . والفصل الرابع يزودك بثلاث دعائم قيمة هي : (أ) منهج من سبع خطوات لتسريع بحثك عن المعلومات التي تحتاجها لإدارة عملك ؛ (ب) اسلوب لاقامة نظامك المعلوماتي الشخصي ؛ (ج) ١٢ طريقة لطبع تدفق العمل الكتابي على مكتبك .

٨ - ضع خطة للسيطرة على الوقت تلائم عملك وشخصيتك تقوم على معرفتك بكيفية تأثير الوقت على حياتك (كما سنبحث ذلك في وقت لاحق من هذا الفصل ) ، وسوف تكتشف عدة طرق للسيطرة على وقتك (الفصل الثالث) . وتتضمن هذه الخطة اعداد جدول اعمال يومي ، ولازمة تدقيق التخطيط مكونة من خمس نقاط ، وموازنة إعاقة الوقت .

٩ - كسر عادة التأجيل . فالتأجيل إغراء خبيث ، يدفع الى ارجاء القيام بالمهام الصعبة . وهو وباء يصيب الجميع ، وربما كان اكثر الامور تبديدا للوقت . وسيبين لك الفصل الخامس كيف تتعرف على اسباب التأجيل ، وكيف تقيم العوائق امام اغراءاته ، مع تطبيق خمسة افكار من أجل كسر وخرق هذه العادة .

١٠ - إستخدم أوقات الآخرين من أجل منفعتك . فكلما كانت مسؤولياتك أكبر وأعظم كلما اتفتح لك انك لا تستطيع القيام بكل شيء بنفسك . لذلك يجب عليك أن تجد سبلًا للحصول على مساعدة الآخرين - عن طيب خاطر منهم - من أجل إنجاز عملك . ويكمّن السر في تفويض الآخرين بمهامتك التي يقدرون على تنفيذها . وقد قدمنا طرق ووسائل التفويض الناجح في الفصل السادس جنبا الى جنب مع تعليمات مستخدمة بشكل واسع ، ولكن بدعاية أقل ، لاسلوب يدعى «الادارة بالاستثناء» . وفي الفصل السابع سنزودك بتوجيهات تتعلق بنظرية الاستثناء ، تمكنك من استخدام الوقت لتحفيز المستخدمين وغيرهم من الناس .

١١ - كن خلاقا ومبدعا باستخدامك لوقتك . فالطرق التقليدية للقيام بالأمور غالبا ما تعتبر الطرق الوحيدة المقبولة ، بالرغم من تراجع فعاليتها . ووفقا لذلك ، فإنك قد تكتشف بأن

وقتك قد استنفذته مهام واجراءات لم تعد فعالة . لذلك يمكنك أن تبذل هذه العادات المكلفة وستبدلها بأساليب أكثر فعالية للوقت وذلك باستغلال الأفكار المقترنة في الفصل الثامن .

١٢ - اغتنِ وقتك بالعمل **ببراعة وليس بالعمل الشاق** . فالتكنولوجيا الحديثةـ بما فيها الهاتف والبريد الإلكتروني ، وجهاز الفاكس - كلها في متناول يدك لمساعدتك على إنجاز الكثير ويوقت أقل . وهناك أيضا عشرات من الوسائل والطرق العلمية الأخرى لزيادة فعالية مدخلات وقتك ، وبالتالي إضافة ساعات من انتاجك منه . ومن بين هذه الأساليب ثمة خمس وسائل للقراءة بسرعة وبشكل أفضل (كما هو مبين في الفصل الرابع) ، مع اقتراحات عده لتحسين إنتاجية استخدام الوقت للمستخدمين ، والتسهيلات والمعدات ، والمرافق العامة والطاقة ، والمواد واللوازم (كما هو مبين في الفصل العاشر) . وهذا ليس كل شيء، فسوف يبين لك الفصل الحادي عشر كيفية ابتكار برامج انتاج توفر الوقت وتحافظ على المواعيد . ويلخص الفصل الثاني عشر عشرات الطرق التي تهدف إلى الحفاظ على الوقت في الوظائف الرئيسية في قطاعات الاعمال . إن تطبيق هذه الأفكار سيرفع مستوى مهنتك باظهارها كفاءتك وفعاليتك في إدارة الوقت .

## الرابعون والأخاسرون في لعبة الوقت

يعتبر الوقت عاملًا مقلقاً لكافة الناس . وهو يساوي بين الجميع ، فليس ثمة شخص لديه وقت أكثر في أي يوم من أي شخص آخر . فالكون يخصص (٢٤) ساعة لاستخدام أي شخص - سواء كان مدير أو حرفيًا ، أو فنيًا أو عملاً ، أو بائعاً ، أو أي شيء آخر . فلماذا لا يوجد سوى بضعة أشخاص قادرين على ضبط وقتهم؟ ولماذا يخضع معظمنا لمشيئة الوقت ولماذا نفشل ، نتيجة لذلك ، في تحقيق إمكاناتنا؟ هل لأن الأشخاص الذين يسيطرون على الوقت يفهمون أسرار قوته ، في حين أن الذين يستسلمون للوقت يسيئون فهم معالم القوة فيه .

## الخسارة تقع عندما يكون الوقت خصمك

حين تحدث الشاعر روديارد كipling Rudyard Kipling ، في قصيده «إذا» عن متطلبات «الحقيقة التي لاسامح» ، كان يلمح إلى أن الوقت غالباً ما يقف بابه أمامك قبل أن تكمل عملك . فعلى سبيل المثال ، ما هو عدد المرات التي وجدت نفسك تردد فيها عبارات مثل هذه ؟

- ﴿ لو ان لدى وقتا كافيا .
  - ﴿ لم يعد لدينا وقت .
  - \* لم استطع انجاز العمل في الموعد المحدد .
  - \* كان الوقت قصير جدا .
  - \* لقد انهينا ذلك تقربيا .
  - \* حين وصلت كان المكان مغلقا .
  - \* لم اتقدم بطلب في حينه .
  - \* كان علينا أن نبدأ في وقت أبكر .
- تشهد جميع هذه العبارات على أن الوقت عدو ، أو عامل غير ودود أصلا مفروض عليك التعامل معه . وإن لم يكن ذلك كافيا فإن الوقت يمكن أن يعقوب فشلك في تلبية متطلباته بقسوة . فعلى سبيل المثال ، الوقت يضغط غالبا أكثر من أي شيء آخر باستثناء المشاكل المالية ، ويشار إليه كمصدر للتوتر . وكمدير أو مهني فإنك تعرف شعور «الخاسر» :
- \* كيف يمكنني أن أقوم باللعب بهذه الكرات في نفس الوقت ؟
  - \* أي مهمة يجب أن تأتي في المقام الأول ؟
  - \* لا يمكنني القيام بثلاثة أمور في وقت واحد .
  - \* ليس لدى وقت كافي لاستنشق الهواء .
  - \* يوما آخر مثل هذا وأكون جاهزا للدخول مصح الأمراض النفسية .
  - \* لا يمكنني النوم حين افكر فيما على الجاраж غدا .
  - \* ضغط الوقت وضع اعصابي في قبضة حديدية .

### الفوز يجعل الوقت حليفك

- في المقابل ، فإن الوقت هو الذي يمكنك من إنجاز الأمور . ولا يمكنك استخدام عصا سحرية للقيام بمعجزات فورية . لكن ما لديك هو الوقت المتاح لك لإنجاز خطة أو تنفيذ برنامج او استلام شحنة . ففي كل يوم ، يقول المديرون الأكفاء أشياء مثل هذه :
- \* لقد قطعنا شوطا في التخطيط يكفي للتأكد من ان استراتيجيتنا سيكون لديها وقت للتطور .
  - \* سجنني المال من هذا العمل لأن تقديراتنا للوقت كانت واقعية .
  - \* اذا استمررنا على هذا المعدل فسوف نتجاوز التزامنا في الموعد المحدد بسهولة .

- » سينتهي هذا المشروع في موعده المقرر لأننا أخذنا في اعتبارنا التأخيرات المحتملة .
- » إننا على ما يرام لأننا طلبنا وقتاً كافياً قبل أن نقبل الطلبات .
- » إن موعد تسليم انتاجنا اختياري بحيث يتلائم مع دورة الانتاج المقررة .
- » إن تمويلنا قد وزع على فترات من الوقت للتخفيف من ضغوطات تسديد التزاماتنا .

### ادارة الوقت يمكنها قطع كل الطرق

يجب ان يكون واضحًا من الملاحظات المذكورة أعلاه أن الوقت ذو طبيعة مزدوجة . ذلك أنه عندما يدار بشكل ضعيف ، فإنه يعاقب ولا يسامح . ولكن عندما يدار بشكل جيد ، فإنه يعطي الانجازات والجوائز . فكيف يمكن أن يكون ذلك ؟ دعونا نلقي نظرة عن كثب لرؤية ما يمكنك فعله لتجنب جعل الوقت خصمًا لك .

- ١ - توقع الامور التي تقيد الوقت وادخلها في خططك . بذلك الطريقة يمكنك تجنب انقضاء الوقت وعدم الالتزام بالمواعيد النهائية ، او اكتشاف ان الوقت كان قصيراً جداً .
- ٢ - ضع جداول اعمال واقعية حتى لا تضطر الى «اللعب بكل الكرات» او ان تقوم بعمل ثلاثة اشياء بوقت واحد .
- ٣ - ضع خطة للبدايات المبكرة ، وذلك للتأكد من ان الاعمال قد استكملت (ولم تنته تقريباً) ، او ان المكان الذي تريد الذهاب اليه سيكون مفتوحاً وليس مغلقاً ساعة وصولك .
- ٤ - حدد الأولويات مسبقاً لتنظيم وقتك وذلك حتى لا تضطر لاصدار احكامك تحت ضغط مسألة «أي المهام يجب القيام به اولاً» .
- ٥ - خذ في اعتبارك قيود الوقت ، وذلك حتى يمكنك ان تقدم طلباتك «في الوقت المحدد» وان تطلب «وقتاً كافياً» قبل الموافقة على الالتزام بشيء .

### تصور الوقت: تقييم ذاتي

#### ما مدى استجابتك لعوامل الوقت ؟

في القائمة المذكورة أدناه عدد من البيانات التي تعكس الادراك والاستجابة لعوامل الوقت في الحياة . اقرأ كل عبارة ثم ضع اشارة على الخط الموجود يساراً تعكس شعورك بشأن هذه العبارة . وبعد أن تنتهي من ذلك قارن بين اجاباتك وجدول العلامات والتفسيرات الموجودة في نهاية التمرين

لا موافق ولا

## موافق غير موافق غير موافق

- ١ - أميل لإعتبر الوقت عدواً لي .

٢ - عموماً ، أنا أستفيد من وقتي .

٣ - أركز كثيراً على التقييد بالوقت .

٤ - للدقة الأولوية على السرعة .

٥ - لدى من الاعمال دائماً أكثر مما لدى من وقت .

٦ - انخر باني انفذ التزاماتي في الموعد المحدد .

٧ - يضايقني ان أرى الناس يبدون الوقت .

٨ - لا أختلف عن القيام بعملي .

٩ - مقارنة مع الذين أعمل معهم ، فأنني سريع جداً في المجاز عملي .

١٠ - لا ينحصر رئيسي وقتاً كافياً لالمجاز العمل .

١١ - يجب ان تأخذ خطط المشاريع في الاعتبار حدوث تأخير

١٢ - اتني نادراً ما أتأخر عن موعد ما .

١٣ - لا توجد مشكلة اذا تأخرت عن المجاز العمل ؛ فيامكانني دوماً أن أجربه في الوقت الاضافي .

١٤ - أنا أصر على المجاز عملي ضمن الوقت المخصص .

١٥ - أحمل دائماً ساعة يد لا يعرف بها الوقت باستمرار .

١٦ - نادراً ما اتضيق عندما يتأخر موعد افلال طائرتي .

١٧ - إن تقديرني للوقت اللازم لإنجاز عمل يتماشى دائماً مع قيمة المالية .

١٨ - توفير الوقت ليس من ضمن أولوياتي .

١٩ - اشعر بالاحباط حين ا تعرض لضغوطات الوقت .

٢٠ - غالباً ما ينتهي اليوم قبل أن أدرك ذلك .

التقييم . اعط لنفسك علامة واحدة لكل من البيانات التالية والتي اجبت عليها بالموافقة في الفقرات : ٢٠ ، ١٧ ، ١٥ ، ١٤ ، ١٢ ، ١١ ، ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٢ . واعط لنفسك علامة واحدة لكل من البيانات التالية التي لم تتوافق عليها في الفقرات : ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ١٣ ، ١٦ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ . (لن تحصل على اي علامة للخاتمة التي تقول لا موافق ولا غير موافق) .

التفسير : إذا حصلت على ما بين ١٦ - ٢٠ علامة فإنك تعتبر مستجيبا بشكل عال لدور الوقت ومتطلباته . أما اذا حصلت على ما بين ١٠ - ١٥ علامة ، فإنك تعاني بعض الشيء من عدم الاستجابة للوقت . وإذا ما سجلت أقل من عشر درجات ، فان تجاوبك هو على الاغلب ضعيف ، وعليك ان تتوقع نقدا بهذا الصدد ، ليس في مجال العمل فحسب ، وإنما ايضا في حياتك الخاصة . تنويه : يقدم هذا التقييم الذاتي تحمينا تقريريا لدى استجابتك للوقت ؛ وهو ليس بالضرورة مؤشرًا على مجاحك أو اخفاقك . علاوة على ذلك ، فإن الرد الذي اخترته على أي سؤال قد يكون مناسبا أكثر من رد المؤلف وما يعنيها هنا هو حاصل جمع اجاباتك .

## كيف تسيطر على الوقت ؟

لادارة الوقت عليك أن تكون قادرًا على تقييم قيوده وامكانياته ، وتوقع العوامل المؤثرة في استخدامه ، وتطوير الأساليب التي يمكنك من استغلال فوائده والحفاظ عليه وتطبيقاتها . والا ، فإن الوقت هو الذي سيديرك ، وغالبا ما ينجم عن ذلك تتابع غير سارة لك ولؤستك . عموما ، ستدير الوقت بشكل جيد إذا ما اتقنت المهارات الأربع المبينة أدناه .

## السيطرة على استخدام الوقت

تجنب الاقتراحات المبددة للوقت والجهود المربكة . على العاملين عدم تكرار خطواتهم . فالاعمال يجب أن تتجزء بالشكل الصحيح من المرة الأولى وذلك حتى لا يعاد عملها مرة أخرى ويجب عليك ضبط التطفل ، فئة الشخص في مؤسستك سيحاولون اضاعة وقتك وقت موظفيك بطلب غير مجدي ، لذلك عليك ان تعرف متى تقول لا . ولا يمكنك المبالغة في الحرص على وقتك ، كما لا يمكنك السماح لآخرين بتبدلاته .

## اجعل الوقت يعمل لصالحك

الوقت عبارة عن سلعة عظيمة القيمة ، وعندما يستهلك ، فإنه لا يعود ثانية . ومن

ناحية أخرى ، فإنه يتجدد في كل يوم . والوقت الذي يساء استخدامه بالأمس لا يجب أن يكون أغذجاً لليلم أو للغد . وكما قال (الممثل) جون واين «في فيلم «رعاة البقر» لجماعته عندما أرادوا التأثير بالنوم بينما كانوا يسيرون في القافلة ، «انكم تبددون ضوء النهار» . فيجب عليك الا «تبدد ضوء النهار» - الوقت القييم - وبدلاً من ذلك ، عليك ان تحصل على وقت يعمل لصالحك وصالح مؤسستك . فالوقت ليس شيئاً نشغله بأي شيء ، مع ان ذلك ما يحدث غالباً في العمل . وهذا بالضبط ما تعنيه المراقبة المستمرة للساعة ، والقيام بالاعمال التافية ، وغيرها من أنشطة التظاهر بالعمل . وليس المستخدمون الذين لا يستغلون وقتهم بشكل منتج كسايى أو غير مهتمين بالضرورة . بل الأغلب أن يكون السبب ضعفاً إدارياً ، فلا يمكن للمستخدمين استغلال الوقت بشكل جيد اذا ما توجب عليهم انتظار المهام ، او المواد او المعدات ، او ان المهام المنوطة بهم غير مناسبة او منتظمة . فدلليك ودليل ، مستخدميك هنا هو استغلال الوقت لإنجاز هدف ما . واذا ما سألت - او سألك هم «لماذا اعمل هذا العمل؟» ولم تستطع تقديم رد مقنع على ذلك ، فتأكد انك لم تستغل وقت العمل لصالحك ، والوضع اسوأ بالطبع حين يكون مضمون الجواب «ليس لدي شيء يستحق الاهتمام أقوم به» .

## خاتمة عن الوقت ( ١ - ١ )

### دوران الانتاج الاسرع

كان الامر يستغرق شركة ريفلون ، بادارة رئيسها السابق ميشيل بيرجيراك Michel C. Bergerac مدة سنتين الى خمس سنوات لازال منتج جديد ، فكان ذلك احد الاسباب التي ادت الى طرده ، اضافة الى امور اخرى . اما رون بيرلان Ron Perelmann فقد عرك بشكل اسرع بكثير . وأختصر وقت ازال منتج جديد الى السوق الى النصف . كما قال ناطق باسم الشركة ، «ان ادارة الشركة الجديدة لم تنتظر سنوات لاتخاذ قرار ولتفقد السوق في العملية» .

على سبيل المثال ، عندما شعرت «ريفلون» Revlon ان هناك شركة منافسة على وشك ان تطرح نوعاً جديداً من مستحضرات التجميل (مامكارا بدون لون) قامت باستباق خطوة تلك الشركة وزرعت ٧٠ الف عبوة من هذا المستحضر على مستودعات الأدوية بين عشية وضحاها . ففي عالم اليوم التنافسي ، فإن خرافة السلحافة والارنب البري لم تعد تتماشى وروح العصر : فالغزو في السباق سيكون الان دائماً للأسرع .

## تطبيقات استراتيجية

وصف الوقت من قبل بعض المراقبين « كجدول جار » . ويلمح امثال اولئك المراقبين الى ان بعض الاوقات تشكل فرضا افضل من غيرها لنجاز العمل . وهذا يعني من وجهة النظر العملية ان لعملية التوقيت لمشروع ما اهمية استراتيجية حيوية . فكر في هذا المثال الصغير . اذا رغبت بتسجيل شكوى بخصوص ضرر ما فان افضل وقت للذلك هو بعد حدوث الضرر مباشرة . لكن اذا انقضى « وقت طويل على ذلك ، فان فرصتك بالحصول على تعويض تصبح ضئيلة لانك تكون قد اضعت الوقت المناسب واضعفت موقفك من الناحية القانونية .

تأمل الآن مثلا استراتيجية آخر . شركة متنافستان في مجال مستحضرات التجميل اكتشفوا فرصة لتسويق نوع جديد من كريم الابدي . بدأت شركة (أ) بتطوير الاتاج واعداد خطة تسويقية حسب برنامجها البطيء المعتمد - وبترو شديد . اما الشركة (ب) فاعطت اولوية قصوى للموضوع وكانت قادرة على طرح المنتج الجديد في السوق خلال ستة أشهر . النتيجة حصلت الشركة (ب) على موطن قدم في السوق قبل الشركة (أ) مع ان المنتجان متساويان في الجودة . اذن الشركة الاسرع بالتحرك هي التي تفوز بالفرصة ؛ اما الشركة الابطأ فهي التي تفقدتها . وهذا يظهر مغزى الامثل القديمة التي تقول « اطرق الحديد وهو ساخن » و « التوقيت هو كل شيء » .

بالطبع الامر ليس بمثل هذه البساطة . فهناك عدد لا يحصى من الامثلة ، كأن تقوم شركة بطرح منتج جديد في سوق لم يكن مستعدا له ، وبالتالي يفشل المشروع فشلا ذريعا . ويكون هذا الفشل اكثر مرارة وقوة حين تقوم شركة اخرى ، في سنوات لاحقة ، بطرح انتاج ماثل في السوق فيلاقي نجاحا منقطع النظير ، عندها يمكن القول ان الشركة الاولى قد استعجلت الوقت . وتحصل الشركة الناجحة على استحسان مع مقوله « ان توقيتها كان صحيحا تماما » .

## خانة عن الوقت ( ١ - ٢ )

### البطء في التفاعل مع الوقت

عندما ارتفعت مبيعات السيارات في الولايات المتحدة في الربع الثالث من عام ١٩٨٩ ،

صعق صناع السيارات في ديترويت لهذا النجاح لدرجة اعمتهم عن تكدس كميات كبيرة من السيارات في المستودعات خلال الربع الاخير من ذلك العام . ولاحظ أحد الاقتصاديين الدارسين لمبيعات السيارات في ذلك الوقت بأن صناعة السيارات كانت في ركود ، ولم تكن الشركات تدرك ذلك . وكان المقلق ان صناعة السيارات لم ترد بسرعة كافية على تردي البيعات . وبحلول عام ١٩٩٠ ، كانت الامور قد ازدادت سوءا ولم تستطع المحسومات والخصومات ان تخل مشكلة المخزون الضخم . وكان محظوظا اغلاق المصانع مؤقتا وتسرير اعداد من العمال .

الأشخاص والمؤسسات بطبيئي التحرك غالبا ما يكونون آخر من يدرك التغيرات .

المصدر : مجلة الاعمال الاسبوعية ، ديترويت لم تخفض انتاجها بسرعة» ، ٤ كانون أول ، ١٩٨٩ ، ص ٢٤

### مراقبة وتيرة الوقت

لاغراض عملية ، يعتبر الوقت شيئاً مطلقاً - اي ان اليوم هو يوم ، وال ساعة ساعة ، والحقيقة دقيقة - لكن تصورنا للوقت أبعد من ان يكون ثابتاً . فلا حاجة لأن يقال لك كم يbedo الوقت بطبيئاً عندما تكون ضجراً او تنتظر موعد انتهاء الدوام او الذهاب في اجازة . ويمكنك أن تذكر جيداً كيف يمر الوقت بسرعة عندما تكون منشغلًا بأمر معنٍ ، فالوقت يمر بسرعة عندما يأخذ العمل طابع الاثارة والتحدي . جميـعاً ، عندـئـذ ، نستـجـيبـ للـوقـتـ بشكل شخصي . فنحن نعيش وفقاً لنـبـهـ داخـليـ يـعـكـسـ شـخـصـيـاتـناـ ، وـخـبـرـاتـناـ ، وـبـيـانـاتـناـ ، وـبـيـنـيـتـناـ الجـينـيـةـ . ومن السهل ملاحظة انه رغم تعدد الاسباب ، فإن بعض الناس يؤدون عملهم بشكل أفضل في الصباح ، وأن آخرين يعتدل عملهم فقط مع انتصاف النهار . وينبغي أن يأخذ المديرون والمهنيون بالحسبان الظرف والخطوة المناسبين لهؤلاء الناس ليقدموا أفضل اعمالهم . في بعض الأحيان يكون من الأفضل الحفاظ على سرعة ثابتة لخطوة العمل طيلة اليوم . وفي أوقات أخرى ينبغي على المرء «تسخين الوضع» ، وثمة أوقات يفضل فيها التخفيف من سرعة خطوة العمل .

ويلعب الایقاع دوره ايضاً . فالافراد والجماعات يصلون الى قمة ادائهم عندما يتحركون بانسجام منظم . واكثر ما نلاحظ ذلك في الالعاب الرياضية ، حين يقال ان لدى الفريق «زحماً» . فانت تدرك ذلك حين تكون مفعماً بالنشاط اذ تقول «حين اشعر بالنشاط أكون نشطاً بالفعل» .

## التعايش الجيد مع الوقت

ثمة وعي متزايد من أن للطريقة التي نفهم بها الوقت تأثير دراماتيكي على سلوكنا . ولن تكون قادرين على السيطرة عليه ، او ضبطه ، او قياسه او استخدامه كعامل استراتيجي مالم نفهم تأثيره على حياتنا ، سواء كان ذلك حين نعمل بشكل مستقل ، او كنا اعضاء في شركة او مؤسسة . فدعونا نتفحص اربعة طرق رئيسية يمكنها ان تجعل للوقت تأثير علينا .

### خانة عن الوقت ( ٣ - ١ )

متى ينفد الوقت؟

كان ارماند هامر Armand Hammer ، المدير التنفيذي لشركة البترول الغربية قويا ونشيطا رغم بلوغه من الواحدة والستين . فبعد ان تلقى هذا المدير البلومنير ضابطا لدقائق القلب ، عاد لعمله خلال أربعة ايام - واحد ي عمل حسب برنامجه العتاد ، وكان ذلك يعني الذهاب الى الاتحاد السوفيتي من اجل التفتيش على مصنع للسماد اقيم كمشروع مشترك هناك . فهامر شخص دائم التجوال ، نادراً ما نجد شخصاً مثله . وقد استطاع الاستمرار بعمله لأنها ، ببساطة ، كان لديه الشيء الكثير للقيام به في حياته ، وكان يخشى ان يضي الوقت بسرعة . فهذا الرجل الذي يملك لسة الملك ميداماً ، حقق اهدافاً عديدة فهو مجازف رأسمالي فذ ورئيس مؤسسة رأسمالها ( ٢٠ ) بليون دولار ، وطيب ومحسن محظوظ للخير ، وهو جائع القطع الفنية ، وديبلوماسي عالي متوجول ، وداهية في عقد الصفقات . ولا يتمتع الجميع بمثل هذا الحظ طبعا ، فالوقت قصير دوما .

The Teflon Tycoon, by Cindy Skrzycki, The Washington Post, Dec 11, 1989

### التأثير المادي للوقت

هذا امر مهم بشكل رئيسي . فأنت تحتاج لمعرفة كيف يؤثر الوقت على سلوكك وتصرفاتك ، وايضاً كيف يمكنك ادخال عوامل الوقت ضمن خططك . ووفقاً لذلك ، ينبغي عليك الاجابة على اسئلة من النوع التالي :

- ما هي عوامل الوقت التي تنظم حياتك؟
- ما هي البرامج التي تحدد شروطك الشخصية؟
- ما هي البرامج المتعلقة بالعمل المفروض عليك؟
- متى يبدأ يومك العملي وينتهي؟
- ما هي الاوقات والتاريخ التي تحفز اعمالك وتقيس تقدمك؟
- ما الذي تعرفه عن ماضيك ويمكنك استثماره في تحطيط مستقبلك؟

- \* ما مدى قدرتك على التنبؤ بنتائج الأحداث التي تؤثر على حياتك - في البيت والعمل؟
- \* من هم الأشخاص أو المؤسسات التي ينبغي عليك أن تنسق معها انشطتك وخططك؟
- عن طريق معرفة مدى تأثير هذه العوامل العقلانية والمدروسة المتعلقة بالوقت على سلوكك وسلوك الآخرين الذين تتفاعل معهم يمكنك البدء بمعالجة الوقت . ويبين لك تمرين ممارسة الوقت (٢-١) تقنية تمكنك من الحصول على بعض الاجوبة الدقيقة بهذا الشأن .

### التأثير النفسي للوقت

بالنسبة للعديد من الناس تعتبر الهموم العاطفية عاماً رئيسيًا في تقرير مدى تأثير الوقت على حياتهم . فالوقت ، الذي يتحرك قدماً بشكل لا رجعة فيه ، يحمل معه ضغوطاً من كافة الأنواع للأفراد والمؤسسات على حد سواء . ويمكن للتأثير النفسي أن يقيم بأجوبية على أسئلة من مثل هذه :

- \* كم أفلق عندما أتأخر عن موعد شخصي؟
- \* كم انزعج عندما لا يحافظ الآخرون على مواعيدهم معى؟
- \* كم اتضيق حين لا اتمكن من انجاز عمل في موعده المحدد؟
- \* ما هو نوع التوتر الذي أشعر به عندما ادرك اني بدأت اتخلف تدريجياً عن النهوض بمسئليات عملي .
- \* ما هو نوع الضغط الذي أحس به في العمل عندما يفشل العاملون لدى او زملائي في العمل في انجاز اعمالهم حسب المواعيد المقررة ؟
- \* مامدى واقعية احساسي بالوقت ؟ وهل ان تقديراتي لإنعام مهمة ما صائبة عادة ؟
- \* الى أي مدى أشعر بانتي اتحكم في الوقت في مقابل شعوري انه يفلت مني ؟
- هنا ايضاً ستزودك معرفتك برد فعلك - ورد فعل الآخرين - على ضغوط وقيود الوقت بأساس لتطوير مهاراتك وأساليبك لضبط هذه العوامل والسيطرة عليها . ورؤية التقييم الذاتي للوقت ، التي سبق ذكرها في صفحات سابقة ، ستساعد على إعطائك فكرة عن الكيفية التي يضغط بها الوقت على حياتك .

## ربما كانوا على حق

يقول رجال الاعمال الابطاليون بأن الامريكيين على عجلة من امرهم دائما . فهم لا يخصصون قسطا وافيا من الوقت للتتحدث مع زملائهم الابطاليون كي يعرفوا كيف سيعملون سويا . فالاسلوب الامريكي ، كما يقول المديرون الابطاليون ، «اسلوب قتالي ، فموقف تفاوضي متعاون سيكون موضع ترحيب اكثر وناجح اكثر» . ويقول المواطنون الابطاليون «نحن نسمح لأنفسنا بأن تتأثر بثقافتكم وحضارتكم ، وعليكم أن تفعلوا الشيء ذاته» . من المؤكد ان لا معنى للعجلة الان ان كنت ستنتظر فيما بعد ، ربما ان معظمها يفعل ذلك كثيرا .

المصدر : من «المنظور العالمي» ، تقرير تطور الادارة ، خريف عام ١٩٨٩ ، ص ٥ .

## التأثير الفلسفى للوقت

الى جانب ردود الفعل العاطفية ، ثمة ناحية أخرى مهمة للتعامل مع الوقت ، هي الطريقة التي ندمج فيها عوامل الوقت مع وجهة نظرنا . وهي تعتبر نشاطا فكريا الى حد كبير ، مع أن العديد من الناس لا يفكرون بهذا الامر كثيرا . في حين يتبنى الآخرون وجهات نظر تبجل الوقت ، ويقبل العديد منها واحدة او اكثرا من هذه المقولات كدليل ومرشد لهم وهي :

- \* ان الوقت والمد والجزر لا لتنظر أحدا .
- \* انك تعيش لمرة واحدة فقط .
- \* ان المستقبل يكمن في الماضي .
- \* كل شيء في وقته .
- \* يجب على المرء أخذ الوقت بناصيته .
- \* هناك دائما وقتا كافيا للنوم .
- (\*) هناك وقت لجميع الأشياء .
- \* الوقت يمضي بسرعة .
- \* الوقت قصير .

كما ترى ، فان بعض هذه الفلسفات واثق ومتفائل وبعضها لا يبالى بالوقت ، والبعض الآخر متخفف بشأنه . وبغض النظر عن مدى صحة وجهة نظر معينة ، فالمهم ان كافة

الافراد ، بادراك منهم او بغير ادراك ، يتبنون وجهة نظر تساعدهم على التفاعل بشكل افضل مع الوقت .

### تأثير البيولوجى للوقت

تشير العلوم الحياتية الى ان لكل انسان ساعته البيولوجية الخاصة ويفيد ان هذه الساعة الداخلية تشكل دورة يومية تؤثر ، إن لم تسيطر ، على درجة حرارة جسد الشخص ومعدل الايض\* فيه . والمحاولات التي جرت لعرفة اي جزء من الدماغ الذي يشكل هذه الدورات لم تكن ناجحة بشكل خاص . ومع ذلك فهناك دليل جيد على ان تواترات الفا (النبضات الكهربائية في المخ) تتذبذب بمعدل يقارب عشر دورات في الثانية ويفيد انها تختلف بين شخص واخر . ومن المعتدل ان جسدهك يستجيب لهذه التواترات كما يستجيب لتأثيرات ساعتك البيولوجية الفريدة . ووفقا لذلك ، فهناك أوقاتا من اليوم يكون فيه أدائك بارعا وكفوءا ، وآوقات اخرى لا يمكنك ان تصل فيها الى درجة الكفاءة ، مهما حاولت .

هل تذكر حادثة الانصهار النروي في جزيرة ثري مايل وكارنة شيرنوبيل؟ فقد حدثت الأولى في الساعة الرابعة صباحا . والأخيرة في الساعة الواحدة وثلاثة وعشرين دقيقة صباحا . وقد خمن علماء تاريخ الاحياء بأنه ليس من قبيل المصادفة ان تقع الحادثتين في الصباح الباكر . فهم يعتقدون بأن كلا الحادثتين متعلقتان بالتوترات البيولوجية التي تطرأ ، عملية تنبيه وتحذير معظم العمال في اوقات نومهم الطبيعي .

اذا نحنينا التفسيرات العلمية جانبا ، فإنك سترغب بتحديد الاجوبة على الاسئلة بشأن التأثير البيولوجي للوقت على جسدهك ، وبالتالي على ادائوك ايضا ، فعلى سبيل المثال :

\* ما هو الوقت الذي من الممكن أن تكون فيه أكثر انتاجا في اليوم؟

\* ما هو الوقت الذي من المعتدل ان تكون فيه أقل انتاجا في اليوم؟

\* ماذل لاحظت بخصوص الساعات البيولوجية للاشخاص الذين تعمل معهم والى اي مدى تشكل ساعاتهم البيولوجية مشاكل لك؟

وحيث ان من المعتمد ان تتأثر بيئة العمل كثيرا بعوامل الوقت ، فالاغلب ، الا يكون في وسعنا عمل الكثير لتعديل برامج عمل المؤسسة لتتلائم مع التباينات غير المحددة للتواترات

\* الايض : مجموع العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازما ودورها .

البيولوجية الموجودة ضمن فريق العمل . ومع ذلك لا ضير ان حاولت ايجاد بعض الفرص لتجربة احدى الخطوتين التاليتين :

- ١ - تنبأ بفترات أدائك العالية والمنخفضة خلال اليوم ، واسع لاستباط نسبة أو معدل يليبي كافة متطلبات وقت العمل .
- ٢ - أعد ترتيب يوم عملك بحيث يمكنك القيام بالمهام التي تتطلب الكثير من الجهد خلال فترات ذروتك والمهام التي تتطلب جهدا أقل خلال فترات نشاطك الأدنى من المعدل .

عندما تكون مسؤولا عن تخطيط العمل لآخرين يمكنك القيام بترتيبات مائلة طالما أنك لا تفقد السيطرة على العملية ولا تفسد التنسيق الضروري لسير العمل .

### كيف يمضي الوقت؟

كم من الوقت موجود تحت تصرفك؟ وكم من الوقت تجده في الدقيقة؟ او الساعة؟ او اليوم؟ او الاسبوع؟ او الشهر؟ او السنة؟ او في ساعات حياتك؟ من الممكن انك لم تفكرا بشأن الوقت من وجهة النظر هذه ، غير انك ستدهش بالافكار التي يمكن ان يقدمها هذا الاختبار .

### وقت اليوم بكامله

ثمة أغنية فلكلورية مشهورة تقول لازمتها ، «كنت اعمل على خط السكة الحديد / طيلة وقت النهار». من الممكن انها كانت تصف شعور عمال السكة الحديد الذين كانوا يعملون (١٢) ساعة يوميا ، لكن هؤلاء العمال مثلهم مثل أي انسان آخر عاشوا حياتهم خارج العمل ايضا . في هذا الصدد ، كيف ستقسام أوقات يومك؟ حسب كل الاحتمالات فإنك لن تقسيس يومك بالساعات بل بما تفعله خلال الاجزاء المختلفة من اليوم . وذلك منهج مفيد . دقق ، على سبيل المثال ، بالأنشطة المبينة في الجدول (١ - ١) وحاول تقدير كم ستتفق من الوقت على كل نشاط مقارنة مع الاعداد التقديرية للساعات المحددة المبينة هناك .

إذا كنت تعيش حياة عادية معقولة فإنك تقضي ثلثي وقتك - أي حوالي (١٦) ساعة خارج عملك . ومن ذلك الرقم ، يبدو ان الوقت الذي تقضيه في العمل ليس كثيرا . حتى الساعات المكرسة للعمل قد تقل بسبب الاستراحة - او بسبب الثرثرة - ويضيع جزء منها

في الانتظار الذي لا يمكن تجنبه . فلا عجب ان يشعر معظم الناس بضغط العمل ؛ واله ليس لديهم وقت كبير للعمل .

اذا نظرت الى الجهة الاخرى من سجلك سترى أنه ليس لديك الكثير من وقت الفراغ ، ولا سيما حين تأخذ كفایتك من النوم ووقتا كافيا للاكل ، والوقت اللازم للحفاظ على نظافتك ، والتنقل ما بين العمل والبيت ، فلن يكون لديك سوى اربع ساعات ونصف وقت حر تفعل فيه ما يحلو لك . وكيفية قضاء ذلك الوقت هو في مثل اهمية قضائك لوقت عملك .

### الجدول ١ - اين يذهب وقتك

الفعالية	المحددة	عدد الساعات	النشاط اليومي من يوم الاثنين الى يوم الجمعة
			استخدام الوقت
	٨ ساعات		نوم
	نصف ساعة		استحمام ، ارتداء ملابس ، الخ .
	ساعة ونصف		تناول طعام
	ساعة ونصف		تنقل
	١١ ساعتان		اجمالي الوقت المستخدم
	٧ ساعات		وقت العمل
	نصف ساعة		ساعات عمل
	ربع ساعة		فتره استراحة
	ربع ساعة		فتره انتظار
	٨ ساعات		اغراض اجتماعية
	ساعة واحدة		اجمالي وقت العمل
	نصف ساعة		اوقات فراغ / او اوقات حرة
	ساعة واحدة		مشاهدة تلفزيون
	ساعتان		انشطة رياضية وصحية
	٢٤ ساعة		هواية ، عمل منزلي ، الخ
			انشطة عائلية واجتماعية
			<u>المجموع</u>

## دمج الوقت المنزلي مع وقت العمل

بالنسبة لبعض الناس من الصعب جداً فصل متطلبات وقت العمل عن الاوقات التي يقضونها في المنزل . (انظر تقرير معاشرة الوقت ١ - ٢ الوارد في نهاية هذا الفصل) . ووفقاً لبحث اجرته «لينك ريسورسز» وهي مؤسسة بحوث متخصصة في هذا المجال ، فإن (٢٣) بالمائة من اجماليقوى العاملة في الولايات المتحدة كانت تمارس عملها في المنزل في عام ١٩٨٩ . وهذا يشمل ستة وعشرون مليونا من البشر ، هم أصحاب عمل او موظفين مقابل اجر يعملون في منازلهم ، او يعملون عملاً حراً خارج شركاتهم ، او اعمال بعقود ، او من يعملون اعمالاً حرّة . وقد ازداد عدد العاملين في المنازل بحوالى سبعة بالمائة سنوياً خلال الجزء الاخير من ذلك العقد . وتعد اسباب الزيادة الى الازدهار الاقتصادي في الثمانينات والى التوسيع الكبير في استخدام الاجهزة الالكترونية ، مثل اجهزة الكمبيوتر والفاكسميلى ، الذي جعل العمل في المنزل خياراً عملياً . فالسؤال الذي لم تتم الاجابة عليه بعد هو : هل الدمج ما بين العمل المكتبي والعمل في المنزل يزيد ضغوط الوقت ام يقلصها؟

«مذكرة : Home Sweet Home / Office » تقرير تطوير الادارة ، خريف عام ١٩٨٩ ، ص ٥ .

## مع انقضاء الوقت

يمكن للfilosophy والاستراتيجيين القول بأن التركيز على الساعات وال ايام ينطوي على مبالغة زائدة بالاهتمام «بالوقت الجزئي» . ويقولون ان علينا الاهتمام ايضاً ، «بالوقت الكلّي» الاسابيع ، والشهر ، والسنوات . وهذا صحيح ، بالطبع . فكلما ارتفع مركزك في المؤسسة التي تعمل فيها - كلما طال منظورك للوقت . فمشرفو خطوط الانتاج مثلًا يتبعهم القلق غالباً حول مدى حسن ادائهم واداء عمالهم ، وفقاً لبرامج العمل اليومية والاسبوعية . بينما يهتم مدربو خط الوسط بالبرامج الشهرية والفصلية والسنوية ايضاً . اما المديرون التنفيذيون فهم الذين يضعون الخطط من ستة الى خمسة سنوات .

لا تحتاج في حياتك الشخصية ايضاً ، الى الاهتمام بالايام والدقائق وحسب ، بل بالمدى الطويل ايضاً . وبخلاف ذلك فإن الوقت سيفر منك وينتهي الشهر دون أعمال أو أهداف منجزة . وتنقضي السنوات بشكل غير مرض ، ولن يؤدي ذلك الا الى سلسلة من الاعمال والقرارات غير المنجزة المجلة للعام القادم . ولتجنب مثل هذه الاخفاقات ، عليك أن تخطط لوقتك وفقاً للارشادات الثلاثة التالية :

- انظر الى الشهر او السنة مسبقاً كي تطور مضمونها لانشطتك اليومية . وقد لا يتطلب ذلك اكثراً من تدوين بعض الملاحظات في اجندتك . ولا تحتاج هذه الخطة الى الصرامة ، وإنما يجب ان تكون واضحة بما يكفي كي تعرف : (أ) ماهي الالتزامات والمواعيد التي يجب ان تلبى وتنجز (ب) قيود الوقت التي قد تفرض على خططك اليومية والاسبوعية .
- ركز انتباحك على انشطتك اليومية ، وقسّك بحزم بمعايير الوقت التي وضعتها بشكل معقول . وحين تنجز الخطط أو البرامج اليومية ، فشلة إحتمال كبير في أن تنجز الخطط الشهرية والسنوية ايضاً .
- قارن ما حققته من تقدم بشكل دوري مقابل الالتزامات التي سجلتها في اجندتك ، ثم قرر وحدد مكان الخطأ في انشطتك اليومية وحين تكون هذه الانشطة خاطئة ، وجه جهودك نحو تحسين الاستخدام المتبع لوقتك .

### **ثلاثة إرشادات لإدارة الوقت الشخصي**

- ان الوقت الذي بين يديك محدود . وهو يحتاج الى ادارة حذرة ، كما انه يحتاج الى منظور صحيح يعتمد على حساب مدته . وعموماً ، عليك إدارة الوقت وفقاً للبرنامج التالي :
- استخدم الدقائق (أ) كاحجار بناء لقياس فعالية استخدامك للوقت ، (ب) وكأساس لتنظيم وتحسين الانتاجية .
  - استخدم الايام كسجل لقياس مدى استخدامك لوقتك .
  - استخدم الاشهر والسنوات لقياس وفائق التزاماتك وتعهداتك وتدقيق مدى تقدمك في تحقيق ما التزمت به .

### **ضع ثمناً عالياً لوقتك**

عندما يتعلق الامر بإستخدامنا ، فان معظمنا يشعر انه لم يقدر حق قدرة ولم يحصل على ما يستحقه من اجر . فكيف يكون ذلك؟ أن أصحاب العمل اليوم مقيدين بسوق العمل ، وعليهم ان يدفعوا اجوراً ورواتباً وفق قانون العرض والطلب ، فعليك قبول هذه الحقيقة . وفي الوقت نفسه قد تجادل ، وانت محق في ذلك ، بأن العديد من الناس الذين لديهم نصف كفاءاتك تقريباً يحصلون على اجر أعلى من اجرك لقاء عملهم أو وقتهم في العمل ، حتى ضمن نفس الشركة أو المؤسسة التي تعمل فيها . ويعزى جزء من هذا الظلم

إلى سوء الحظ أو إلى سياسات الشركة ، أو ببساطة عدم التحاقك بالشركة في الوقت المناسب . وأما باقية الأسباب فالأغلب أنها تكمن فيك . فإما أن تكون قد قللت من قيمة وقتك أو إنك لم تقدم طرحاً مقنعاً حول قيمته ، أو إنك لم تجد طريقة لتحسين قيمته . والسبب الآخر هو الارجع غالباً ، وهو الذي يمكنه القيام بشيء ما حياله .

### كيف تحكم على قيمة وقتك

دعنا نبدأ بالقاء نظرة على العوامل التي تؤثر في السعر الموضوع مقابل وقت الشخص ، كما هو مبين في الجدول رقم (١ - ٢) . ثمة حجة يمكن أن تبرر بعض هذه العوامل . وآخر يمكن أن تعارضها عن حق ، على أساس أنها ليست ذات صلة بالموضوع . حتى وإن كانت ذات قيمة في سوق العمل .

لاحظ أن العوامل التي تضع أعلى قيمة لوقت الشخص هي الكفاءة المهنية والأداء . ونعطي امكانية التقدم (التي غالباً ما تكون موزاية لمعرفة الصناعة او الشركة او المهن او الحرفة) قيمة متوسطة ، ومثلها للتعليم والخبرة ، وأحياناً لطول مدة الخدمة . ثمة عوامل أخرى كانت ذات قيمة عالية في السابق اسقطت من الاعتبار . مثل طول مدة الخدمة مع صاحب العمل والمواظبة والولاء . فكثير من الأشخاص يعتمدون على هذه العوامل من أجل عقد صفقاتهم الصغيرة . وما يجب عليهم أن يفعلوه هو تحسين كفاءاتهم وإظهار فعاليتهم بواسطة تحسين مستوى أدائهم .

### جدول رقم (١ - ٢) - العوامل المؤثرة على قيمة وقتك

التأثير على قيمة الوقت			العوامل المؤثرة على قيمة عملك
عال	ومط	منخفض	
		x	سجل المواظبة
	x		التعليم
	x		الخبرة
x			كفاءة مهنية خاصة
x			اداء العمل
	x		امكانية التقدم في العمل
	x		طول مدة الخدمة في المهنـة
		x	طول مدة الخدمة مع صاحب العمل
		x	الولاء لصاحب العمل

على المدى الطويل ، يقيم وقتك باعلى قدر ممكن ، وتحصل على اجر يناسب ذلك ، حين تكون قادرا على إعطاء قيمة اكبر لكل دقيقة ، وساعة ، و يوم ، و شهر ، و سنة من وقتك - سواء كان ذلك (١) قيمة اكبر من المعاير الموضوعة او (٢) قيمة اكبر مما يعطى للآخرين الذين يؤدون نفس العمل الذي تقدمه وذلك هو الشرط الضروري للاداء . لاحظ ان الجائزة المدفوعة مقابل وقتك تعتمد على القيمة ، وليس على نتاج وقتك . فالقيمة القصوى يتم تحفيضها بربط الانتاج مع النوعية العالية . وغالبا ما يتماشى ذلك مع تقليل التكاليف او تقليل المساعدة من الآخرين . وهناك حدود دقيقة لدى قدرتك على تحين إنتاجيتك بالعمل بجد اكبر . الا انك ستحسن إنتاجيتك بالتأكيد وتضيف قيمة لوقتك ، اذا تعلمت القيام بالعمل بشكل اذكي . ولتحقيق الهدف ، عليك ان تقوم بما يلي :

\* وسَعْ وحسَن كفاءتك المهنية .

\* حسن قاعدة معارفك خصوصا ما له علاقة بمهنتك .

\* طبق مهاراتك ومعارفك على الانشطة الهداف ، وتجنب ، في الوقت نفسه ، الاعمال الضيعة للوقت .

\* كرس وقتك لإنجاز الأهداف التي تعتبرها شركتك ورئيسك مهمة لهم .

## الوقت كاستثمار

أخيرا ، ينبغي عليك ان تدرك ان الوقت هو طريقة قياس عالمية مستخدمة في العالم المادي . وحسب المصطلحات المالية ، يعتبر الوقت «رأسمالا» تملكه مثلك مثل أي شخص آخر على وجه الارض . فالاربع والعشرون ساعة التي لديك في كل يوم هي ملكك تستثمرها بحكمة أو تهدرها بحمامة . فقطاعات الاعمال تنظر الى الوقت بهذه الطريقة ، كما أنها تقيم مستخدميها على هذا الاساس . سواء كنت تعمل لدى شخص ما أو ان شخصا ما يعمل لديك - أو حتى ان لم تكن مستخدما - فان ادارة الوقت من اجل اهداف مجدية يشكل الفرق ما بين النجاح والفشل ، والربح والخسارة ، والرضا وعدم الرضا . وتوصلك الى فهم هذه المكانة المركزية للوقت في حياتك تؤدي الى أربعة اراء مهمة هي :

- ان الوقت يجب الا يبند أبدا ، واما يجب ان يستثمر على الدوام - وحين يبند الوقت-

اي عندما يستخدم بدون هدف - فانه بذلك يُفقن ولا يُستثمر . ولا يقدم اية فائدة او منفعة ولا يعطي اية مكاسب رأسمالية .

٢ - ان الوقت الذي يستثمر في العمل والاستخدام يجب أن يهدف الى تحسين الاتاجية -  
ان ينجذب المزيد بساعات اقل .

٣ - ان الوقت الذي يستثمر لنفعتك (كما هو مبين في الجدول (١ - ١) يجب ان يكون  
هدفه تقوية وضعك الشخصي .

٤ - ان الوقت الحذر المتوفر لديك يجب أن يستثمر في : (أ) بناء الصداقات وتقوية الروابط  
الاسرية ؛ (ب) الحفاظ على صحتك ؛ (ج) تحسين مهاراتك و المعارفتك وفيما يعود بالخير  
على اسرتك ومجتمعك ؛ (د) الراحة او الاسترخاء التي تتعذر جسمك ، وفكرك ،  
وروحك .

تمرين عملي على الوقت (١ - ١) : تمرين موجه ذاتيا .

#### ادراك الوقت

المهمة : أجب على الاسئلة التالية دون النظر الى الاجوبة المدرجة أدناه .

١ - كم من الوقت تستغرق اشارة المرور بالضوء الاحمر؟

٢ - كم من الوقت يستغرق الاعلان التلفزيوني في فيلم السهرة المتأخر؟

٣ - كم تحتاج من الوقت لتقرأ بصوت عال خمس صفحات مطبوعة على الوجهين ؟

#### الاجابة :

١ - ان معدل وقت الضوء الاحمر لإشارة المرور هو ثلاثة ثانية . وهنالك بعض اشارات تثبت  
خمسة عشر ثانية ، والعديد من الإشارات تستغرق ستين ثانية . بالطبع ، كلما كنت في  
عجلة من امرك ، كلما بدت مدة ضوء الإشارة الحمراء أطول .

٢ - ان الاعلانات التجارية التي تبث في ساعة متأخرة من الليل تكون اطول كثيرا في  
مدتها من تلك التي تبث خلال النهار . فنائمه النهار يستغرق بث الاعلان التجاري ما  
 بين ١٥ - ٦٠ ثانية ؛ ومعظمها يستغرق به (٣٠) ثانية . إلا ان المعدل اثناء الليل يزداد  
اكثر ؛ فالاعلانات التجارية التي تتطلب ردآ مباشرا (الموجهة الى اكثر من ٨٠٠ شخص)

تستغرق اكثرا من (١٢٠) ثانية بسبب الاعتقاد بان الامر يحتاج الى دققتين او اكثرا لشد انتبا الشاهدين تماما ودفعهم الى الاتصال هاتفيا للإجابة .

٣ - نأمل ان لا يكون ردك خمس دقائق او أقل لانك ستكسر رقبتك ان قرأت بهذه السرعة . فشمانى دقائق هو أمر مناسب ومحتمل . ويمكنك تصور ان قراءة الصفحة تستغرق دقيقة ونصف . ولكن إذا ما توقفت عند النقاط من أجل رفع او خفض صوتك للتوكيل عليها ، فان قراءة الصفحة ستستغرق دققتين . أما إذا قرأت ببطء أكثر من ذلك ، فستجد ان مستمعيك قد اصابهم الملل .

### نحوين عملي على الوقت (٢٠١) : تمرير موجه ذاتيا

متطلبات الوقت التي تفرضها مسؤولياتك

والالتزاماتك النظامية والجاربة .

المهمة : في القائمة المدونة أدناه عدد من المسؤوليات والالتزامات النموذجية التي تفرض متطلبات على وقتك المهني والشخصي . يستخدم هذه القائمة كأساس لاعداد قائمة بالتزاماتك الخاصة . وبالنسبة لكل بند ، بين لنفسك مدى الوقت الذي تتطلبه تلك المسؤلية . ثم أضف اي عدد من البنود لواجبات تعتبرها متكررة . أما حاليا فلا تضف أية بنود استثنائية أو عرضية .

تعليق : إن العديد من مسؤولياتك والالتزاماتك تعتبر ضرورية لا مفر منها . وبإمكانك انت فقط ان تعرفها او تحدها . بالطبع ، إذا أستطعت الغاء أي من هذه المسؤوليات ، أو كللت شخصا آخر ليقوم بها ، فان ذلك سيقلص المتطلبات الملقاة على وقتك . ومع ذلك ستساعدك قائمتك هذه على تحديد القيود التي تفرضها واجباتك ومسؤولياتك - سواء في البيت او في العمل - على وقتك ، وتكون في الواقع قد وضعت مجموعة من الفرضيات المنطقية التي لها علاقة بتنظيم وقتك .

### اختبار الوقت :

استخدم خطة العمل هذه للتحقق من استيعابك للمفاهيم والافكار - والاساليب المختلفة المقدمة في هذا الفصل وبيان حاجتك لاي عمل اضافي .

مدى ما يتطلب من وقتك	وقتاً كثيراً	معتدلاً	هامشياً	لا شيء	
مسؤوليات ايام العمل الاسبوعية (شخصي)					
—	—	—	—	—	١ - غسل وكي الملابس
—	—	—	—	—	٢ - تسوق أغذية
—	—	—	—	—	٣ - أعداد الطعام
—	—	—	—	—	٤ - ترتيب المنزل
—	—	—	—	—	٥ - أعمال روتينية أخرى ، مثل طرح التفاسير
—	—	—	—	—	٦ - أعمال أخرى
مسؤوليات نهاية الاسبوع (شخصي)					
—	—	—	—	—	٧ - الاعتناء بالحديقة
—	—	—	—	—	٨ - تسوق للمنزل
—	—	—	—	—	٩ - اصلاحات وصيانة منزلية
—	—	—	—	—	١٠ - دفع مستحقات بنكية وفوائير مختلفة
—	—	—	—	—	١١ - صيانة السيارة
—	—	—	—	—	١٢ - اداء الشعائر الدينية
—	—	—	—	—	١٣ - انشطة أخرى
مسؤوليات يومية : تتعلق بالعمل					
—	—	—	—	—	١٤ - واجبات العمل الروتينية
—	—	—	—	—	١٥ - العمل الكتابي اليومي
—	—	—	—	—	١٦ - إجتماعات موظفين
—	—	—	—	—	١٧ - مهام ضمن جهان
—	—	—	—	—	١٨ - مشاريع خاصة
—	—	—	—	—	١٩ - إعداد تقارير
—	—	—	—	—	٢٠ - تنقلات متعلقة بالعمل
—	—	—	—	—	٢١ - انشطة أخرى

ينطبق على وضعك مدرجاً في عملك				
نعم	لا	نعم	لا	
—	—	—	—	١- يعتبر الوقت عدواً عندما يدار بشكل سيء .
—	—	—	—	٢- يعتبر الوقت حليفاً عندما يستخدم بشكل صحيح .
—	—	—	—	٣- اضطط استخدامك للوقت بتجنب القيام بجهود او مبادرات غير مجده .
—	—	—	—	٤- افضل استخدام للوقت هو تكريسه لتحقيق هدف .
—	—	—	—	٥- طبق وقتك بطريقة استراتيجية وذلك بمعايرة توقيتك مع المخاطر والفوائد المترتبة لوضع معين .
—	—	—	—	٦- غير خطورة الوقت وفقاً لميولك وميول الذين يعملون معك ، وأسعي لأن تكون التوترات متجانسة دائماً .
—	—	—	—	٧- نظم حياتك لتتلاءم مع طريقك الخاصة التي تستجيب فيها لضغوط الوقت الاربعة : المادية ، والنفسية ، والفلسفية ، والبيولوجية .
—	—	—	—	٨- اعرف أين يذهب وقتك اليومي : وقت المنفعة ، وقت العمل ، ووقت الفراغ .
—	—	—	—	٩- كن واعياً للالتزامات الرئيسية المتعلقة بالوقت والتي ستواجهها خلال العام القادم وسجل ملاحظات بشأنها .
—	—	—	—	١٠- استخدم دقائق وقتك وكأنها لبناء بناء لتحسين الوقت ، واستخدم الأيام كمثل دفتر حساب للوقت ، والأشهر والسنوات لتعيين التزاماتك وتدقق مدى التقدم تجاهها .
—	—	—	—	١١- عليك ان تدرك بأنك ستزيد من قيمة وقتك المهني وذلك يجعله منتجاً أكثر في خدمة اهداف مؤسستك أو شركتك .
—	—	—	—	١٢- إعترف بأن الوقت رأس المال يجب ان يستثمر وفقاً لقيمة عائداته الممكنة .

## الفصل الثاني

### نحقیق السيطرة على الوقت

كيف تغير طرائق وسائلك بحيث يصبح الوقت اداة في يدك  
وليس طاغية يتحكم بك؟

« نحن جمیعاً نشکو من قصر الوقت ، ومع ذلك فان لدينا منه اکثر ما نعرف ماذا نفعل به ، فنحن دوماً نشکو من ان الايام قليلة ، ونتصرف كما لو انها بلا نهاية » .

سنيكا

ان السيطرة على الوقت وحده لا تکفي لتحقيق النجاح في مهنتك وحياتك الشخصية . ومع ذلك ، فان التقدم في العديد من المجالات يعتمد على انجاز الامور المهمة في الوقت المحدد . فالتنظيم الوعي والسيطرة على استخدام الوقت تجعلك اکثر قدرة على انجاز اعمالك حسب البرنامج والموعد المحدد . ولتحقيق اهدافك ينبغي عليك تحصيص وقت کاف للعمل . ان تبديد الوقت ، يزيد من تراكم الالتزامات عليك ، ويجعلك تکوس فترات كبيرة من الوقت والطاقة لامور ليس لها الاولوية ، وتعتبر المهام الثانوية عوائق ضخمة امام الانجاز .

ان فهمك لطبيعة الوقت المتوفر للقيام بنشاط منتج هو الخطوة الاولى الحاسمة لاستخدام الوقت بشكل افضل . ثمة نزعة إنسانية لإعتبار الوقت شيئاً مفروضاً؛ لذلك نضعه في مكان خلفي في مجال ادارة حياتنا . والسماح للوقت بان يمضي «كيفما اتفق» هو أمر مدمر .

التفكير بشكل واع في استخدام الوقت سيعطيك مردوداً جيداً . وستكون عندئذ قادراً على إعطاء الأنشطة ، التي لها أعلى اولوية بالنسبة لك ، وقتاً كافياً لانجازها . وقد يكون ذلك اعظم جوازات السيطرة على الوقت ، اي : منحك الوقت لانجاز الاشياء التي ترغب في القيام بها .

## طريقتك في تصور الوقت

ان مقدرتك على ادارة الوقت وعلى التخطيط للاهداف التي يمكن المحاذاها ضمن اوقات محددة ، تعتمد بشكل جزئي على طريقتك في ممارسة تقضية الوقت . وكي تتعرف على طريقة فهمك للوقت ، قم بعمل اختبارات التقييم الذاتي في تمرين «تصور الوقت» . وبعد ان تكمل الاختبارات وتفهم معانيها سيصبح لديك تصور اوضح لما يجب عليك ان تفعله للسيطرة على الوقت .

### تصور الوقت : تقييم ذاتي

أي شخص انت بالنسبة للوقت؟

سيساعدك هذا التقييم الذاتي على تقرير التالي : (اولا) لاي فئة تنتمي بالنسبة لتصورك للوقت ، (ثانيا) أي الطرق للسيطرة على الوقت أكثر ملائمة بالنسبة لك .

تعليمات : لهذا التمرين اجزاء ، بالنسبة للجزء الاول ، ستحتاج الى ساعة يد او الساعة التي تستخدمها عادة ، والى جهاز راديو ايضا ، وجهاز تلفزيون ، او هاتف . كما انك ستحتاج الى شخص يساعدك لمدة نصف ساعة تقريبا بالنسبة للجزء (ج) .

جزء (أ) دقق في ساعتك ، ثم اكتب الارقام التالية :

١ - ان الوقت المرئي في ساعتي هو \_\_\_\_\_

٢ - ان الوقت الصحيح (حسب الراديو ، والتلفزيون ، او بواسطة الهاتف) هو \_\_\_\_\_

٣ - ان ساعتي هي (دقيقة ، سريعة ، او بطيئة ، في توقيتها) : \_\_\_\_\_

جزء (ب) تمرين في التاريخ . أجب على كل واحد من الاحداث التالية بكتابه الشهر والسنة التي تعتقد بأنها حدثت فيها . لا ترجع لاي مصدر ولا تطلب مساعدة احد ، واذا لم تعرف التاريخ الصحيح ، خمن ذلك .

١ - انصهار المفاعل النووي في «ثري ميل ايленد»: \_\_\_\_\_

٢ - اول هبوط للانسان على سطح القمر: \_\_\_\_\_

٣ - كارثة طائرة بان امريكان في لوكربيري ، سكوتلند: \_\_\_\_\_

٤ - إستقالة الرئيس ريتشارد نيكسون: \_\_\_\_\_

٥ - إغتيال مارتن لوثر كينغ: \_\_\_\_\_

جزء (ج) - الغرفة الفارغة . أطلب من احد ما ان يساعدك بهذا الاختبار . وأبلغ مساعدك بأنك ستجلس وحيدا في غرفة فارغة ، وأنه يجب عليه أن ينادي عليك في وقت ما خلال النصف ساعة التالية . ويجب أن يسجل مساعدك الوقت الذي مستذهب فيه الى الغرفة وكم من الوقت مكثت في الغرفة قبل ان ينادي عليك .

قبل ان تدخل الى الغرفة ، ازعج ساعة يدك ، وتأكد بأنه لا توجد في الغرفة أية ساعة ، أو جهاز راديو ، او تلفزيون ، لا تقرأ ولا تفعل شيئاً أزل كل شيء ثم اجلس . وعندما ينادي مساعدك ، قدر كم من الوقت مكثت في الغرفة . ثم اسأل كم مكثت هناك فعليا . وسجل تقديرك ، فيما اذا كان دقيقا او كان اطول او اقصر من الوقت الحقيقي .

تفسير : هذه التمارين تعطي مؤشرا على توجهك بالنسبة للوقت . فهي تميز تقريبا ، بين نوعين من وجهات النظر حول موضوع الوقت .

١ - وجهة النظر التي تقول ان هناك امورا عديدة ومهمة يجب ان تنجز وأن الوقت محدود .

٢ - الشعور بأن الوقت متوفّر بكثرة وأنه لا حاجة للعجلة في انجاز الاعمال

الجزء (أ) - ان الاشخاص الذي يشملهم البند رقم (١) غالبا ما يقدمون ساعاتهم بضم دقائق . ويبدو ان هذا يعطيهم شعوراً بان هناك وقتاً اكثرا ، ومن المستبعد ان يتأخروا عن مواعيدهم او انجاز اعمالهم خلال المهلة القصيرة الممنوحة لهم . اما الاشخاص المشمولين في البند الثاني فالاغلب انهم من لا يعبأون بالتأخير .

الجزء (ب) - فيما يلي الاجوبة الصحيحة : (١) اذار ١٩٧٩ ، (٢) توز ١٩٦٩ ؛ (٣) كانون اول ١٩٨٨ ؛ (٤) آب ١٩٧٤ ؛ (٥) نيسان ١٩٦٨ . ويميل الاشخاص من النوع (أ) الى تقدير حدوث هذه الاصدارات في فترة اقرب الى الموعد الذي حدثت فيه ، اما الاشخاص من النوع الثاني فالاغلب انهم سيحددون موعداً بعد حدوث تلك الاصدارات .

الجزء (ج) - الاشخاص من البند الاول غالبا ما يبالغوا في تقدير الوقت الذي لم يفعلوا فيه شيئا . فالوقت الذي لا يملأ بالأنشطة يبدو بطينا بالنسبة لثلث هؤلاء الناس . اما الاشخاص من النوع الثاني فهم يميلون الى التقليل من تقديرهم للوقت الذي قضوه في الغرفة ، في كل واحد من التمارين الثلاثة نجد ان الدقة وصحة او سرعة الساعة ، او التواريخ الحقيقة ، والتقدير الدقيق - ملزمة لاصحاب النوع الاول اكثرا من النوع الثاني .

يشعر الأشخاص الذين اتبعوا التصور الأول للوقت - أن هناك الكثير مما يجب فعله ، وأن الوقت قصير لإنجاز ذلك ، وانهم بحاجة اكيدة للحد من عدد الأنشطة التي ادرجوها في برنامجهم ، لأن قدرتهم على الانجاز قد تدفعهم لأخذ العديد من المهام ؛ ونتيجة لذلك ، فإن قلة من انشطتهم ستحصل على الوقت والجهد الذي تستحقه . أما الأشخاص الذين إتبعوا التصور الثاني للوقت - ويعتقدون بأن هناك قدرًا وافرًا من الوقت ، وليسوا في عجلة من أمرهم لإنجاز الأمور - فيميلون للمماطلة والتسويف . ويبدو الوقت متداً أمامهم ووافرًا ؛ فإذا كنت من الفئة الثانية فمن السهل عليك أن تتناول الكوب الثالث من القهوة وتعد نفسك بذلك ستبدأ قريباً .

إن التمعن في فهتمك وإدراكك للوقت يمكن أن يكون مرشدًا في التخطيط واستخدام وقتك الشخصي . وأيًّا كان نوع إدراك الوقت الذي تتبعه ، سواء النوع الأول أو الثاني ، فإنه يمكنك تمييز عاداتك وميولك . والعيوب التأصلة فيها - وإن تحاول إدارة وقتك بفاعلية أكثر .

حين تكون لديك مسؤوليات إدارية ، فإن هذه المضامين قد تكون أوسع ، ولا يتوجب عليك القيام بتعديلات صحيحة لفهم وقتك وحسب ، بل عليك أن تكون يقظاً وتعالج تصورات موظفيك للوقت . لهذا فإن من الضروري جداً أن يكون لدى المدير مهارات في الاتصالات ، واصدار التعليمات ، والخواز ، والاشراف .

### فئات استخدام الوقت

إن الاحساس السليم بالوقت واستخداماته يمكن تقويته باستعراض استخدامات الوقت وفقاً لساحتها في المجال الاهداف . والمبدأ الهادي هنا هو : ادر الوقت لكي تتجز ما تريده . وكإمتداد لهذا المبدأ خذ في اعتبارك الطرق العامة التالية لاستخدام الوقت :

- ١ - استخدامات رئيسية : يحتاج كل واحد إلى وقت كاف لإنجاز الأمور الرئيسية والأساسية للحياة . بالطبع ، يختلف الناس في تعريفهم لمعنى « الأساسية » . بالنسبة لمعظم الناس ، وعلى الرغم من ان العمل والمهنة تعتبران على رأس قائمة الاستخدامات الرئيسية للوقت ، الا انهم يأخذون في الاعتبار ايضاً اوقات الراحة والفراغ (للذان بحثا في الفصل الاول) كاستخدامين رئيسيين . ولا بد من الحفاظ على الوقت الذي تقضيه عادة مع الاسرة ، بما فيه الوقت المخصص لزوجتك او شريكتك او اولادك . كما أن

الأنشطة الاجتماعية والدينية والمدنية وأعمال الخير تثل إستخدامات رئيسية للوقت . بالنسبة لمعظم الناس ؛ يجب ان يؤخذ الوقت بالنسبة مثل هذه الأنشطة في الحساب ، لأنها يمكن ان تكون مستهلكة كبيرة للوقت . ويجب ان يعتبر الاستجمام من أي نوع نشاطا رئيسيا لاي شخص ، مع انه يجري التقليل منه غالبا . كما أن إستخدام وقت الفراغ يعتبر متعة ضرورية في حد ذاته ؛ إذ يمكنه أن يعيد شحن بطارياتك لتوفير مزيد من الطاقة للتزامات وتعهدات رئيسية اخرى .

٢ - إستخدامات ثانية : بالنسبة لمعظم الناس ، فإن الاستخدامات الثانوية للوقت تدور حول أنشطة «الاعالة» «ومنافع» الحياة الأخرى . فعلى سبيل المثال ، من الصعب استغلال الوقت الذي ينفق في الانتقال في القيام بنشاط منتج . وانشطة مثل غسل وكي الملابس ، وسوق الضروريات مثل الطعام والملابس ، والأنشطة والمهام الروتينية ، من الممكن ان تستهلك اوقاتنا كبيرة اذا لم ترت وتنظم بعناية . كما ان الطعام او الاكل يمكن ان يكون وقته رئيسيا او ثانيا وفقا لتوجه الشخص . وبالنسبة لبعض الناس يعتبر الاكل عملية تتطلب الكثير من الاعداد والاتقان ، لانها تتيح لهم متعة كبيرة او حديث مع صديق او قضاء وقت رائع مع العائلة او الاصدقاء . وبالنسبة لآخرين ، فإن الاكل يعتبر أمرا يجب الانتهاء منه في اسرع وقت ممكن .

٣ - الاستخدامات النتجة للوقت : حسب المضمون الحالي ، فإن الاستخدامات النتجة للوقت تتضمن كافة الاوقات المكرسة للعمل ، مع بعض التركيز على الامور التي تريد انجازها . فالاستخدام المنتج للوقت ، بمعناه المحدد والاكثر أهمية ، يشير لاستخدام الوقت الذي تساهم فيه بجهودك المباشرة لتحقيق الاهداف المهمة ، وليس مجرد البقاء مشغولا . ويمكن ملاحظة هذا الاختلاف مباشرة ضمن اوضاع العمل . فبعض الامور التي تقوم بها تبقيك مشغولا فقط دون إنجاز حقيقي . خذ على سبيل المثال ، قراءة البريد او الرسائل ، حتى عندما لا يكون فيها شيئا مهما ، أو حضور المؤتمرات التي لا تتعلق بأهداف عملك ، او جمع معلومات لأشخاص آخرين كان عليهم ان يجمعوها بأنفسهم . هذه امثلة عن أنشطة تجعلك مشغلا ولكنها لا تساهم في تحقيق اهدافك . بالمقابل هناك الأنشطة الجادة التي تقرر اذا كان العمل الذي تقوم به يشكل مساهمة اساسية لمؤسستك . فهل مشرف الاتاج يدفع المستخدمين للعمل بفاعلية كافية لاتاج المطلوب

في الوقت المحدد وضمن الميزانية الموضوعة ؟ وهل إن المهندس المعماري ينهي تصميم البناء في الموعد المقرر ، وبشكل يمكن تنفيذه ؟ وهل أن الكاتب أو الموظف يواصل ترتيب الملفات من دون اخطاء او بأخطاء طفيفة ؟ وهل أن السائق الموزع يعمل حسب البرنامج المعد ، ويسوق بشكل آمن ويحافظ على الشاحنة والبضائع التي عليه تسليمها لاصحابها .

الاستخدامات غير المنتجة للوقت : لا تساهم الاستخدامات غير المنتجة للوقت بما ترغب في إنجازه . فمشاهدتك للعبة كرة القدم بالטלוויזיה والمشي لعدة ساعات في الغابات لا تعتبر اوقاتاً غير متنجة ، ان كنت قد اخترت هذه الانشطة كاموراً مهمة واذا كانت مارستها لا تتحقق من تحقيق اهدافك الشخصية والمهنية . والنشاط غير المنتج حقيقة هو مضيعة للوقت - ذلك انك لا تستمتع به ولا تجز عملًا ايضاً . فاستخدام الوقت غير المنتج يمكن أن يصبح عادة لديك ، باسرع ما تعتقد . وحتى في البيئة المهنية لعملك الذي تتناقض معه اجراء ، ثمة مهام كثيرة لا تساهم الا قليلاً في تحقيق اهداف العمل الحقيقية للمؤسسة او اهدافك الشخصية . فالمدريون بشكل خاص ، ينبغي عليهم ان يحدوا من هذه الانشطة المبددة للوقت التي لا جدوى منها واجتنابها من جذورها .

#### لوحة استخدام الوقت

تظهر اللوحة في الشكل (١ - ٢) ، ان من المجدى ان تركز جهودك على الخانة الاولى لاستخدام الوقت ، حيث يستثمر الوقت في استخدامات رئيسية ومن أجل اهداف متنجة . وفي الجانب الآخر ، عليك إزالة كافة استخدامات الواقعه في الخاتمين الثالثة والرابعة ، خاصة تلك التي في الخانة الثالثة ، فهي أنشطة غير متنجة . فكمية الوقت المستثمرة في الخانة الثانية يجب ان تكون ملائمة لاستخدامات متنجة ولكنها صغيرة .

شكل رقم (١ - ٢) - لوحة استخدام الوقت

استخدامات متنجة		استخدامات غير متنجة
استخدامات رئيسية	الخانة الثالثة	الخانة الاولى
استخدامات هامشية	الخانة الرابعة	الخانة الثانية

اربعة فئات من استخدام الوقت وفقاً لمساهمتها في تحقيق الاهداف

## تحليل الوقت - الانشطة

تقدّم الطرق المختلفة لاستخدامات الوقت غذّجاً مهماً في تخطيط وادارة الوقت ، وهي تُعِزِّز الاولويات والاستجابة لها . فترتيب الاولويات يعتبر مهماً لانه طريقة موثوقة لتحسين استخدامك للوقت ، فهو يكرس غالبية وقتك للعمل أو الانشطة المهمة فعلاً . كما ان تحديد الانشطة الرئيسية الهامشية والمهام المنتجة وغير المنتجة هو البداية لهذه العملية . الا ان التخطيط الشامل للوقت ، يتطلّب عملياً اعمق وسوف يساعدك النهج التحليلي المبين هنا على ضبط المتطلبات الروتينية والتكررة للحياة . وسيساعدك ايضاً على تصنيف المهام المعينة التي تواجهك ، ويرشدك لتكريس وقت اكثر للمهام الأكثر أهمية .

## تحليل الوقت - الانشطة

في الأساس يتّألف تحليل الانشطة - الوقت من قائمة تتضمّن كافة مهامك . سواء كانت متكررة او عارضة . وتقييم كل مهمة منها . وبالقيام بهذا ، فانك تطور لنفسك مرشداً يساعد في تقرير الوقت اللازم لكل مهمة ومتى تكرر هذا الوقت . واول من طرح هذا المفهوم هو اليك ماكنزي Alec Mackenzie كاسلوب لتعريف وتحديد ما اطلق عليه عبارة مصائد الوقت\* . وجاء فيما بعد ، جورج اديورن George Odiorne ، الذي يعتبر المدافع الرئيس عن نظرية الادارة بالاهداف ، واقتصر استخدام تحليل الوقت - الانشطة لتجنب ما اطلق عليه مصيدة النشاط . وينطوي تعبير اديورن على حقيقة ان ثمة أنواع عديدة تمارس من أجل القيام بنشاط . بدلاً من اهميتها لإنجاز الاهداف .

لذلك فان تحليل الوقت - الانشطة هو اجراء يهدف الى تخطيط الوقت المفيد في عدد من البيئات المختلفة . وستطبق هنا النهج والاسلوب في بيئة عمل رسمية ، ولكن يمكنك استخدامه لتخطيط أي نوع آخر لاستخدام الوقت .

## تعيّين الاولويات لاستخدام وقتك

### اجراء الخطوات الخمس

من اجل تكوين وجهة نظر أكبر لتحليل الوقت - الانشطة ، انظر الى ورقة العمل في

\* ر. اليك ماكنزي ، « المصيدة الوقت : كيف تقوم بعمل أكبر في وقت أقل » ، نيويورك ، ١٩٧٢ ، ص ٢٦ .  
جورج اديورن ، « المصيدة النشاط : كيف تتجنبها وكيف تخرج منها » ، الناشر : هاربر راو ، نيويورك ، ١٩٧٤ .

الشكل (٢ - ٢) . فهو يقدم صيغة لتحليل كافة الأنشطة التي تشغل وقت عمل الشخص . اضافة الى امور أخرى ، فإن ورقة العمل هذه تقدم اعمدة لتقدير معدل كل نشاط وفقا لما يلي : (اولا) اهميته الحقيقة (ثانيا) مدى الحاجة اليه (ثالثا) امكانية تفريضه (رابعا) التكرار اللازم للاتصال - (خامسا) الاشخاص المهمون الذين يجب المحافظة على الاتصال معهم . ولا تكن مبهورا بما قد يبدو انه مهمة معقدة . فمنهج الخطوات الخمس المذكور أدناه سيبين لك كيفية الدخول الى كل واحد منهم .

إن المعدلات الأولية التي تقييدا او تسجلها لكل نشاط يمكن أن تستخدم فيما بعد لتعيين الاولويات . وتفسر عملية تحديد المهام تبعا لنهج الخطوات الخمس ، في القسم المعنون «ترتيب الاولويات» .

وفي مثال عارضة الوقت (٢ - ١) الوارد في نهاية هذا الفصل ، ستتاح لك فرصة لإعداد وتقييم تحليل كامل للوقت - الأنشطة لنفسك . أما الآن ، فاقرأ فقط الخطوات المذكورة أدناه ، وقارنها مع العينة الظاهرة في الشكل (٢ - ٢) .

الخطوة الاولى : سجل قائمة بكافة الأنشطة التي يجب ان تقوم بها . على أن تتضمن قائمتك واجباتك الوظيفية الرسمية ؛ والمشاريع الخاصة التي ترغب باتمامها ؛ واجباتك على الطلبات الروتينية للمعلومات او العمل ، المقدمة من قبل الآخرين في المؤسسة ؛ واية مهام أخرى تقوم بها . وحين تستكمل هذه القائمة ، فانها - يجب ان تعطي وصفا جيدا للعمل . في هذه الخطوة تجاهل الاولوية ، والأهمية ، ومقدار الوقت الذي تستغرقه كل خطوة ، وهلم جرا . ببساطة ، سجل الأنشطة بأية طريقة تاسبك .

**شكل رقم (٢ - ٢) - تحليل الوقت - الأنشطة**  
خطوة (١) خطوة (٢) خطوة (٣) خطوة (٤) خطوة (٥)

الشخص الذي أسندت اليه المهمة	الأولوية	أشخاص مهمين للاتصال معهم	تقييمات الوقت المطلوبة								عدد ووصف الأنشطة
			اتصالات متكررة	إمكانية توكيل	أهمية ملحة	أهمية فعالية	أهمية فعالية	أهمية فعالية	أهمية فعالية	أهمية فعالية	
كاتب طلبيات مراقب مبيعات	٤ ٢ ٢ ١	مارتن ليس جورز طوني وجورز نورمي	x	x	x	x	x	x	x	x	١ - استعراض طلبية واردة ٢ - تلقيق مشروع (د) ٣ - غداء عمل اسومي ٤ - هاتف زبون مهم ٥ - اعداد خطة طويلة الأمد

قامت مارسيا ، وهي مديرية مبيعات في احدى الشركات ، بتسجيل عينة حسب القيود المذكورة في الشكل رقم (٢ - ٢) : (١) استعرضت الطلبات الواردة من اجل بيان الحاجة الى تغيير برامج الانتاج ، (٢) قامت بتدقيق تقديم المشروع (د) . (٣) حضرت غداءات عمل اسبوعية لجمعية رجال الاعمال الخالية . (٤) تابعت الاتصال هاتفيًا مع عملاء وزبائن يشك بانهم سيتحولون لشركة اخرى . (٥) قامت باعداد خطة تسويق طويلة الامد .

**الخطوة الثانية:** رتب كل نشاط مدرج وفقا لأهمية الفعلية او الحقيقة . واستخدم مقاييس الأهمية في الشكل (٢ - ٣) للحكم على الاهمية النسبية لهذه الانشطة وتحديد رقم الاهمية لكل منها . فليست اهمية جميع الانشطة متساوية؟ ولا تتحقق جميعها تقريباً عالياً . والاحتمال الاعلى ان يقع بعض الانشطة تحت احدى النقاط . استخدم حكمك او تقييمك لتقدير اهمية كل نشاط بالنسبة لك شخصيا وللشركة . قم بتوجيه هذه الاستلة بالنسبة لكل نشاط : هل هذا يهم فعلا؟ مامدى المساهمة المباشرة للنشاط في تحقيق الاهداف المهمة؟ كن صريحاً وموضوعياً بهذا الصدد .

وكما هو مبين في الشكل (٢ - ٢) ، فإن مارسيا حددت اهمية فعلية لتقييم الانشطة في الحالات ٥,٤,١ ، الا إنها اعطت تقييماً أقل للخاتمتين . ٣,٢

**الخطوة الثالثة:** رتب كل نشاط وفقا لأهميته الملحة . يتراوح تدرج مقاييس الأهمية الملحة (في الشكل ٢ - ٤) ما بين «مُلْحَّ جدًا» بالنسبة للمهام التي يجب أن تنجذب بالكامل فوراً و«الوقت ليس مهمًا» . ويشير «الالاحاج» الى المدى الذي يمكن تاجيل نشاط ما فيه دون ان تحيط عن الاهداف .

شكل (٢ - ٣) - مقاييس الأهمية الحقيقة

غير مهم (ليس من الضروري القيام به)	مهم (منسدلك) (ليس ضروريًا)	مهم (يجب أن ينجذب)	مهم جداً (حادٍ) (لأهداف الأساسية)
٤	٢	٢	١

## تعريف الترتيبات للشكل ٢ - ٢

- ١ - أنشطة مهمة جدا لها تأثير مباشر ومعين على الأهداف التي لها أولوية بالنسبة لك ولشركتك . واذا لم تنجز هذه الائشطة ، فسوف يؤثر ذلك على انجاز الاهداف المهمة .
- ٢ - انشطة مهمة تساهم في انجاز الاهداف ، الا ان عوائق اعمالها ليست اكيدة او فورية مثل عوائق اعمال الائشطة المهمة جدا .
- ٣ - انشطة حرجة لا تعتبر مهمة جدا . وهي تقدم نتائجًا قيماً ومفيدة ولكن يمكن الاستغناء عنها في الحالات الطارئة . واعمال هذه الائشطة لن يسبب بالضرورة ضياع الاهداف عالية المستوى .
- ٤ - انشطة غير مهمة لا تساهم بالنجاز الاهداف الأساسية ، مع ان ذلك قد لا يكون واضحًا على الفور . فكر جيداً بهذا السؤال «هل يحدث شيء ذو أهمية ان لم أقم بعمل هذا؟» فهذا سيساعد في التعرف على مبدئيات الوقت هذه .

الشكل (٤-٢) مقياس الاخلاصية

الوقت ليس مهمًا	ليس ملحاً (مطلوب طويلاً الأجل)	أمر ملح ( يجب أن ينجز فوراً )	ملحق جداً ( يجب أن ينجز فوراً )
٤	٣	٢	١

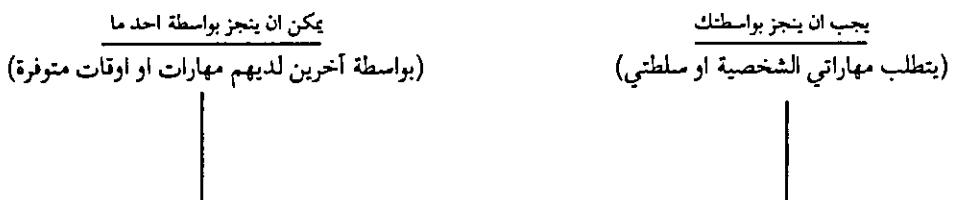
لاحظ ان بعض المهام قد تكون مهمة جدا لكنها ليست ملححة ويجب القيام بها بعناية في وقت ما ، وليس مهما اذا اخربت في الاسبوع القادم أو الشهر القادم ، فقد تكون الدقة أكثر اهمية مثل هذه المهام من السرعة . فدراسة مناهج عملية تتميز بالكفاءة ، على سبيل المثال ، قد يحقق بعض التحسينات ، الا ان ذلك لا يعطيها اولوية على المهام الضرورية للحفاظ على الكفاءة الحالية .

وكما رأينا في الشكل (٢ - ٢) ، فإن مديرية المبيعات وضع ترتيباً ملحاً للأنشطة ١ ، ٢ ، ٤ . الا انها - بحسب ما يرى - لا ينجز في الوقت المحدد .

المخطوة الرابعة : رتب كل مهمة وفقاً لامكانية تفويضها . فتكليف شخص آخر بهذه ، غالباً ما يكون مرؤوساً ، يمكن توقع قيامه بأداء تلك المهمة بكفاءة ، هو التفويض . عند ترتيب

احتمالات تفويض انشطتك ، فان السؤال الاول الذي يجب الاجابة عليه بالنسبة لكل نشاط هو : هل يجب ان تكون مسؤولا عن هذا النشاط بشكل شخصي؟ فإذا كان الجواب بالنفي ، فان عليك تفويضه الى اي شخص ضمن نطاق سلطتك . اما اذا ما كان من الملائم لك تولي مسؤولية ذلك النشاط ، فخذ بالإعتبار المقياس الموجود في الشكل (٢ - ٥) : وان تنجز بعض الانشطة بنفسك ، بينما الانشطة الاخرى يمكن ان تنجز بشكل فعال بواسطة اشخاص آخرين . ومع ذلك ، هناك نقطتان تؤثران دوما على قرار التفويض : (أ) وجود شخص ما ضمن نطاق سلطتك مؤهل للقيام بالنشاط المطلوب ، (ب) وما اذا كان لدى الشخص المؤهل وقت للقيام بذلك .

### الشكل (٢ - ٥) - معيار احتمال التوكيل



لقد رأت مارسيما امكانية لتفويض النشاط ١ الى كاتب طلبات والنشاط ٣ الى مراقب مبيعات ، كما هو مبين في الشكل (٢ - ٢) .

الخطوة الخامسة : رتب كل مهمة وفقا لمتطلبات الاتصالات . عند هذه النقطة تحتاج للقيام بأمرتين :

(أ) حدد لكل نشاط موجود على قائمةك الاشخاص الرئيسين الذين يجب أن تتصل معهم كي تنجز المهمة المعينة بنجاح وفي الوقت المحدد .

(ب) بالنسبة لكل شخص من هؤلاء الاشخاص (وليس بالنسبة للنشاط) ، رتب طريقة تكرار الاتصال الضروري مع كل واحد منهم . ثم ارجع لمقياس تكرار الاتصالات المذكور في الشكل (٢ - ٦) للتعرف على طريقة ترتيب التكرار .

يعتبر هذا التقسيم حيويا للتحكم بالوقت ، حتى في الوضعيات التي يفترض انها هامشية ، لذلك حاول ان تكون محددا ما امكن . وغالبا ما يكون الاتصال هو الحلقة المفقودة التي تمنع

الانجاز الناجع للنشاط . تنويعه : الهدف من هذا الترتيب هو مساعدتك على تحديد الاتصالات المهمة مع الآخرين الذين يمكنهم دفع ، او اعاقة انجاز ، عملك في الوقت المحدد الا ان ذلك لا يعني القضاء على الكياسة الاجتماعية للعمل في المؤسسة بشكل فظ . بل ان يشجع ترتيب الاولويات على هذا الشكل الرأي القائل بان «العمل هو العمل» ، وأن يساعد على نقل العلاقات الاجتماعية الى فترات لا تتداخل مع الاداء الفعال .

لقد قررت مارسيا (انظر الشكل ٢ - ٢) اجراء اتصال يومي بشأن المعلومات المتعلقة بالنشاط رقم (١) - الترتيب رقم ١ - مع مارتن في دائرة الانتاج . وبالنسبة للتقرير الخاص بمدى التقدم ، النشاط رقم ٢ ، فقد رتب الاتصالات حسب الخانة (٣) ، مؤكدة على اتصال منتظم ولكن ليس مستمرا مع رئيس مراقبة المبيعات ، التي اوكليها الاشراف على المشرع ذاته . وبالنسبة لخدمات العمل الأسبوعية ، النشاط رقم ٣ ، فقد حددت الترتيب (٤) ، لكي تبقى جوزز ، المدير العام ، مطلعا على التطورات الداخلية . وحددت الترتيب ٢ للنشاط رقم (٤) ، الاتصالات الهاتفية مع طوني ، المدير المالي ، وجوزز ، المدير العام . وبالنسبة لخطة التسويق طويلة الامد ، النشاط رقم (٥) ، فقد حددت الترتيب (٥) ، لبيان نيتها الالقاء بنموذجي التي تنسق التخطيط الاستراتيجي للشركة بين الحين والآخر .

**الشكل (٢ - ٦) مقياس تكرار الاتصال**

يجب ان لا يرى بشكل متكرر	يجب ان يرى بانظام ولكن ليس غالبا	يجب ان يرى بشكل متكرر	يجب ان يرى كل يوم
٤	٣	٢	١

## خانة عن الوقت ١ - ٢

### حتى الولاد الكبار ينسون

عندما أعلنت شركة جنرال موتورز عن استراتيجية ضخمة لاعادة التنظيم في عام ١٩٨٤ ، فقد نسيت امرا كبيرا هو: جعل الاستراتيجية تنجح ، فقد كان من الواجب ايجاد الخطوة الى كل شخص مسؤول عن تنفيتها . وبعد خمس سنوات (وهو موعد اتمام الخطوة) ، لم تنجز الكثير مما هو جيد ، وليس هذا فحسب ، فقد انخفضت حصتها من صناعة السيارات في السوق من ١٤% في المائة الى ٣٢% في المائة . وأظهر مؤشر آخر انه في حين

استثمرت شركة جنرال موتورز اربعين مليون دولار خلال ذلك العقد من أجل تحسين الانتاجية ، فقد ارتفعت انتاجيتها بنحو خمسة في المائة فقط ، مقارنة مع ارتفاع مقداره اربعين في المائة في شركة فورد . وصرح رئيس مجلس ادارة جنرال موتورز ، روجر سميث ، في معرض تعليقه على الصعوبة التي واجهها هو والمديرون التنفيذيون للشركة في تنفيذ البرنامج ، «بانه كانت هناك مشكلة في الاتصالات» . اذن الاتصالات تستهلك وقتا ، ولكن من دونها - فان الوقت غالبا ما يبدد على المدى الطويل .

المصدر: عن دراسة بعنوان : «برنامج جنرال موتورز ، غلطة مكلفة» ، وارن براون ، صحيفة واشنطن بوست ، ٢ كانون ثاني ١٩٩٠ .

### ترتيب الاولويات

استعرضنا للتو خطوة خطوة الإجراء المفصل لتحليل الوقت - الأنشطة . لذلك دعنا نلخص ما أخبرته هذه العملية حتى الآن . بالنسبة لكل نشاط على قائمة مديرية المبيعات في الشكل (٢ - ٢) ، يوجد هناك الآن اربعة مرتبات ، وهي : الأهمية ، الإلحاحية ، احتمال التفويض ، وتكرار الاتصالات . اضافة الى أن مارسيا قد حددت الاشخاص الرئيسيين الذين ستحافظ على الاتصال معهم .

حان الآن وقت الطحن . فعلى مارسيا ان تتخذ قرارات حيوية تدمج الترتيبات الاربعة الخاصة بكل نشاط في ترتيب مستقل واحد من الاولوية للذلك النشاط . ويمكنها ان تفعل هذا باتباع الخطوات المذكورة ادناه ، وباستخدام الصيغة المتبعة في الشكل (٢ - ٢) . وسيتمكنك فعل ذلك ايضا ، في تarin الوقت رقم (٢ - ١) .

١ - تحديد اولويات انشطتك : عين لكل نشاط أحد الاولويات التالية :

(١) اولوية رقم ١ : وهي أعلى اولوية ، للانشطة المهمة وللحاجة على حد سواء .

(٢) اولوية رقم ٢ : وهي اولوية الامامية ، للانشطة العالية في اهميتها فقط .

(٣) اولوية رقم ٣ : الاولوية الملحقة للانشطة العالية في الحاجتها فقط .

(٤) اولوية رقم ٤ : الاولوية الادنى للانشطة التي ليست ذات اهمية ولا ملحقة بشكل فوري .

نفترض التعريفات المذكورة في القائمة أعلاه ضمنا وجود فروقات مطلقة في درجة

الاهمية والاخاجية ، لكن تحديد الاولويات يخضع لعملية صنع القرار ، ويطلب الامر حسن التقدير .

كما هو مبين في الشكل (٢ - ٢) ، قامت مديرية المبيعات بترتيب المهام حسب الاولويات التالية :

الأولوية الاولى للأنشطة (٤،١) ، مراجعة طلبات المبيعات اليومية والاتصالات الهاتفية مع العملاء الذين يفكرون بالتحول الى شركة اخرى . الاولوية الثانية بالنسبة للنشاط رقم (٥) خطة التسويق طويلة الامد . أما الاولوية رقم (٢) للنشاط (٣) غداءات عمل اسبوعية ، وال الاولوية رقم (٤) للنشاط (٢) تدقيق تقدم مشروع اعادة تصميم الاتصال . والحضور .

٢ - البحث عن فرص التفويض : بعد ذلك ، قارن قائمة اولوياتك مع ملاحظاتك عن احتمالات التفويض . فوض المهام التي يمكن الاعتماد على الآخرين في توليها حتى لو كانت المهام مهمة وملحة . فقد تحدثك نفسك ، وهو أمر مفهوم ، بالاحتفاظ بهذه النشاطة الحيوية وتوليها بنفسك لكي تضمن انجازها بالشكل الصحيح . فلا تترنح هذا الخطأ الشائع ! لأنك سيعيق طريق السيطرة على الوقت . فتفويض مثل هذه النشاطة يزيل بعض اكبر المهام ارهاقا واستهلاكا للوقت من قائمتك الشخصية ، مما يترك حراللشروع في انشطة أخرى لا يمكنك تفويضها لاحدا . اكتب اسماء الاشخاص الذين ستغرضهم في العمود الاین من الجدول .

يبين الشكل (٢ - ٢) ان مارسيا قد اختارت تفويض النشاط (١) الى كاتب طلبات المبيعات والنشاط (٢) لمراقب المبيعات . وللصدفة ، فإن مديرية المبيعات تتمتع بحضور الاجتماعات المحلية ، بيد أنها ادركت أن الاجتماعات غير ضرورية ومضيعة لوقتها مع أنها تعتبر ضرورية للشركات ، خاصة وإن مسؤولياتها صارت تعتبر وطنية وليت محلية .

٣ - تطوير استراتيجية الاتصالات : لا تجعل هذه الخطة معقدة جدا . فكل ما يلزم هو استراتيجية واقعية ويسهلة لضمان حدوث الاتصالات الضرورية . ثم لا تفرق في عملية تدوين ساعات ودقائق معينة ، ولكن احضر وقت برنامج عملك اليومي في الاتصالات المتكررة المطلوبة . ( وهذه الاستراتيجية غير مبينة في الشكل (٢ - ٢) ) .

٤ - أعد بناء قائمة انشطتك : الان عليك ان تمحفظ من القائمة اولويات النشاط التي قررت تفويضها . ثم اعد ترتيب المهام المتبقية حسب اولوياتها ، من اعلى الى اسفل . وبإعادة

ترتيب القائمة ستحصل على أداة تخطيط قوية لادارة عملك . ولن تكون اولوياتك منظمة حسب الاولويات فقط ، ولكن القائمة لن تتضمن سوى المهام التي يجب أن تعالجها انت شخصيا . أولا ، سجل المهام ذات الاولوية (١) التي تعتبر حاسمة للاهداف والتي يجب الشروع فيها على الفور . ثم بعد ذلك ، دون بند الاولوية (٢) المتعلقة بالنتائج التي انت مسؤول عنها ولكنها تعتبر أقل الحاجة . وتأتي مهام الاولوية (٣) بعد ذلك والتي قد تكون اقل أهمية ولكن من الضروري انجازها سريعا . اخيرا ، سجل بند الاولوية (٤) ، التي لن تحذب اهتماماتك الا اذا بقي لديك وقت بعد اتمام انشطة الاولويات الاعلى .

ان جهود تخطيط وقت مستقبلك يجب ان تطبق على هذه القائمة من الانشطة والواجبات ذات الاولوية . وان تمرين عارضة الوقت رقم (٢ - ١) (الوارد في نهاية هذا الفصل) سيعطيك فرصة لاختبار مهاراتك في تحليل وترتيب اولويات انشطتك اليومية . كعملية مقابلة لجمل انشطتك .

**الخطوة التالية مارسيا هي اعادة ترتيب الانشطة الخمسة التي جرى تحليلها في الشكل (٢ - ٢) وفقا لابولياتها :**

الاولوية	رقم النشاط ووصفه
١	٤ - الاتصال بزبائن وعملاء رئيسيين
٢	٥ - إعداد خطة طويلة الامد
٤	٢ - تدقيق المشروع
٤	١ - استعراض الطلبات الواردة
٤	٣ - غداء عمل إسبوعي

النشاطان (١) و (٣) اسقطا من قائمة مارسيا ، حيث انها فوضت اخرين بهما . الا انها قررت ربطها بالاولوية (٤) ، لتدقيقهما بين الحين والآخر ، حيث انها ستبقى مسؤولة عن انجازهما .

### معالجة الازمات

بغض النظر عن مدى دقتك في تخطيط وقتك ، فسوف تنشأ دائما اوضاع تتطلب انتباحك الفوري . ومثل هذه الازمات ستتغل على ميزانية وقتك وتشوش معظم اولوياتك

العقلانية . ولهذا السبب ، فكر بعناية قبل الموافقة على المتطلبات «التي لا يمكنها الانتظار» او التصرف حيال اعمال دمعت بكلمة «عاجل» . او طلبات عنونت «باسرع ما يمكن» . ثمة نوعين عاميين من الازمات تتطلب كل واحدة منها حلا مختلفا .

١ - هل الازمات روتينية في عملك؟ هل تقضى الكثير من وقتك في الرد على امور طارئة واخماد النيران؟ فإذا كان الامر كذلك ، فان لديك احد هذين الوضعين او كلاهما : (أ) اسلوب ادارتك غير فعال ، (ب) الازمات تحدث بسبب الادارة الضعيفة من جانب الآخرين . فإذا كان الخطأ عندك ، فانك تحتاج الى البحث عن طريق لتحسين أساليب ادارتك . أما اذا كان الخطأ صادر من جهة أخرى ، فان عليك ان تكافح بشكل عسير . وعلى الاغلب فان افضل ما يمكنك فعله هو محاولة ايجاد نهج مشترك لتحسين تنسيق العمليات ما بين دائرك والدوائر الأخرى التي تتعاون معها . واذا كان مصدر المشكلة رئيسك في العمل ، فمن الممكن ان تخاول اظهار حجم الازمة . فان فشلت في ذلك ، فانت بحاجة لأن تضع نفسك في بيضة جديدة - بان تحصل على عمل او وظيفة مختلفة - من اجل تحقيق استخدام افضل للوقت والنجازات افضل .

## خانة عن الوقت (٢٠٢)

### اوقيات الهدوء

بينت دراسة اجريت في عام ١٩٨٩ مدى قيمة «وقت الهدوء» في حياة المديرين والمهنيين . وفي حين ان الدراسة أجريت حول المديرين التنفيذيين ، فان النتيجة يمكن ان تطبق على مجموعة واسعة مما اطلق عليه بيتر دروكر اصطلاح «عمال المعرفة» . والاستنتاج الرئيس هو ان «الهدوء يلعب دورا عميقا ونشطا في اساليب عمل وتفكير» هذه الاصناف من الناس . فمعظمهم يحاول ان يحدد وقتا خلال اليوم يمكن فيه الحفاظ على الهدوء . واذا لم يتتوفر الهدوء في المكتب أو العمل ، فان العديدین يحاولون الحصول على الهدوء بعيدا عن العمل ، وغالبا ما يذهبون الى البيت . والبعض يغتنم وقتا هادئا لا يزعجه فيه احد عند القيام بالرحلات القصيرة بالقطارات او عند السفر جوا . ومع ذلك ، فان الهدوء يعتبر مصطلحا محيرا وغامضا ، ذو تعريف متعددة . وبشكل رئيس ، فان الهدوء يعني شيئا ا اكثر بكثير من التحرر من الازعاج او من رنين الهاتف . فهو غالبا ما يعرف بأنه فرصة للعزلة - وقت يمكن للعقل ان يركز فيه دون ان يصرفه عن التركيز شيء .

عن : «قاقة الهدوء» ، دراسة اعدت من قبل لجنة شركة نورث ويسترن للتأمين المشتركة ، ميلووكي ، ويسكونسن ، وكتبها ثوماس اوهانلون Thomas J. O'haniion

٢ - هل ان الازمات الناشئة تعتبر مهمة؟ تذكر الفرق ما بين مهم وملحّ . فاحيانا يكون «للهم» تأثير مباشر و معروف على انجاز الاهداف المركزية . واحيانا يجب تنفيذ ما هو «ملحّ» مباشرة لتجنب حدوث نتيجة غير مرغوبه . وقد اظهرت التجارب مراها ان الامور الملحّة تميل لأن تكون غير مهمة نسبيا . وعموما ، فان القرارات او البرامج ذات العواقب الحقيقية تتبع وقتا لاجراء دراسة شاملة ، ورد فعل مبني على معلومات . ومضمون ذلك هو ان عليك رفض الطلبات الملحّة غير المهمة ، او احالتها الى شخص آخر . وحين تقوم بعمل ممتاز يتعلق باشياء مهمة ، فانك لن تنتقد بشدة لعدم قفزك للرد على امور ملحّة الا انها تافهة .

## تخفيض مبددات الوقت

ركز هذا الفصل على منهج عقلاني منسق لادارة الوقت ، ومن أجل هدف جيد . فالتحكم الحقيقى يجب ان يبنى على تحليل دقيق وخطط واقعية ، وسيطرة منهجهية . وهذا يتطلب قدرًا كبيرًا من عباء المواجهة لتطوير استراتيجية ادارة وقتك . الا ان هناك عدداً هائلاً من الامور الصغيرة يمكن ان يؤثر سلبا على خططك التي رسمتها بعناية . فمارسات تبديد الوقت تنتشر في كافة نواحي الحياة ، وفي كافة المؤسسات . وغالبا ما تتغلغل هذه الممارسات بعمق في اسلوب حياة الفرد او في ثقافة المؤسسة . تغيير هذه العادات ليس سهلا وقد يتطلب الامر تحدي الامر الواقع - والذي قد يكون هو ايضا مستهلكا للوقت . ومع ذلك ، فحين ننظر الى الامر بجمله ، فان عشرات مبددات الوقت التي تبدو غير مؤذية يمكن ان تدمر ميزانية وقتك . لذلك ، فان الامر يستحق ان نحدد مبددات الوقت ونسيطر عليها وان نركز على خلق وقت منتج . ويستتبع ذلك انه اذا كان في الامكان خفض الوقت المهدور ، فسوف يتاح المزيد من الوقت لانشطتك ذات الاولوية .

## مصادر الوقت المبدد

لقد أجريت مئات الدراسات عن الوقت الضائع لفئات مهنية مختلفة . والفئات الثلاث التي سنناقشه ادناء كانت في معظم الاحيان الاتهامات الرئيسية .

١ - البدايات البطيئة : ان العديد من الناس بطئون في البدء باعمالهم اليومية . كما انهم بطئون ايضا بعد الاستراحات القصيرة والغداء . وقد يتأخرون عن تولي اي عمل مسؤول ، وخصوصا المشاريع التي تتطلب جهدا ومخاطرة كبيرة . وقد تستهلك اوقات

الاستراحة القصيرة والنشاط الاجتماعي مقدراً متزايداً من وقتهم ، اضافة لاشكال متعددة من البحث والقراءات غير الضرورية وغيرها من انماط المماطلة واضاعة الوقت . والمديرون الذين يعطون قدوة حسنة بالبدء الفوري والتحرك الواثق في المشاريع الجديدة ، يمثلون قوة رائدة في تحفيز مرؤوسيهم للبدء بسرعة .

٢ - عدم التنظيم : يتبدى عدم التنظيم في : (أ) السماح لاماكن العمل ان تصبح في حالة فوضى ؛ (ب) محاولة معالجة العديد من المسائل في وقت واحد ، دون ان تكون قادراً على اعطاء أية واحدة منها حقها ؛ (ج) التعامل مع العديد من الناس ذوي المصالح المتعارضة ؛ (د) تسخير جهود رئيسة ل القيام بمهام ثانوية . ومن المختتم ان يحترم الاشخاص العقلانيون المخطط والضوابط ويلتزموا بها . ومع ذلك ، فان العديد من الاشخاص ، وخاصة المدعين منهم ، لا يجدون التنظيم . فهم ليسوا غير قادرين على تنظيم انفسهم وحسب ، بل انهم يقاومون بشدة الامتثال لمطالب البنية التنظيمية . ونتيجة لذلك ، فان الادارة تواجه مهمة صعبة لايجاد القدر الضروري من النظام في بيئة العمل والحفاظ عليه دون اعاقة العمل الخلاق للأشخاص الذين لا يجدون قيود البنية التنظيمية .

٣ - الانحراف : يسعى المستخدمون غالباً للقيام بالاعمال التي يحبونها بدلاً من القيام بالاعمال الموكلة اليهم . والنتيجة هي ضياع وقت العمل في الشؤون الاجتماعية والشخصية غير الضرورية ، وبالهوايات والاهتمامات الخارجية . ومع ان المستخدمين الاقل اتماء غالباً ما يستهلون هذا التشتت ، فان ذلك يؤثر على وقت الآخرين الذين هم اكثر التزاماً . كما ان المديرين والمستخدمين على حد سواء عرضة لمثل هذه الالهاءات والاغراءات . ومن مسؤوليات الادارة ايجاد الطرق لتقليلها .

### مبادرات الوقت الشائعة

طور العديد من القوائم عن مبادرات الوقت الشائعة من دراسات على مستخدمين انخرطوا في هدر وقت كان يمكن ان يعطي عملاً منتجاً . والقائمة المذكورة أدناه هي مجرد عينة . ويعكّنك على الاغلب ان تضيف اليها من واقع تجربتك الخاصة .

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| - التأجيل                  | - انعدام الخطط              |
| - الاخطاط                  | - الحيرة والتردد            |
| - المشاريع البديلة         | - مواد في غير موضعها        |
| - اجتماعات غير فعالة       | - إختلاط الاوراق            |
| - ضعف التنسيق              | - اتصالات اسيء فهمها        |
| - عدم وجود أهداف محددة     | - أولويات غير معينة         |
| - انظمة ارشيف غير فعالة    | - الإجراءات الغامضة         |
| - الأمور الاجتماعية        | - أماكنة عمل غير منظمة      |
| - الفشل في التفويض         | - التجول بدون هدف           |
| - كتابة الكثير من المذكرات | - المبالغة في الدقة         |
| - الفشل في الاستماع        | - عدم حصر القراءة فيما يهم  |
| - تضارب السياسات           | - الاهتمام الزائد بالتفاصيل |
| - مهام غير مهمة .          | - مقاطعات هاتفية            |

### **تخفيض الوقت المُبدَّد**

افضل طريقة للتعامل مع الوقت المُبدَّد ، هي وضع برنامج مبني على تصورات درست  
بعناية ، مثله في ذلك مثل الوقت المتوج . وتعتبر الخطوات الثلاث التالية منهجا جيدا  
لذلك :

- ١ - حدد مصادر الوقت المُبدَّد: سواء في عملك أو في شؤونك الشخصية . ثم جد أجرؤة  
على هذه الأسئلة : ما الذي يسبب لك فقدان الوقت القييم؟ وما هو مدى هذه المشكلة؟  
وكم من الوقت المتوج يفقد لذلك السبب؟ وكم يحتل ذلك من وقت فراغك؟
- ٢ - قم بعمل تخطيط لتقليل مدي وقتك المُبدَّد: قسم الوقت إلى :
  - (أ) الوقت الذي يبذله انت .
  - (ب) الوقت الذي يبذله الآخرون لك .

ابداً ذلك بوضع الاهداف ، المتعلقة بالاسباب لازالتها وبالوقت الذي ستوفره . ثم حدد  
كيف ستجز هذه الاهداف وذلك بتغيير عاداتك وفرض الانضباط على سلوكك .

وبالنسبة للآخرين الذين هم تحت سلطتك او نفوذك ، قم بتطوير برنامج تنظيم ، وتدريب ، وتحفيز ، وسيطرة على الوقت وقم بتلوين اهدافك وخططك .

٣ - انجز اعمالك التي خططت لها : هذا سيطلب مبادرة واصرارا من جانبك . وبغض النظر عن مدى قوة حافظك في هذا الصدد ، فإن الآخرين سيحتاجون إلى قدر كبير من الاقناع والثبات ؛ وقد يحتاجون حتى إلى جرهم للعمل . حافظ على جدول يبين مدى التقدم في اهدافك ، الأسبوعية والشهرية . فهذا سيسمنع التراجع إلى الخلف . إضافة لذلك ، هناك عشرات الأساليب والطرق لمعالجة مبددات الوقت معينة في هذا الكتاب . ارجع إليها من وقت لآخر ، للامتناع عنها وشحذ هجومك على مبددات الوقت .

### مارسة الوقت (٢ - ١) : تمرير موجة ذاتيا

#### تقييم الكدح اليومي

المهمة : يقدم هذا الفصل إجراء منتظما لتقييم الروتين ، وانشطة العمل المتكررة . ويمكن لعمليات تحليل الأنشطة ووضع الأولويات تقييم العمل من ناحية الوقت اللازم له . وإذا ما جمعت هاتين العمليتين فأنهما تمثلان أداة قوية ومتعددة الاستعمالات للتحكم بالوقت الشخصي ووقت العمل . وقد كان المثال المستخدم في هذا الفصل يدور حول مدير مبيعات لكن الاجراءات هي ذاتها بالنسبة لأي عمل آخر .

في المهمة التي تلي ، ستحظى بفرصة لمارسة تطبيق آخر مساو في الأهمية : قم بفرز العمل الذي يجب انجازه خلال يوم واحد من أيام العمل . الاجراءات هي ذاتها التي وضحتها في هذا الفصل ؛ إلا أن عملية التطبيق أكثر تركيزا . في اثناء عملك في هذه المهمة ، دون جميع ملاحظاتك على نسخة مثل التي في جدول مارمة الوقت (٢ - ١) .

الخطوة (١) : اعمل قائمة بكل الأنشطة التي يجب أن تقوم بها بعد الغد . وفصل ذلك ما يمكنك . في هذه الخطوة الأولى ، قدم صورة كاملة لما يمكن لكافة انشطتك البرمجة لذلك اليوم .

إذا كنت تعمل في مكتب ، خذ في اعتبارك كافة المواد الموضوعة في سلة الوارد على مكتبك . بما في ذلك الملاحظات الموجودة في أجندتك التي تتعلق بالمأمورات والاجتماعات . ثم قم بعمل قائمة بالأشخاص الذين ستتحدث معهم . والتقارير أو الملاحظات التي

ستتعامل بها ، والعمل الروتيني الذي ينبغي ان تفعله .

اذا كنت تعمل في بيئة اخرى ، كالعمل في مصنع ، فخذ بالاعتبار كافة تعاملاتك ، مثل ترتيب المواد ، واصدار التعليمات والتوجيهات ، والأجابة على الطلبات .

الخطوة الثانية : قم بتطبيق مستويات التحليل الاربع على كل نشاط تقوم به . ثم ضع شارة تدقيق لكل نشاط في العمود الملائم في الجدول . والمستويات التي ستتعامل بها هي أهمية الحدث اللاحچية ، امكانية التفريض ، وال الحاجة للاتصال مع الآخرين . (انظر الخطة الخامسة المذكورة أدناه لمعرفة التعليمات الخاصة بطريقة تعبئة عمود حول كيفية عمل «تكرار الاتصال» والعمود المتعلق «بالاتصالات مع الاشخاص المهمين») .

الخطوة الثالثة : ترتيب الأولويات للبنود الموجودة على قائمةك . ضع شارة تدقيق لكل نشاط موجود على عمود الأولوية في الجدول .

الخطوة الرابعة : ازيل كافة الانشطة التي اعتبرت ان في الامكان تفويضها . حاول ان تكون واضحًا بالنسبة للقرارات التي اصدرتها سابقا . ومن ثم حدد الشخص الذي سيتولى كل نشاط ستفوضه في الغد .

الخطوة الخامسة : قم بتقدير الوقت اللازم لاجراء كل اتصال . ولن تحتاج فقط لتحديد تكرار ومدى اهمية كل اتصال ، وانما ستحتاج ايضاً لتقدير الوقت المتاح لذلك الاتصال . وحيث انك تحمل انشطة يوم واحد فقط ، فلن تحتاج سوى للإشارة الى ذلك في عمود «تكرار الاتصال» من ان اتصالاً س يتم في الغد . كما ان الوقت الذي سيخصص لذلك الاتصال امر مهم جدا . فعلى سبيل المثال ، من أجل تحديد موضع مؤتمر يدعوه اليه رئيسك يتعلق بعرض لعقد يجب ارساله في الغد ، فان تدوينك لذلك يمكن ان يكون كالتالي : «تكرار الاتصالات ١ ; وتحت عمود اشخاص مهمين للاتصال معهم ، تكتب - (رئيسي) ؛ ومن ثم اضف تقديرًا للوقت اللازم للاجتماع على انه «نصف ساعة» . وقد يصبح هذا الشكل الذي غالباً ما يتم التفضي عنه عامل رئيسي في التخطيط لانشطة الغد .

الخطوة السادسة : اعد كتابة قائمةك لتعكس الخطوتين الرابعة والخامسة . وهذا يعتبر عملاً اختيارياً . فقد ترغب في استخدام نسخة جديدة من الجدول لاعادة ترتيب قائمةك لكي ترتب اولوياتك .

جدول ممارسة الورث رقم (٢) - تغذيل الورث - الانشطة وجدول الأولوية  
تختص الطلاق على الورث

ترتيب الطالب على الوقت

رقم الشساط ورصف	الاممدة المقيدة (الفعلية)	الاملاحجه	امكانيه التفريض	نكسراء الاتصالات	اشخاص مهمين للاتصال بهم	الاولوية	الشخص الذي يستعرض اليه المهمة
١	٤	٣	٢	١	٤	٣	٢
٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١
٣	١	٢	٤	٣	٠	٥	٦
٤	٢	٣	٠	١	٢	٣	٤
٥	٣	٠	١	٢	٣	٤	٥
٦	٤	٠	١	٢	٣	٤	٦
٧	٥	٠	١	٢	٣	٤	٧
٨	٦	٠	١	٢	٣	٤	٨
٩	٧	٠	١	٢	٣	٤	٩
١٠	٨	٠	١	٢	٣	٤	١٠
١١	٩	٠	١	٢	٣	٤	١١
١٢	١٠	٠	١	٢	٣	٤	١٢
١٣	١١	٠	١	٢	٣	٤	١٣
١٤	١٢	٠	١	٢	٣	٤	١٤
١٥	١٣	٠	١	٢	٣	٤	١٥
١٦	١٤	٠	١	٢	٣	٤	١٦
١٧	١٥	٠	١	٢	٣	٤	١٧
١٨	١٦	٠	١	٢	٣	٤	١٨
١٩	١٧	٠	١	٢	٣	٤	١٩
٢٠	١٨	٠	١	٢	٣	٤	٢٠
٢١	١٩	٠	١	٢	٣	٤	٢١
٢٢	٢٠	٠	١	٢	٣	٤	٢٢
٢٣	٢١	٠	١	٢	٣	٤	٢٣
٢٤	٢٢	٠	١	٢	٣	٤	٢٤
٢٥	٢٣	٠	١	٢	٣	٤	٢٥
٢٦	٢٤	٠	١	٢	٣	٤	٢٦
٢٧	٢٥	٠	١	٢	٣	٤	٢٧
٢٨	٢٦	٠	١	٢	٣	٤	٢٨
٢٩	٢٧	٠	١	٢	٣	٤	٢٩
٣٠	٢٨	٠	١	٢	٣	٤	٣٠
٣١	٢٩	٠	١	٢	٣	٤	٣١
٣٢	٣٠	٠	١	٢	٣	٤	٣٢
٣٣	٣١	٠	١	٢	٣	٤	٣٣
٣٤	٣٢	٠	١	٢	٣	٤	٣٤
٣٥	٣٣	٠	١	٢	٣	٤	٣٥
٣٦	٣٤	٠	١	٢	٣	٤	٣٦
٣٧	٣٥	٠	١	٢	٣	٤	٣٧
٣٨	٣٦	٠	١	٢	٣	٤	٣٨
٣٩	٣٧	٠	١	٢	٣	٤	٣٩
٤٠	٣٨	٠	١	٢	٣	٤	٤٠
٤١	٣٩	٠	١	٢	٣	٤	٤١
٤٢	٤٠	٠	١	٢	٣	٤	٤٢
٤٣	٤١	٠	١	٢	٣	٤	٤٣
٤٤	٤٢	٠	١	٢	٣	٤	٤٤
٤٥	٤٣	٠	١	٢	٣	٤	٤٥
٤٦	٤٤	٠	١	٢	٣	٤	٤٦
٤٧	٤٥	٠	١	٢	٣	٤	٤٧
٤٨	٤٦	٠	١	٢	٣	٤	٤٨
٤٩	٤٧	٠	١	٢	٣	٤	٤٩
٥٠	٤٨	٠	١	٢	٣	٤	٥٠
٥١	٤٩	٠	١	٢	٣	٤	٥١
٥٢	٥٠	٠	١	٢	٣	٤	٥٢
٥٣	٥١	٠	١	٢	٣	٤	٥٣
٥٤	٥٢	٠	١	٢	٣	٤	٥٤
٥٥	٥٣	٠	١	٢	٣	٤	٥٥
٥٦	٥٤	٠	١	٢	٣	٤	٥٦
٥٧	٥٥	٠	١	٢	٣	٤	٥٧
٥٨	٥٦	٠	١	٢	٣	٤	٥٨
٥٩	٥٧	٠	١	٢	٣	٤	٥٩
٦٠	٥٨	٠	١	٢	٣	٤	٦٠
٦١	٥٩	٠	١	٢	٣	٤	٦١
٦٢	٦٠	٠	١	٢	٣	٤	٦٢
٦٣	٦١	٠	١	٢	٣	٤	٦٣
٦٤	٦٢	٠	١	٢	٣	٤	٦٤
٦٥	٦٣	٠	١	٢	٣	٤	٦٥
٦٦	٦٤	٠	١	٢	٣	٤	٦٦
٦٧	٦٥	٠	١	٢	٣	٤	٦٧
٦٨	٦٦	٠	١	٢	٣	٤	٦٨
٦٩	٦٧	٠	١	٢	٣	٤	٦٩
٧٠	٦٨	٠	١	٢	٣	٤	٧٠
٧١	٦٩	٠	١	٢	٣	٤	٧١
٧٢	٧٠	٠	١	٢	٣	٤	٧٢
٧٣	٧١	٠	١	٢	٣	٤	٧٣
٧٤	٧٢	٠	١	٢	٣	٤	٧٤
٧٥	٧٣	٠	١	٢	٣	٤	٧٥
٧٦	٧٤	٠	١	٢	٣	٤	٧٦
٧٧	٧٥	٠	١	٢	٣	٤	٧٧
٧٨	٧٦	٠	١	٢	٣	٤	٧٨
٧٩	٧٧	٠	١	٢	٣	٤	٧٩
٨٠	٧٨	٠	١	٢	٣	٤	٨٠
٨١	٧٩	٠	١	٢	٣	٤	٨١
٨٢	٨٠	٠	١	٢	٣	٤	٨٢
٨٣	٨١	٠	١	٢	٣	٤	٨٣
٨٤	٨٢	٠	١	٢	٣	٤	٨٤
٨٥	٨٣	٠	١	٢	٣	٤	٨٥
٨٦	٨٤	٠	١	٢	٣	٤	٨٦
٨٧	٨٥	٠	١	٢	٣	٤	٨٧
٨٨	٨٦	٠	١	٢	٣	٤	٨٨
٨٩	٨٧	٠	١	٢	٣	٤	٨٩
٩٠	٨٨	٠	١	٢	٣	٤	٩٠
٩١	٨٩	٠	١	٢	٣	٤	٩١
٩٢	٩٠	٠	١	٢	٣	٤	٩٢
٩٣	٩١	٠	١	٢	٣	٤	٩٣
٩٤	٩٢	٠	١	٢	٣	٤	٩٤
٩٥	٩٣	٠	١	٢	٣	٤	٩٥
٩٦	٩٤	٠	١	٢	٣	٤	٩٦
٩٧	٩٥	٠	١	٢	٣	٤	٩٧
٩٨	٩٦	٠	١	٢	٣	٤	٩٨
٩٩	٩٧	٠	١	٢	٣	٤	٩٩
١٠٠	٩٨	٠	١	٢	٣	٤	١٠٠
١٠١	٩٩	٠	١	٢	٣	٤	١٠١
١٠٢	١٠٠	٠	١	٢	٣	٤	١٠٢
١٠٣	١٠١	٠	١	٢	٣	٤	١٠٣
١٠٤	١٠٢	٠	١	٢	٣	٤	١٠٤
١٠٥	١٠٣	٠	١	٢	٣	٤	١٠٥
١٠٦	١٠٤	٠	١	٢	٣	٤	١٠٦
١٠٧	١٠٥	٠	١	٢	٣	٤	١٠٧
١٠٨	١٠٦	٠	١	٢	٣	٤	١٠٨
١٠٩	١٠٧	٠	١	٢	٣	٤	١٠٩
١١٠	١٠٨	٠	١	٢	٣	٤	١١٠
١١١	١٠٩	٠	١	٢	٣	٤	١١١
١١٢	١١٠	٠	١	٢	٣	٤	١١٢
١١٣	١١١	٠	١	٢	٣	٤	١١٣
١١٤	١١٢	٠	١	٢	٣	٤	١١٤
١١٥	١١٣	٠	١	٢	٣	٤	١١٥
١١٦	١١٤	٠	١	٢	٣	٤	١١٦
١١٧	١١٥	٠	١	٢	٣	٤	١١٧
١١٨	١١٦	٠	١	٢	٣	٤	١١٨
١١٩	١١٧	٠	١	٢	٣	٤	١١٩
١٢٠	١١٨	٠	١	٢	٣	٤	١٢٠
١٢١	١١٩	٠	١	٢	٣	٤	١٢١
١٢٢	١٢٠	٠	١	٢	٣	٤	١٢٢
١٢٣	١٢١	٠	١	٢	٣	٤	١٢٣
١٢٤	١٢٢	٠	١	٢	٣	٤	١٢٤
١٢٥	١٢٣	٠	١	٢	٣	٤	١٢٥
١٢٦	١٢٤	٠	١	٢	٣	٤	١٢٦
١٢٧	١٢٥	٠	١	٢	٣	٤	١٢٧
١٢٨	١٢٦	٠	١	٢	٣	٤	١٢٨
١٢٩	١٢٧	٠	١	٢	٣	٤	١٢٩
١٣٠	١٢٨	٠	١	٢	٣	٤	١٣٠
١٣١	١٢٩	٠	١	٢	٣	٤	١٣١
١٣٢	١٣٠	٠	١	٢	٣	٤	١٣٢
١٣٣	١٣١	٠	١	٢	٣	٤	١٣٣
١٣٤	١٣٢	٠	١	٢	٣	٤	١٣٤
١٣٥	١٣٣	٠	١	٢	٣	٤	١٣٥
١٣٦	١٣٤	٠	١	٢	٣	٤	١٣٦
١٣٧	١٣٥	٠	١	٢	٣	٤	١٣٧
١٣٨	١٣٦	٠	١	٢	٣	٤	١٣٨
١٣٩	١٣٧	٠	١	٢	٣	٤	١٣٩
١٤٠	١٣٨	٠	١	٢	٣	٤	١٤٠
١٤١	١٣٩	٠	١	٢	٣	٤	١٤١
١٤٢	١٤٠	٠	١	٢	٣	٤	١٤٢
١٤٣	١٤١	٠	١	٢	٣	٤	١٤٣
١٤٤	١٤٢	٠	١	٢	٣	٤	١٤٤
١٤٥	١٤٣	٠	١	٢	٣	٤	١٤٥
١٤٦	١٤٤	٠	١	٢	٣	٤	١٤٦
١٤٧	١٤٥	٠	١	٢	٣	٤	١٤٧
١٤٨	١٤٦	٠	١	٢	٣	٤	١٤٨
١٤٩	١٤٧	٠	١	٢	٣	٤	١٤٩
١٥٠	١٤٨	٠	١	٢	٣	٤	١٥٠
١٥١	١٤٩	٠	١	٢	٣	٤	١٥١
١٥٢	١٥٠	٠	١	٢	٣	٤	١٥٢
١٥٣	١٥١	٠	١	٢	٣	٤	١٥٣
١٥٤	١٥٢	٠	١	٢	٣	٤	١٥٤
١٥٥	١٥٣	٠	١	٢	٣	٤	١٥٥
١٥٦	١٥٤	٠	١	٢	٣	٤	١٥٦
١٥٧	١٥٥	٠	١	٢	٣	٤	١٥٧
١٥٨	١٥٦	٠	١	٢	٣	٤	١٥٨
١٥٩	١٥٧	٠	١	٢	٣	٤	١٥٩
١٦٠	١٥٨	٠	١	٢	٣	٤	١٦٠
١٦١	١٥٩	٠	١	٢	٣	٤	١٦١
١٦٢	١٦٠	٠	١	٢	٣	٤	١٦٢
١٦٣	١٦١	٠	١	٢	٣	٤	١٦٣
١٦٤	١٦٢	٠	١	٢	٣	٤	١٦٤
١٦٥	١٦٣	٠	١	٢	٣	٤	١٦٥
١٦٦	١٦٤	٠	١	٢	٣	٤	١٦٦
١٦٧	١٦٥	٠	١	٢	٣	٤	١٦٧
١٦٨	١٦٦	٠	١	٢	٣	٤	١٦٨
١٦٩	١٦٧	٠	١	٢	٣	٤	١٦٩
١٧٠	١٦٨	٠	١	٢	٣	٤	١٧٠
١٧١	١٦٩	٠	١	٢	٣	٤	١٧١
١٧٢	١٧٠	٠	١	٢	٣	٤	١٧٢
١٧٣	١٧١	٠	١	٢	٣	٤	١٧٣
١٧٤	١٧٢	٠	١	٢	٣	٤	١٧٤
١٧٥	١٧٣	٠	١	٢	٣	٤	١٧٥</

ضع الانشطة التي صنفت كأولوية (١) في الاعلى ، واستمر بوضع انشطتك على القائمة حسب اولويتها ، وانهى ذلك بالبنود ذات الاولوية الادنى في الاسفل .

تعلیق:

يركز هذا التمرين على تعلم كيفية تحديد روتينك اليومي وتعيين الأولويات فيه حسب ما يتطلبه من وقتك ووقت الآخرين المسؤول عنهم . ولا يعتبر هذا ميزانية لمجموعات الوقت (block - time budget) والذي سنبحثه في الفصل الثالث . ومع ذلك ، فإن قائمة الأولوية ، تشكل أساس التخطيط المتعلق بوقتك . وهذا سيساعدك على : (١) وضع روتين منظم وواقعي لتحقيق أهدافك والجذب لامالك في الوقت المحدد ; (٢) اتخاذ قرارات ملائمة عندما تنشأ ازمات تشوّش الوقت ، (٣) تقليل واضعاف حدوث مبددات الوقت .

احتياجات الوقت

استخدم القائمة المدرجة أدناه للتحقق من فهمك لمختلف المفاهيم ، والآفكار ، والأساليب التي قدمت في هذا الفصل وبيان أية حاجة ل القيام بخطوات أخرى من جانبك .

هل ينطبق هذا على وضعك؟ هل هذا مدرج في عملك؟			
نعم	لا	نعم	لا
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
←			

١ - ان تخمين فهمك المميز للوقت هو - اما ان هناك الكثير من العمل ووقت قصير لانجازه . او الكثير من الوقت ولاحاجة للسرعة لانجاز الاشياء .

٢ - فيملك القيمة مشتق من النظر الى طريقة استخدامك للوقت ومدى حسن خدمته لاهدافك : استخدام كبير ، استخدام ثانوي ، استخدام منتج ، استخدام غير منتج .

٣ - اتمام تحليل الوقت - الانشطة المكون من خمس خطوات ، التي تدون فيها قائمة بكافة انشطتك وترتتب كل واحدة حسب اهميتها الحقيقة ، الاخلاصية ، وامكانية التفويض ، وال الحاجة للاتصال مع الآخرين .

هل ينطبق هذا على وضفك؟ هل هذا مدرج في عملك؟				
نعم	لا	نعم	لا	
—	—	—	—	٤ - تعين الأولويات لكل واحد من انشطتك حسب المستويات الاربعة : اولوية قصوى ، اولوية مهمة ، اولوية ملحة ، واولوية ادنى .
—	—	—	—	٥ - كجزء متمم من تنظيم اولوياتك تم : (ا) بحث فرص التفويض ، (ب) وتم تطوير استراتيجية الاتصالات من اجل ادارة الوقت .
—	—	—	—	٦ - فرز الازمات الى : (ا) تلك التي يجب ان تزال بواسطة ادارة افضل (ب) وتلك التي يجب الاستجابة لها حين تكون اهميتها حقيقة .
—	—	—	—	٧ - التعرف الى المصادر الرئيسية لاضاعة الوقت - البدايات البطيئة ، عدم التنظيم ، والتشتت .
—	—	—	—	٨ - انجاز برنامج متتطور ومتصلق بهدف التقليل من مبددات الوقت في حياتك الخاصة وفي مؤسستك او شركتك ككل .

## الفصل الثالث

### تخطيط وقتك والسيطرة عليه

كيف تبتكر خططاً لتوفير الوقت وتحفظها على المسار  
حتى تصل لأهدافك.

- يجب عليك الابقاء على اهدافك امام ناظريك واعمل من اجلها ليلاً نهاراً .

Wittner Bynner

- الرؤى الفعالة تعد للمستقبل الا انها تكرم الماضي .

Tom Peters

ربما كان افضل تخطيط هو معرفة اين يجب ان يبدأ التحكم بالوقت . فغالبا ما يعتقد ان التخطيط يعني بالمهام ، والاستراتيجيات ، والاهداف ، والسياسات ، والخطط ، والاجراءات ، والبرامج ، والميزانيات . ولم تظهر كلمة الوقت في اي منها . ومع ذلك ، فان التخطيط يعتبر موجهاً بالوقت ومدفوعاً به . فهو ينظر للمستقبل ، لكنه يدفع بالماضي . وتعد الخطط للاليوم والغد ، والاسبوع القادم والشهر القادم ، ولسنة قادمة او خمس سنوات قادمة . والحقيقة ان معظم الخطط تتوضع مع احترام شديد لما حديث الاسبوع الماضي ، والشهر الماضي ، والسنة الماضية . وفي الغالبية العظمى من الحالات ، تؤخذ الاحداث ، والبيانات ، والاتجاهات التي بدأتا قبل خمس او عشر سنوات مضت في الاعتبار . وبالتالي فان الخطط والتخطيط ، لا تتأثر بعمق بادراك الوقت وحسب ، بل انه لا يمكن فصله عنها .

كما أن التخطيط يسير جنبا الى جنب مع السيطرة . في حين ان الخطط تشير الى طريقة تحقيق اهدافك ، فان السيطرة تقدم الارشادات التي تبقى هذه الخطط على المسار .

#### الخطط والاهداف

تمكنك عملية التخطيط في ابسط اشكالها أن تقوم بما يلي :

(١) ان تثبت وترسخ الاهداف .(٢) ان تطور المخطط للوصول اليها . وان للاهداف الواقعية مواجهات محددة لاجازها . لذلك ، يجب أن تشتمل المخطط على جداول زمنية تبين مواعيد اتمامها . وتوقيت الاهداف واعداد الجداول الزمنية هي المخطط التي يمكنها ان تحول احلامك الى حقيقة .

### توقيت الاهداف

لكي تفهم تماماً مكانة الاهداف في عملية التخطيط ، ينبغي عليك ان تبدأ من النهاية وتعمل في اتجاه البداية . وانت تنخرط في التخطيط لانك تريد الحصول على شيء ما والوصول الى مكان ما . ولكن كيف يتقرر هذا الشيء أو المكان؟ انظر اليه بهذه الطريقة . خطتك تدعوك الى اعداد سيارتك في الساعة الخامسة مساء ، حتى يتسعى لك ان تكون في المطار عند الساعة السادسة مساء ، وذلك حتى تصل دالاس في الساعة التاسعة مساء ، كي تتمكن من لقاء عميلك عند الساعة التاسعة من صباح الغد ، لانهاء صفقة بيع . فاهتمامك الرئيس يتعلق بعملية البيع . فهذا هو «الشيء» وانهاء الصفقة هو هدفك . اما دالاس ومكتب العميل عند الساعة التاسعة من صباح الغد فهما «المكان» . وذلك هو المعد النهائي لهدفك . ويصف المخططون كل من «المكان» و«الشيء» باشكال مختلفة ، على انها اهداف ، وأغراض ، وغايات ، ومهامات . ولهذه الاختلافات فوارق بسيطة ، ولكنها في جزئها الاعظم ليست مهمة . فالهم هو ابعاد وقت الهدف ، وهو وقت (او تاريخ) تحقيق او اتمام الهدف المتوقع . وقد تبلور تقليد معين حول ابعاد الوقت بالنسبة للاهداف . وبشكل عام سادت

التعريفات التالية :

- الاهداف قصيرة المدى غالباً ما توضع لأكثر من سنة للأمام .

- الاهداف بعيدة المدى توضع عادة لأكثر من سنة وحتى خمسة سنوات

ورغم التقليد السائد فان تصور تلك الفترات الزمنية يختلف حسب الافراد المعنيين والوضع التي تواجههم . ففي حياتك الخاصة ، قد يعني المدى البعيد - بالنسبة لحسابك في البنك مثلاً . (١٢) شهراً . وقد يعني المدى القصير ما تخطط لعمله هذا الاسبوع . أو خذ وضع العمل ، مثلاً . فمراقبو الخط الاول قد لا يكونوا مهتمين ، بما يطلق عليه عادة المدى الطويل : فبالنسبة لهم ، المدى القصير هو الغد والطويل هو الشهر القادم . من ناحية

أخرى ، فان المديرين التنفيذيين من المراتب العليا قد لا يعبروا اي اهتمام مهما كان شأنه للأهداف قصيرة المدى . ويركزوا فقط على الأهداف ما بين ستين الى خمس سنوات متقدلا .

## تصور الوقت : تقييم ذاتي

### مامدى براعتك في التخطيط؟

إن الطريقة التي يبتكر فيها الأفراد الخطة والبرامج ، التي تحكم وقتهم ويتباينون معها ، تروي الكثير عنهم . فهذا التقييم الذاتي قد يساعد على فهم مارستك الذاتية بشكل افضل - وربما على تحسينها ايضا .

**تعليمات :** بالنسبة لكل عمل من الاعمال او ممارسة من الممارسات المذكورة أدناه ، ضع شارة على العمود او الخط الى اليسار والذي يعكس الشيء المفضل لديك او ردة فعلك عليه .

**تقدير علامات :** اعط نفسك علامة واحدة لكل من الممارسات التالية التي تقوم بها في

هل تفعل ذلك معظم الوقت	هل تفعل ذلك بشكل نادر	
—	—	١ - قبل ان تقم بعمل خطة ، تقر بالضبط الهدف الذي يجب تحقيقه .
—	—	٢ - تركز بشكل مطلق على الاهداف طريله الامد .
—	—	٣ - تأخذ في اعتبارك فترات الارتفاع والانخفاض الرسمية عند استقراء البيانات التاريخية من أجل التنبؤ بالمستقبل .
—	—	٤ - تدقق جدوى الهدف وموعد اجازة قبل ان تقبل به .
—	—	٥ - تقول «نعم» على الغور عندما تعرض عليك مهمة ما ، بغض النظر عن التزاماتك الأخرى .
—	—	٦ - تضيّف وقتاً احتياطياً عند تقدير موعد اتمام العمل .
—	—	٧ - تضع الاهداف في منزلة أعلى قليلاً في كل وقت يتكرر فيه العمل ، حتى يمكنك اظهار تحسن منظر .
—	—	٨ - تُعد أجندة يومية للاشياء التي ستتجز . وأولوياتها .
—	—	٩ - ترتيب برامجك بحيث لا يعود ثمة حاجة لتقوم مكتب او دفتر مواعيد .
—	—	١٠ - تضيّف عامل الوقت ، مثل تاريخ اتمام العمل أو الموعد الاخير ، إلى الاهداف التي تضمها .
—	—	١١ - تصل الى مكان عملك مبكراً ب حوالي نصف ساعة .
—	—	١٢ - تضحي بمواعيد المجاز الاعمال الاقل شأنها لصالحة المواعيد الاكثر اهمية .
—	—	١٣ - تختبر مدى جاهزية مصادرك قبل الشروع في النشاط .
—	—	١٤ - ضع التخطيط في مرتبة اعلى على قائمة اولوياتك اليومية قبل مهامك الروتينية والتنظيمية .
—	—	١٥ - تزيل وقت الكسل من برنامج عملك .

معظم الوقت : ١٣, ١٢, ١١, ١٠, ٨, ٦, ٤, ٣, ١ . ثم اعط نفسك علامة واحدة لكل من الممارسات التالية ، التي نادراً ما تقوم بها ، هذا اذا قمت بها ابداً : ١٥, ١٤, ٩, ٧, ٥, ٢ .

توضيح : ان مجموع علامات من ١٣ الى ١٥ يضعك في نسق كبار المخططين . والعلامة من ١٠ - ١٢ - تفترض بانك قد تزل من فترة لآخر في تنفيذ اعمالك في مواعيدها المقررة . وأية علامة تحت رقم ١٠ قد تضعك في فئة الاشخاص الذين لا يحذى الآخرون الاعتماد عليهم لتنفيذ التزاماتهم .

## نبوءات الوقت

عند وضع ابعاد الوقت لهدف ما ، يواجهك سؤالين :

- مامدى السرعة التي اريد لهذا الهدف ان يتحقق فيها؟ او ، في وضع تنظيمي : ما مدى السرعة التي يجب ان ينجذب فيها هذا العمل؟
- يمكن الاحساس على الفور أن الاجوبة على هذه الاستئلة متناقضة غالبا . وبالتالي ، فانهما غالباً ما يطرحان سؤالين صعبين آخرين ، وهما :
  - ١ - هل يمكن انجاز العمل في الموعد المحدد بتجنيد مصادر اضافية؟
  - ٢ - هل المصادر الاضافية متوفرة ويمكن تحمل كلفتها؟

نقطة البدء في حل معضلة التناقضات هذه هي بناء ابعاد الوقت المتعلق باهدافك على نبوءات يمكن الاعتماد عليها . ففي اغلب الاحيان هناك اغراء بتحديد الموعد دون اي مبرر سوى الرغبة بالشعور بالرضا ، عاجلاً بدلاً من آجلا .اما مواعيد انجاز العمل في المؤسسات فهي ليست افضل حالاً فهي مثلها بلا مبررات او مسوغات . والحقيقة ، ان النبوءات الموثقة تماماً نادرة .

## ذاتة عن الوقت (١٠٣)

### المبهات الشخصية

للتعجيل في الوقت اللازم لاقام انشطتك اليومية ، فان الجمعية الامريكية للتدريب والتطوير تقترح استخدام مساعدات العمل . وهذه يمكن اعدادها في عدد من الاشكال مثل :

- \* وضع قوائم تدقيق للمهامات دون الاهتمام بنتائجها .
- \* «كتب الطيغ» او اجراءات الخطوة خطوة .

- \* دليل صنع القرارات ، او رسوم بيانية لسير العمل مع امكانية توجيه الخيارات .
- \* توثيق اوراق العمل التي قد تحتاج لمعرفة ما تم بشأنها من اجراءات في المستقبل .
- \* مراجع ، مثل كتالوجات البائعين تتضمن بيانات مفصلة عن الاتجاح والاسعار .

ان كل هذه النبهات تبقى المعلومات المتعلقة بالعمل في متناول اليد وتقلص الوقت المبدد في اصطدام المعلومات التي تستخدمها بصورة منتظمة في عملك .

عن تقرير تطوير الادارة ، الجمعية الامريكية للتدريب والتطوير ، الاسكندرية ،  
خريف عام ١٩٨٩ ، ص ٧ . «مساعدات العمل : ضبط الوقت للمديرين .

الا ان منهاجا منسقا للتتبُّوء ، يقلص فرص الخطأ . فعلى سبيل المثال ، عند وضع اهداف المستقبل ، يجب عليك ان تقوم بما يلى :

- ١ - خذ في اعتبارك المؤشرات الموسمية .
- ٢ - تنبه للتوجهات التي تشير الى تراجع أو تباطؤ الاحداث .
- ٣ - لا تقبل البيانات التي تقيِّم الظاهر . فالتحليلات الاحصائية غالبا ما تظهر ان التغيرات العرضية خادعة . فهناك دوما إمكانية لأن تبدو بعض التغيرات ، التي تبرز صدفة ، بانها مهمة ، في حين أنها في الواقع بلا معنى .
- ٤ - تجنب القفز الى النتائج بشأن العلاقة ما بين مجموعة من الوضاع وأخرى . فعلى سبيل المثال ، قد تستنتج أن حركة السير كثيفة في هذا الصيف لأن هناك اعدادا من ينتقلون بسياراتهم من منتجع قريب . ومع ذلك ، فإن اجراء تحقيق بهذا الصدد ، قد يظهر ان الشكلة الحقيقة تكمن في نقطة ازدحام سببها جسر موضوع تحت التصليح . وإذا ما بنيت الوقت المخصص لتنقلاتك في كل صيف على اساس الافتراض السابق فانك ترتكب خطأ مبدأ اللوقت

وللحصول على ارشاد مكثف حول مسألة بالغة الأهمية ، تأكد من مراجعة الفصل الحادي عشر بعنوان «تحسين برمجة الوقت» .

## تجنب مصيدة الموعد النهائي

يقود التنبؤ بالوقت الى تحديد مواعيد الانتهاء من الاعمال والاجازها ، الا انه ما ان يتم تحديد موعد اجاز العمل حتى يكون من الصعب الرجوع عنها . ومن الواضح ، ان هذا ليس عدلا ، نظرا العدد المتغيرات والظروف التي يلفها الشك والتي تؤثر على التنبؤ بالوقت . لذلك فإن مصيدة الموعد النهائي هي مصيدة حقيقة في الواقع . ووفقا لذلك ، فانك مطالب بأن تكون حذرا في تعين او قبول موعد نهائي . حاول اتباع الارشادات التالية :

- ١ - لا تقل «نعم» بسرعة . فقد تحظى بشعبية حين تقبل باجاز عمل في موعد مستحيل - لكنك لن تحفظ بهذه الشعبية حين لا تنجز العمل في الموعد المحدد ، فتقديم الوعود وعدم الالتزام بها اسوأ من عدم أخذ العمل او قبوله في المقام الأول .
- ٢ - إختبر مصادرك مقدما . إجعل قبولك لموعد اجاز العمل معتمدا على توفر المصادر الضرورية ، للالتزام بروتاقم العمل .
- ٣ - لا تلزم نفسك باكثر مما تستطيع ، بان تأخذ في كل مرة مهمة او مشروع واحدا ، تكون مواعيد تسليمها ملائمة ، اما اذا اخذت مجتمعة ، فقد تسب ارهاتا وانهاكا لوقتك ومصادرك .
- ٤ - استعرض اعتمادك على الآخرين مقدما . فهناك قدر كبير من الاحتمالات التي يجب اخذها في الاعتبار عند تحديد موعد اجاز العمل ، وان مصداقية الآخرين في تنفيذ التزاماتهم هي غالبا احد المتغيرات بالغة الأهمية .
- ٥ - لا تبالغ في قدراتك . فانت عرضة لان تنتقد لعدم تنفيذ عمل في موعد المحدد اكثر مما لو تحفظت كثيرا في تحديد ذلك الموعد .
- ٦ - لا ترفع الرهان تلقائيا بناء على أدائك الاخير . فإذا تكنت من اجاز مهمتك الاخيرة قبل يومين من الموعد المحدد فان ذلك لا يعني بالضرورة ان بامكانك اقتطاع يومين في المرة القادمة .
- ٧ - لا تنس تطبيق عامل السلامة . فالجهول وما لا يمكنك التحكم به ينتظرك في المستقبل . ومن الحكمة ان توسيع تقديرك للوقت اللازم لاي عمل من ٣٠ - ١٠ في المائة . وعلى

نحو مثابه يجب تطبيق عوامل السلامة على مواعيد انجاز الاعمال او التي يعدك بها الآخرون . فإذا كان موعد انجاز عمل لك تعتمد عليه يحتاج عشرة ايام ، أضف ثلاثة ايام او اكثر لتقعاتك باستلامه .

## الاهداف والادارة بالاهداف

يواجه المديرون من كافة المستويات ، وعلى نحو متزايد ، بسلسلة من اهداف الاداء التي لها علاقة بالوقت - او يطلب منهم ان يطوروها - والعملية الرسمية او غير الرسمية المستخدمة ، خاصة في المستويات المتوسطة والعليا للادارة ، هي الادارة بالاهداف . في الادارة بالاهداف ، يتفاوض المرؤوس ورئيسة حول اداء مجموعة من الاهداف الفردية التي ستنجز خلال وقت معين ، غالبا ما تكون سنة واحدة . وبعد الموافقة على التفاوض ، يترك المرؤوس لوحده لانجازه ، فيما عدا اي تدريب او توجيه قد يطلبه ، وفي نهاية الوقت المعين ، يقارن اداء المرؤوس مع الاهداف المتفق عليها . وتصبح درجة الانجاز عامل رئيسياً في تحديد الراتب والترقية . وهناك مجموعة من اهداف الاداء بواسطة الادارة بالاهداف تخص مدير تسويق مبنية في الجداول (١ - ٣) .

## تخطيط الوقت الشخصي

كي تكون فعلا ، فإن خطط استخدام وقتك الشخصي يجب تقليصها بالكتابة . فهناك عدد من الصيغ البسيطة التي يمكنك ان تستخدمها لمنفعتك .

١ - قم باعداد جدول اعمال يومي : وهذا يمكن أن ينجز ، كما هو موضح في الشكل ٣ ، او يمكنك كتابة ذلك على ظهر مختلف في اثناء تناول فطورك . ومن الأفضل ، بالطبع ، ان تعد جدول الاعمال في عصر كل يوم لل يوم التالي (او في عصر يوم الجمعة ليوم الاثنين القادر) . وجدول الاعمال اليومي هو عبارة عن : (أ) قائمة بالمهام المهمة التي يجب ان تقوم بها ، بالاشتراك مع (ب) تعيين رقم الاولوية بشكل غير رسمي لكل بند . ومع تقديم ايام الاسبوع ، ونهاية كل يوم ، قم بشرط كل مهمة انجزت ، وقم بتجديده القائمة - وال الاولويات - لل يوم التالي .

**الشكل (٢ - ١) . اهداف الاداء بالنسبة لمديرو تسيير**

**الاهداف الادارية التي يجب انجازها خلال الائتني عشر شهرا القادمة**

الهدف	تاريخ الانجاز
١ - زيادة عائدات المبيعات بنسبة ١٥٪	٣١ / كانون الاول
٢ - تقليل مصاريف التنقل بنسبة ١٠٪	٣١ / كانون الاول
٣ - المحافظة على مصاريف الاعلان بنسبة ١٢٪ من عائدات المبيعات .	٣١ / كانون الاول
٤ - مراجعة خطة التسويق الموجودة .	٣١ / آذار
٥ - استطلاع امكانية طرح الانتاج الجديد .	١ / أيار
٦ - الاعداد لمعرض المنتجات التجارية .	١٥ / حزيران
٧ - اجراء دراسة للسوق .	٣١ / تموز
٨ - توظيف ثلاثة مندوبين للمبيعات .	١٥ / آب
٩ - اجراء لقاءات للبيع في المعرض التجاري .	٥ / ايلول
١٠ - زيارة لاحد مناطق البيع مرة في كل شهر .	٣١ / كانون اول

- ٢ - الاحتفاظ باجندة مواعيد : يجده وضع اجندة مفتوحة تبين شهرا كاملا بدلا من دفتر مواعيد مغلق ؛ وتكون فائدتها في انه يمكنك ان تستعرض اربعة اسابيع بنظرية واحدة . دون على الاجندة ، كافة الاحداث المهمة ، والمواعيد ، ومواعيد انجاز مهماتك ، وغيرها من الالتزامات المشابهة . خاصة بالنسبة لكل موعد نهائي لانجاز عمل - مثل انجاز تقرير ما - ضع علامة على التاريخ او الموعد الذي ينبغي أن تبدأ به اعداد التقرير ، وجمع المعلومات المتعلقة بذلك ، الخ . فقد قال احد اعظم خبراء دراسة الوقت ، وهو فيل كارول Phil Carroll ، ذات مرة ، «انت لاتأخر عن المقطورة ( واليوم ، بالطبع ، كان سيقول الطائرة ) لانك لا تستطيع الركض بسرعة كافية ؛ بل لانك لم تبدأ مبكرا اكثرا » .
- ٣ - دق خططك مرتين : لوحة التخطيط المكونة من خمس خطوات المبنية في الشكل (٢ - ٢) صممت خصيصا لتساعدك على التأكد من انك لم تغفل عن عنصر مهم في خططك او برنامجك . وتبين هذه اللوحة كافة البنود التي يجب ان تتضمنها كل خطة او برنامج وهي :

- «ماذا» تصف الاهداف او الغايات المراد المجازها ، ويتضمن ذلك غالبا مواصفات النوعية والتكلفة او الشمن .
- «اين» تشير الى المكان الذي ستجز فيه المهمة او المكان الذي سيلم له المنتج النهائي او الخدمة .
- لا تحدد الكلمة «متى» تاريخ او وقت الانجاز - وحسب ، واما ايضا وقت البدء او تاريخه .
- الكلمة «كيف» تصف استراتيجية وتقنيات الخطة ، وما هو اكثرا اهمية ، الاساليب ، والاجراءات ، والتسلسل الذي يجب ان يتبع في تنفيذ ذلك .
- الكلمة «من» تعين مسؤولية تنفيذ الخطة ، وايضا تفوض السلطة والسيطرة على المصادر الضرورية .

المواصفات	الاهداف	ماذا
حدود التكلفة او السعر	الموقع	أين
نقطة التسلیم	الموقع	أين
تاريخ البدء	انقضاء الوقت	متى
تاريخ الانجاز		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاساليب</li> <li>• الاجراءات</li> <li>• التسلسل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تكتيكات</li> <li>• استراتيجية</li> </ul>	كيف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• السلطة</li> <li>• السيطرة ، التوجيه</li> <li>• المهمة</li> </ul>	المسؤولية	من

### المحافظة على مواعيد خططك

للوقت الشخصي طريقة في ابتكار ثغرات للهرب في افضل الخطط . وهذه الثغرات تستنزف الوقت الذي كان في الامكان وضعه بشكل افضل في خدمة برنامج وقتك . ولحسن الحظ ،

فإن هنالك أشياء عده يمكنك ان تفعلها لسد هذه الثغرات وهي :

- ابدأ مبكرا . فان الكثير من مشاكل الوقت يمكن أن تقلص بواسطة بدء العمل اليومي بصورة مبكرة ببعض دقائق . ويشهد على ذلك الكثيرين من المديرين التنفيذيين ، ويقولون ان بإمكانهم إنجاز المزيد بواسطة البدء بالعمل أبكر بنصف ساعة في الصباح اكثر مما يكون بإمكانهم أن يقوموا به خلال ساعات اثناء النهار .
- اتخاذ قرارا سريعا بالنسبة للامور الصغيرة . فان معظم المشاكل لا تتطلب مقدار كبير من الوقت لاتخاذ قرار بشأنها . فالنسبة للمسائل الصغيرة ، بشكل خاص ، نادرا ما يكون ثمة مبرر لطلب وقت للتفكير بشأنها . واجابة «نعم» او «لا» فورية توفر الوقت ، إذ أنها تسمح لك بتقدير الامر دون الرجوع اليه فيما بعد .
- سبطر على الهاتف . فالاغلب ان ليس ثمة شيطان اكثر قدرة على تبديد الوقت الشخصي من الهاتف . فغالبا ، ما يتحول ما يبدو أنه تبادل قصير لمعلومات العمل الى محادثة تستمر اكثر من خمسة عشر دقيقة في لغولا يتعلق بالعمل . كما ان الهاتف يبدد الوقت حين تسمح لکاملة غير ملححة ان تقطع اجتماعا او جلسة عمل مع مستخدم أو زميل . مثل هذه المكالمات يمكن ان يعالج بالقول ، «اتصل فيما بعد من فضلك» او «أتصل بك بعد خمس عشرة دقيقة» .
- ضع حدا للثرثرة . لا يوجد هناك شيء مثل محادثة تستغرق عشرين دقيقة ، حول قضايا عطلة نهاية الأسبوع ، يؤخرك عن القيام باول شيء يجب عليك القيام به في صباح يوم الاثنين . من الصعب عليك بالطبع ، أن تعيز متى تغير اهتماما للمحادثة ومتى تجعلها قصيرة . وربما كان من الافضل تطوير طريقة روتينية تعالج فيها مثل هذه الوضاع بقولك . «أحب سماع ذلك عند الغداء» ، «دعنا نجتمع سوية خلال استراحة القهوة ، ان امكن ، حتى يمكنني سماع كامل القصة» .
- عدم تشجيع المقاطعات . لا تندفع وراء المنشدات الداعية الى اتباع سياسة الباب المفتوح . كن على يقين ان المطالبين بذلك لن يأخذوا وقتك في الاعتبار ، ومن الافضل تخصيص روتين يومي يعترف به الآخرون ويعترضوه . ويمثل هذا الروتين ، فان المستخدمين والزملاء يعرفون مقدما متى تكون حرا ومتى تكون مشغولا ولا يمكن مقاطعتك - الا في حالة طارئة .

## ابدأ الاجتماعات في مواعيدها، ايضا

لقد سمعنا جميعاً بأن أفضل طريقة لبدء يوم عملك بشكل صحيح هي أن تبدأ في الموعد المحدد . الا ان المدهش ان هذه النصيحة نادراً ما تتبع في حالات كثيرة . وينطبق هذا خاصة على الاجتماعات : اجتماعات اللجنة الداخلية ، واجتماعات الجمعيات الخيرية والمدنية ، والندوات المهنية . فجورج ديفيد كifer ، وهو محام ورئيس شركة استثمار ، متمسك بنصيحته لنسيقي الاجتماعات : « البدء في الوقت المحدد يعتبر أول اختبار لسيطرتك . وهو يضع توقيعاً شبيه واع حول مقدرتك على الاداء خلال الاجتماع . فان لم يكن بامكانك القيام بأول شيء قلت بذلك ستفعله (البدء في الوقت المحدد) ، فلماذا تؤخذ قيادتك على محمل الجد؟ فهناك توجه دوماً لوقف الاجتماع لحين وصول بعض المتأخرین . فلا تستسلم لذلك . فحين تبدأ في الموعد المحدد مرة فانك ستتدesh کم من الاشخاص سيصلون بسرعة في الوقت المحدد» . فالاجتماعات الرسمية او غير الرسمية التي تبدأ في الوقت المحدد تنتهي في الموعد المحدد ، ايضا .

عن : «جعل الاجتماعات اكثر فعالية» ، بقلم جورج ديفيد كifer ، «ماريوت بورتفوليو»  
Marriott Portfolio / كانون اول - شباط ، ١٩٩٠ ، ص ٥٢ .

## ضبط الوقت

يمكنك ان تضبط الوقت بنفس الطريقة التي تضبط فيها أي شيء آخر . فعملية الضبط تتضمن ثلاث خطوات متتالية وهي :

- ١ - ضع هدفاً زمنياً (موعداً محدداً او اطاراً للوقت) للنشاط الذي ترغب في ابقاءه تحت السيطرة . ويجب ان تكون اهدافك ثابتة في فكرك ، وان تدون في اجندةك او في دفتر مواعيدهك . واذا ما كان نشاطك يشكل جزءاً كبيراً في خطة تنظيمية ، فان الموعد النهائي لإنجاز عملك قد يعرض ايضاً على لوحة ضبط الانتاج .
- ٢ - قس التقدم نحو الهدف او الموعد النهائي . وهذا يمكن أن ينجز بعدة طرق ، مثل النظر الى ساعة يدك ، أو مراجعة اجندة مواعيدهك ، أو تفحص ضبط الانتاج .
- ٣ - تصرف للمحافظة على حركة التقدم كما هو متوقع . فمثل هذا التصرف يتطلب ان تقوم بتغيير منهجه الحالي للتسرريع ببرنامجه . واضافة المصادر هي احدى الوسائل . على

سبيل المثال ، قد تحصل على مساعدة من شخص ما ، وتحتاج لك اداة اسرع ، تفوض احد مرؤوسيك بجزء من العمل . فكل هذه تعتبر اعمالا ايجابية ، ومع ذلك ، فان بعض الاعمال التصحيحية تعتبر سلبية . وقد يتحتم عليك ، على سبيل المثال ، ان تمرر موعدا على حساب موعد آخر . او اذا ما لاحظت تأخيرا في نشاط متعلق بالعمل ، فقد يكون عليك ان تحدد له اولوية اعلى على حساب نشاط آخر . وافتراض ، على سبيل المثال ، ان لديك خمسة مواعيد لانجاز اعمال تنتهي يوم الجمعة لكنك تختلف في تلبية اثنين منها . فاذا لم تكن هناك مساعدة إضافية ، فقد يكون عليك ان تختار ثلاثة او أربعة من تلك المواعيد يمكنك ان تلبيها بالتأكيد ، مدركا انك قد تتأخر عن موعد او موعددين آخرين .

### توقيت الضوابط

عموما ، يمكنك ان تمارس ضبطا لنشاط ما في أي من المراحل الثلاث التالية : (١) في النقطة التي تبدأ منها ، (٢) عند مفترق رئيسي يفرض عليك الاستمرار او التوقف عن القيام بالنشاط ، و(٣) عند انجاز النشاط . الضوابط الوقائية . تلك التي تختبر وضع مصادرك قبل ان تبدأ . وتعتبر من موفرات الوقت الكبيرة . كما انها تؤكد ان كل شيء جاهز قبل ان تبذل جهدا وطاقتكم . وهناك ضوابط التشغيل التي تطبق اختياريا خلال القيام بالنشاط . وتساعد على استمرار التحرك على المسار المطلوب ووفقا للبرنامج المعد . فهذه الضوابط تتيح فرصة الاسراع في العملية ، في حين قد يتبقى لديك وقت لتلبية مواعيده المحددة . الضوابط بعد اتمام العملية . وتطبق بعد اتمام النشاط . وهي الاقل فاعلية من وجهة نظر ضبط الوقت . فهي تأتي متأخرة جدا عن ان تقوم بعمل يفيد انجاز العمل في موعده المحدد الا ان مثل هذه الضوابط قيمة ثانوية ، اذا تعلق الامر بمنتج نهائي - مثل اعداد تقرير حول ذلك . ممكن من كشف خطأ خطير ، فانك ستحصل على فرصة لتوفير الوقت والجهد . واللذان كان من الممكن ان يهدرا في تسليم واسترداد انتاج غير مقبول .

### ضبط الوقت الشخصي

يتطلب ضبط الوقت أن تتبع مسار امرين اثنين : (١) الموعد النهائي الذي ترمي اليه . (٢) اطار الوقت الذي تتوقع فيه ان تبدأ النشاط وتنهيه . من الناحية الفنية ، فان اطار الوقت هذا يدعى معيار الوقت . ولضبط الوقت بشكل فعال ، يجب عليك ان تضع بعض اس-

معيار الوقت لكل بند على جدول اعمالك اليومي ، ولا حاجة لأن يكون ذلك في منتهى الدقة . وانما يجري بشكل تقديرى . فعلى سبيل المثال ، من الممكن ان تقول ان المواصلات الى العمل يجب ان تستغرق نصف ساعة . لكن اذا وجدت ، لفترة تزيد عن اسبوع ، أنها تستغرق خمسة واربعين دقيقة ، فتلك اشارة بأنه يجب عليك البحث عن طريقة لتقصير ذلك الوقت - وذلك بتجنب ساعة ازدحام المرور ، مثلا . او اذا خصصت خمس عشرة دقيقة في كل صباح للعمل المكتبي ، ثم تجد ان خمسة واربعين دقيقة مناسبة أكثر ، فإنهك ستواجه مشكلة . فهو يجب عليك زيادة معيار الوقت؟ او يجب عليك محاولة انجاز العمل المكتبي بسرعة أكبر .

### ميزانية لمجموعات الوقت

يمكنك أن تمارس المزيد من الضبط الدقيق لانشطتك اذا ما وضعتم تقديرات معيار وقتك في صيغة تشبه ميزانية مجموعات - الوقت ، الموضحة في الشكل (٢ - ٣) . وهذا النوع من ميزانية الوقت الشخصي سيلزمك بسيطرة منسقة لوقتك خلال الاسبوع باكمله . بامكانك استخدام ميزانية جدول اعمالك - الوقت كاطوار للسيطرة ، والذي يجب أن يتلائم مع قائمة الأولويات في جدول اعمالك اليومي . لاحظ ان ميزانية مجموعات الوقت في الشكل (٢ - ٣) قد وضعت اربع فئات من الوقت وهي :

العمل الروتيني : وهذا يتضمن اعداد كشوفات الرواتب ، والعمل الكتابي الروتيني ، وتدقيق سجلات الاداء وتقارير الانتاج ، والرد على الرسائل (البريد) . فمعظم ميزانيات اوقات الموظفين الاداريين والعمال المخترفين تخصص ما بين ١٠ - ٢٠ في المائة من الوقت للعمل الروتيني .

الواجبات المنتظمة : وهي المهام التي تنظم جوهر عملك وهي بالفعل اعظم أهمية . وعليك ان تحاول تخصيص ٥٠ - ٧٥ بالمائة من وقتك لهذه المسؤوليات . كما يجب عليك ممارسة السيطرة على الوقت هنا لكي تضمن ان الوقت المخصص للواجبات المنتظمة هو ، بالفعل ، متوفرا ومستخدما لذلك الغرض .

المهام الخاصة : انه لأمر واقعي ان تخصص حوالي عشرة بالمائة من وقتك لعقد الاجتماعات واللقاءات ، وعمل اللجان ، وللمهام الخاصة . والسيطرة على الوقت في هذا المجال اساسية . والعمل بالمهام الخاصة سيساعد مهنتك ، ولكن ان لم تكن حذرا ، فان مثل هذا العمل سيلتهم الوقت المتوفر لك بشرابة . وونقا لذلك ، فان من غير المجدى التطوع لمثل

**التخطيط والعمل الخلاق :** يوفر قاعدة للسيطرة على الوقت ، لذلك يجب عليك ان تراعي اعطاء التخطيط حقه في ميزانية وقتك . كما انه من المهم ايضا ان تحصص بعض الوقت بشكل منتظم لانشطة الخلاقة . وهذا يحدث حين تبحث عن طريق لجعل سير العمل اكثر سلاسة ، وعن تقنيات جديدة للعمل . ومجموعات الوقت هذه يجب ان تتضمن وقتاً للتفكير ، والتأمل ، والتحسين الذاتي . الواقع انك ستكون محظوظا اذا استطعت استخلاص خمسة بالمئة من الوقت المتاح لك للقيام بالتخطيط والعمل المبدع . اذا لم تستطع القيام بهذا العمل خلال ساعات عملك الاربعين الاسبوعية ، فإنه يمكنك ان تفعل ذلك قبل او بعد العمل .

الشكل (٣ - ٢) ميزانية مجموعات الوقت

الجمعة	الخميس	الاربعاء	الثلاثاء	الاثنين	
عمل روتيني	عمل روتيني	عمل روتيني	عمل روتيني	عمل روتيني	٨
عمل خاص	عمل فردي مع كادر منتظم	تفتيش واشراف على عمليات	عمل فردي مع كادر منتظم	تفتيش واشراف على عمليات	٩ ١٠
تفتيش واشراف على عمليات منتظم	دراسات وتقارير توجيه وضبط	منتظم	تفتيش واشراف على عمليات	منتظم	١١
اجتماع لرؤفي الدائرة منتظم	منتظم	اجتماع هيئة الفم منتظم			
H	C	N	U	L	١٢
	مقابلات واتصالات منتظم	مقابلات واتصالات منتظم	مقابلات واتصالات منتظم	مقابلات واتصالات منتظم	١
عمل مبدع	تفتيش واشراف على عمليات منتظم	عمل خاص	تفتيش واشراف على عمليات منتظم	تخطيط وتقطيم عمل تخططي	٢ ٤ ٥
	عمل روتيني	عمل روتيني	عمل روتيني	عمل روتيني	

ان ميزانية الوقت المتعلقة بوقت عملك الخاص يجب أن لا تكون شيئاً يعد مرة ، ثم يهمل في درج مكتبك . فبدلاً من ذلك ، يجب أن تستخدم ميزانية مجموعة وقتك كقاعدة للتدقيق ، بين الحين والأخر ، لكيفية ضبط وقت عملك بشكل جيد . واجراء هذا التدقيق مررتين في السنة امر جيد . ولا حاجة لأن تكون دقيقاً في جمع معلوماتك التي ستبدأ بجمعها ثانية عند اجراء تحليل للانشطة - الوقت (الشكل ٢ - ٢ في الفصل الثاني) ، ويجب ان يكون التدقيق شاملًا ، بما يكفي لاعطائك قياس دقيق لتوزيع عملك على الفئات الأربع لميزانية مجموعات وقتك . ( واجراء عمل اختياري ، كما هو مبين في الفصل السادس ، يبسط ويسرع عملية التدقيق بشكل كبير .

ان الاختلافات التي سيكشف عنها التدقيق ستطلعك سريعاً على : (١) ما اذا كنت تحافظ على ميزانية وقتك الاسبوعية او (٢) فيما إذا كان من الواجب ان تتغير ميزانيتك لتعكس المتطلبات الحقيقة لعملك . على سبيل المثال ، اذا قلصت الساعات التي تقضيها في كل اسبوع بالعمل الروتيني ، وحولت ذلك الوقت لأي من الفئات الثلاث الأخرى في ميزانية مجموعات وقتك ، فان هذا سيكون عظيماً ! ومع ذلك ، اذا وجدت انك تتعدى على وقت واجباتك المنتظمة ل تستغله في المهام الخاصة ، عندها ينبغي عليك العمل على اخضاع وقتك المخصص للواجبات المنتظمة لسيطرتك . من جهة أخرى ، اذا اكتشفت بأن متطلبات عملك قد تغيرت بحيث يتربّط عليك تكرير قدرًا اكبر من وقتك للتخطيط ، فان ميزانيتك عندئذ يجب ان تعدل لتعكس ذلك الواقع .

### خانة عن الوقت (٣ - ٣)

#### ميزانية الوقت في صندوق احذية (Shoebox)

ألا تعلم أن الكمبيوتر الشامل يجبرك أن يتولى مهمة إدارة عملك؟ هذا ما يقدمه عدد من برامج الحاسوب البارعة حالياً . وأحد هذه البرامج المشهورة ، وهو Shoebox 1 Plus ، يتولى ذلك عندما تفرغ جدول اعمالك في حاسوبك الشخصي . وإذا ما طلبت اشارات للتذكرة ، فان برنامج Shoebox سيترتب لك تلقائياً برماجا رائعاً . وحين تبدو اجندةك مليئة بالمواعيد لعدة شهور قادمة ، فان البرنامج يجعل بين الايام ويجد فسحة من الوقت . وبالطبع ، يمكنك طلب جدول مواعيده ليظهر فوراً على شاشة حاسوبك الشخصي ، حتى في أثناء عملك

بأي برنامج آخر . ان ذلك يبدو وكأن ايام كتابة الخطط على ظهر الملف والتأشير على جدول الماعيد قد ولت .

عن مقالة بعنوان «التكنولوجيا العالية تعالج عملية طحن الوقت» بقلم روكسان فارمانفارمنيان Roxane Farmanfarmaian ، آذار ١٩٨٩ . ص ٤٦ .

## ضوابط توفير الوقت

ان وقتك يخرج عن السيطرة لأنه صرف خطأ على انشطة لا تلائم ميزانية وقتك ، وان مصائد الوقت موجودة على الدوام بحيث ينبغي عليك ان تتحصن ضدها باستمرار . ولحسن الحظ ، يوجد عدد من اساليب توفير الوقت التي تساعد على تحذيرك من تلك المصائد وتقترح طرقاً لتجنبها . ورغم مجازفتنا بتكرارها ، فان العديد من الاساليب المفيدة مقدمة في القائمة التالية :

- السيطرة على الهاتف : كلما كان ذلك ممكنا ، قم بتكليف احد ما للرد على مكالماتك الهاتفية . خصص وقتاً خلال اليوم تقوم فيه بإجراء المكالمات او تلقينها . اعط اولوية لعملك ، وليس للرد على الهاتف .
- تحكم في الزيارات الاجتماعية : لا تطل في المحادثات التي تكون مريحة للأشخاص الآخرين . قل بأنك مشغول في تلك اللحظة ، او اعرض تحديد موعد لهم . ثم قصر أمد المحادثات ، وذلك بالتز där بالذهاب الى الحمام او اجعل سكريپتك تقاطع الزيارة بعد فترة متفق عليها من الوقت . قيد الدخول المباشر عليك لمنع الزيارات الشخصية العشوائية .
- توقع ان تتمكن من السيطرة على حوالي خمسين بالمائة من وقتك خلال يوم معين ، ولكن صمم على تكريس ذلك الوقت لنشاط منتج .
- توقع نشوء وقت فراغ دون سابق انذار ، لذلك ابق على مجموعة من الانشطة المنتجة كاحتياط لاجهزها في تلك الفرص . أو اعمل على تغيير مواعيد انجاز بعض الاعمال الاخرى ملء هذه الفجوات .
- توسيع في تفويض اعمالك للآخرين . اعهد بالاعمال الروتينية والقرارات العادلة للمرؤسين . ثم حاول تفويض مهمة اضافية واحدة في كل اسبوع .

- تجنب الانشطة التي تعود بمردود مادي منخفض . ارفض قبولها او فرضها لأحد المعاذين .
- دقق تقديراتك لوقتك . قم بتقييم مدى نجاح تقديراتك لوقتك من فترة لأخرى ، لترى ان كانت واقعية . ثم قم بتعديل ميزانية وقتك وفقاً لذلك .
- توقع تسرب عشرين بالمائة - او اكثر من معظم برامج الوقت . فالكمال يمكن التخطيط له ، ولكنك نادراً ما يتحقق .
- لا تجعل التزاماتك تفيف عن وقتك : فليس تسرب الوقت وحده هو الذي يصيب خططك ، بل سيكون هناك دوماً متطلبات جديدة وغير متوقعة تلقي على عاتقك .
- انهم ان كل موعد نهائي للنجاز يستند الى موعد نهائي للبدء فيه . فلا تدع البدء يمر دون البدء بالعمل .
- تعود اتخاذ القرارات بسرعة في المائل الصغيرة . فهناك الكثير جداً من المائل الصغيرة يجب التعامل معها ، وارتكاب خطأ في بعضها بين الحين والآخر لن يسبب ضرراً كبيراً .
- تعود «اتمام العمل» . قم بالنجاز المهمة التي تعمل بها قبل البدء بهمة أخرى ، كلما امكن ذلك .

### تمرين عن الوقت (١ - ٣)؛ تعرّف موجة ذاتياً

#### البداية والنهاية

يتضمن العديد من انشطتك خطوات متتالية من نقطة لأخرى حتى انجاز كامل العمل أو المهمة . ويصح هذا خاصية عن مشروع يتطلب اتمام المرحلة (أ) من المشروع ، مثلاً ، قبل ان تتمكن من البدء بالمرحلة (ب) ، واتمام المرحلة (ب) قبل ان تتمكن من البدء بالمرحلة (ج) ، وهكذا . وبخلق هذا مشكلة صعبة في تخطيط الوقت لانه يجب عليك وضع موعد لاتمام المشروع ، متقدم بما يكفي لاتاحة الوقت لنجاز كل مرحلة على حده . وسيظهر هذا التمرين لك كيفية انجاز هذا الهدف ، باستخدامك لاجندة الم亥ط .

فكرة عن التمرين : استندت اليك مهمة ، اعداد برنامج عن تقييم البائعين للشركة لادارة المبيعات في مؤسستك . ينبغي ان ينجز باسرع ما يمكن . اذا ما افترضنا ان اليوم هو (١٥ شباط) . بعد ان فكرت في المراحل المطلوبة لنجاز هذه المهمة وصلت الى التقديرات التالية للوقت والخطوات التي يجب ان يشتمل عليها تطوير برنامج تقييم البائعين للشركة .

العدد المقدر من الاسابيع المطلوبة	
٢ اسبوعان	الخطوة الأولى : تصميم استماراة تقييم البائعين .
٢ اسبوعان	الخطوة الثانية : تقديم مواصفات تجريبية للمزودين لمعرفة اقتراحاتهم .
اربعة اسابيع	الخطوة الثالثة : تجميع اقتراحات المزودين ، ثم توحيدها ، وتقديمها لمدير المشتريات للموافقة عليها .
٢ اسبوعان	الخطوة الرابعة : مراجعة استماراة تقييم البائعين . وتقديمها الى مدير المشتريات والمدير العام من اجل الموافقة عليها .
٢ اسبوعان	الخطوة الخامسة : الاعلان رسمياً عن تحديد موعد للمزودين ولادارات الانتاج ، والاستلام ، ومراقبة الجودة في الشركة .

بعد ان تفحصت العملية استنتجت بأن كل مرحلة يجب ان تتجز قبل ان تبدأ المرحلة التالية . انت تعرف بأن الالتزامات الاخرى ستمنعك من البدء في هذا المشروع قبل الاول من آذار .

المهمة : مستخدماً الاجندة المقدمة في الشكل ٣ - ١ ، قم باعداد خطة لهذا المشروع . دون على الاجندةبداية ونهاية كل مرحلة من المراحل . ولا يمكن ان تبدأ مرحلة جديدة بنفس التاريخ الذي أنهيت فيه المرحلة السابقة ، ولا ينشط المشروع الا في ايام العمل الأسبوعية . ومن أجل أغراض التخطيط ، دون تواريخك (مواعيدهك) هنا كما يلي :

المرحلة	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء
١	—	—
٢	—	—
٣	—	—
٤	—	—
٥	—	—
٦	—	—

الاثنين الثالثاء الاربعاء الخميس الجمعة

اذار

٥	٤	٢	٢	١
١٢	١١	١٠	٩	٨
١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢
		٢١	٢٠	٢٩

نيسان

٢	١			
٩	٨	٧	٦	٥
١٦	١٥	١٤	١٣	١٢
٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦

ايار

٧	٦	٥	٤	٣
١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤

الشكل (٢ - ١) لوحة ضبط جدول الاعمال (حسب أيام العمل

الاسبوعية في الغرب)

٢١

تعليق : تواریخ بدء و اكمال المراحل كما يلي : المرحلة الاولى - من اول اذار حتى ١٥ اذار ، المرحلة الثانية من ١٥ اذار - ٢٦ اذار ، المرحلة الثالثة من ٢٩ اذار - ٢٣ نيسان ، المرحلة الرابعة من ٢٦ نيسان - ٧ ايار ، المرحلة الخامسة من ١٠ ايار - ٢١ ايار . يوضح هذا التعمير قيمة ان نأخذ في الاعتبار تواریخ البدء وايضاً تواریخ اكمال المراحل عند اعداد برامج الوقت . فالوقت المطلوب لاقام هذا المشروع يمكن تقصيره ، بالطبع ، اذا كانت هناك طريقة للبدء في بعض المراحل قبل ان تتجز المراحل السابقة . وسيبين لك الفصل الحادي عشر كيف يمكن عمل ذلك .

### اختبار الوقت

استخدم قائمة تدقيق خطة العمل المبينة أدناه للتحقق من فهمك مختلف المفاهيم ، والافكار ، والاساليب المقدمة في هذا الفصل وبيان أية حاجة لعمل آخر من جانبك .



## الفصل الرابع

### ادارة وقت معالجة المعلومات

**كيفية استخدام نظام معلومات لإدارة وقتك بحكمة  
وتحفيض عملك الكتابي**

«المعرفة نوعان : فنحن نعرف موضوعاً بأنفسنا ، او نعرف اين يمكننا ان نجد معلومات عنه .»

سموئيل جونسون

### المعلومات الزائدة

من الصعب على المرء اليوم أن لا يعاني من زيادة عبء المعلومات . ففي البيت ، هناك اخبار التلفزيون والراديو ، والصحف ، والمجلات ، والكتب ، وهجمات البريد اليومية . والحال مشابه في مكان العمل : هناك اكواخ المذكرات والرسائل والكتب الرسمية على مكتبك ، وسجلات الحاسوب المطبوعة المسلمة باليد ، ودرج مليء بالاعمال الكتابية واجراءات العمليات اليدوية ، ورقوف من المراجع والكتب المساعدة . فماذا على الشخص أن يفعل ؟ إن الحل بسيط ، نظرياً على الأقل . فعليك أن تسد الطريق أمام الأشياء التي لافائدة منها . وابق فقط على الأمور المهمة . وعجل باستيعاب مضمونها . بالطبع ، يصعب تحقيق هذا كله من الناحية العملية .

### المبادرات المستهلكة للوقت

أظهرت دراسة اجرتها مؤسسة بوز ، ألن آند هاميلتون Booz, Allen & Hamilton ، عام ١٩٨٤ ، ان الاشخاص الاداريين والمهنيين يقضون (٢١) بالمائة من وقتهما العملي في انشطة متعلقة بالوثائق ، ولكنهم يقضون ثمانية بالمائة بالمائة من وقتهما في اجراء التحليلات . والوضع اسوأ بالنسبة للعاملين في مجال المعرفة والمعلومات في المراتب الدنيا . إذ انهم يقضون ضعف ذلك

الوقت في تدبيج الوثائق كما يفعل المديرون . لذلك ، ليس مفاجئا ان يقضي المديرون من المستويات العليا ما بين ٤٠ - ٦٠ بالمائة من وقتهم في عمليات تبادل المعلومات من شخص لأخر ، سواء كان ذلك في مقابلات عشوائية ، أو بواسطة الهاتف ، أو في اجتماعات أو لقاءات رسمية - في مكاتبهم أو في ندواتهم ومحاضراتهم المقررة . وان غرض كل هذا ، كما يفترض المرء ، هو الحصول على المعلومات او تبادلها . ولكن كم يستغرق ذلك من وقت - في كافة الاحوال - من ٦٠ - ٨٠ بالمائة من ساعات عمل المديرين او المهنيين .

### اجابات التكنولوجيا العالية

يبدو ، على المرء البعيد على الأقل ، ان تلك الاجهزة التي افتتحمت حياتنا - اي اجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات - قد تحمل اجرؤة مفاهيمية ، ان لم تحمل حلولا عملية . ويتتبأ علماء المعلومات بأن مشكلة زيادة عبء المعلومات ستحل ؛ اولا ، بالسرعة الفائقة في معالجة المعلومات ، ثانيا ، بتضييق الفجوة ما بين الشخص الذي يسعى للحصول على المعلومات وبين مصدر المعلومات .

ان الفجوة ما بين الشخص والمصدر تضيق بشكل سريع . ويعتمد هذا التضييق على ازالة ، او ابعاد الوسطاء او وسائل الاعلام عن العملية . فالتسويق المباشر ، على سبيل المثال ، يستبعد متذوبى المبيعات . كما ان عرض شريط فيديو عن دورة جامعية قد يستبعد المحاضر وصفوف الدرس . وصف الاحرف على الحاسوب قد استبعد بيوت تنضيد الطباعة . والمصطلح الفني مثل هذا الاستبعاد هو عدم التوسط . فكر فيما الجزء هاتف المسافات الطويلة . من الناحية الروتينية ، فإنه يضع صورتين يفصلهما عن بعض الاف الأميال ، في اتصال فوري و مباشر . ثمة خطوة عملاقة اخرى الى الامام هي أن المعلومات التي تتجمع في نقطة الاتصال ، مثل حاجز صندوق الدفع في السوبر ماركت او في مشغل احد المصانع ، يمكنها الآن ان تحدد ، او تجمع ، وتثبت الى مركز مراقبة ، البضاعة الموجودة على الفور ، ويجري تضييق الفجوة ما بين الشخص والمصدر حين يربط الحاسوب الشخصي عن طريق مودم (Modem) بأي من مئات قواعد البيانات العاملة . ولا مجال للشك في انه بمساعدة الحاسوب الذي يجهز البيانات على الفور ، وانظمه الوقت الحقيقي ، فقد اقترب الباحثون عن معلومات اكثر فاكثر من المصدر - وتقوم تلك الاجهزة بذلك بسرعة هائلة .

(٢٠) الفاً من المعلومات... خلال اربع ثوانٍ

عندما احتاجت شركة جون دير للمعدات الزراعية الى الحصول على معلومات ، فانها حصلت تقريباً على عشرين الف معلومة حلول مسجلة لمشاكل ووجهت سابقاً . وتدبر شركة جون دير «John Deere» عشرة «مراكز معايدة فنية للموزعين» ، تهدف لمساعدة زبائنها في الاسراع بعمليات اصلاح المعدات . فخلال اربع ثوانٍ فقط ، يمكن لخاسوبات مراكز المعايدة الفنية للموزعين ان تسترجع كما هائلأً من المعلومات بلمح البصر ، كانت تتطلب في الماضي عمل ايام ، واسبوع احياناً ، في عمليات بحث بين الملفات والوثائق المنتشرة في امكانة وموقع مختلفة في الشركة . فالتكنولوجيا العالية ستقوم بدورها : والباقي يعتمد عليك .  
تقدير سوي لشركة Deere & Company ، ١٩٨٩ ، مولين ، ايرل ، ص ١٩ .

ارشادات شخصية

بقدر ما هي تطورات التكنولوجيا العالية مدهشة ، فإن الحلول العملية للمشاكل اليومية لادارة المعلومات قد تأتي من المناهج الشخصية والفردية . فالانتظر الى تكنولوجيا المعلومات ، من منظور مناسب ، نرى انها اداة اخرى تدار . انها اداة قيمة وشديدة التعقيد . ولكن رغم كل احتمالات توفير الوقت ، فإن تكنولوجيا المعلومات تعتبر مستهلكاً كبيراً للوقت حالياً . ووفقاً لذلك ، فانا نحتاج اولاً ، الى القبض بثبات على مصادر معلوماتنا وقيمتها المحتملة ، وثانياً ، تطوير مجموعة من المناهج الامامية لاستغلال هذه المصادر بطريقة منتجة للوقت . ذلك هو السبيل الذي سنبيئه لك في هذا الفصل .

تحمّل الوقت: تقييم ذاتي

ما مدى سرعتك في انجاز العمل المكتبي ؟

ان سيل المعلومات يغرق بعض الناس . فهم يدفنون تحت عاصفة ثلجية من الاعمال الكتابية . ويظهر آخرون انهم قادرون على انجاز العمل المكتبي سريعاً بما يكفي لتجنب مثل هذه الكوارث . وهم لا يقومون بذلك لاسباب بيروقراطية ، بل للاستفادة من ثروة المعلومات المتوفرة على افضل وجه وبأقل عرقلة ممكنة لا وقااتهم . وقد قدمنا هذا التمرين لاعطائك فكرة عن موقفك عندما يتعلق الامر «بكـم ضخم من المعلومات» .

تعليمات : ضع اشارة على كل بيان في العمود اليسرى والذي يعكس رد فعلك الافضل بالنسبة للمعلومة المبينة على العمود اليمين من التمرين .

معظمه ينطبق على	ينطبق على بشكل متوسط	أقل انتباهاً على	
—	—	—	أ - تضع أولوية قصوى لمراجعة المعلومات التي تتعلق بالانتاج ، والجودة ، والتكلفة .
—	—	—	ب - تغير انتباهاً بسيطاً للسجلات التاريخية حيث أنها تقدم مساعدة قليلة في حل المشاكل الراهنة .
—	—	—	ج - تؤجل دراسة تقارير العمليات اليومية حتى نهاية الأسبوع ؛ وبهذه الطريقة ، لن يتشتت ذهنك بسبب التقلبات اليومية .
—	—	—	د - عندما تواجه مشكلة لم تواجهها من قبل ، فانك تبحث أولاً عن المعلومات حول الطريقة التي حل بها شخص آخر مثل هذه المشكلة .
—	—	—	ه - في بحثك عن معلومات حل المشكلة ، فانك تعتمد على احساسك الداخلي في معرفة أفضل مكان لايجادها .
—	—	—	و - حين تكتشف مصدراً للمعلومات ، فإنك تقول للمزود ، «اعطني كل شيء لديك» .
—	—	—	ز - انت تعرف أنه حين يتعلق الامر بالعمل الورقي ، فان من الافضل لك التمسك به لأن أحداً ما سيطلب عاجلاً أم آجلاً .
—	—	—	ط - ان شعارك هو «انجز العمل الورقي المهم بسرعة» .
—	—	—	ث - انك تعامل كافة المعلومات التي تمر بين يديك بقدر متساو من الدقة ، والاحكام ، والعنابة .
—	—	—	ي - عندما تقرأ بحثاً عن المعلومات ، فانك تجد أن من المفيد دراسة كل سطر في النص حتى لا يفوتك شيئاً مهماً .

حاب العلامات : ان كل اشارة تستحق علامة او علامتين او ثلاثة علامات ،  
بالاعتماد على الجدول التالي :

معظمها ينطبق على	ينطبق على بشكل متوسط	اقل انطباقاً على	
٢	٢	١	١
١	٢	٢	ب
١	٢	٣	ج
٢	٢	١	د
١	٢	٣	هـ
١	٢	٣	و
١	٢	٣	ز
٢	٢	١	ط
١	٢	٣	كـ
١	٢	٣	يـ

تنويه : العلامات ترتكز على السرعة في استيعاب المعلومات ، واستغلالها و/او تنسيقها ، اكثر ما هو تقدير شامل لكافة العوامل التي قد تتطبق او لا تتطبق على وضع معين .

تفسير : اذا حصلت على ما بين ٢٤ الى ٣٠ علامة فانك معالج للمعلومات من مستوى عالمي . اما اذا حصلت على ما بين ١٧ - ٢٣ ، فانك من طبقة ادنى . واذا حصلت على اقل من ١٧ درجة ، فانك سوف تدفن تحت حمل زائد من المعلومات .

### جاهزية المعلومات

في خضم ثورة المعلومات ، فإن المفاهيم العملية حول المعلومات تبقى متشابهة بقدر كبير . اولا ، يمكن أن يطلق على المعلومات تسميات مثل ، العطبيات ، او الاستخارات او

المعارف . ومع ذلك ، فهناك اختلاف تقليدي ، ما بين المعطيات (data) والمعلومات ، مع ان معظم الناس لا يلاحظون ذلك . وقد عُرِفت المعلومات على أنها معلومات تمت معالجتها - معلومات نصحت لتكون نافعة . والاعتقاد بأن المعلومات تتكون بشكل رئيسي من اعداد أو غير ذلك من الدلالات الكمية . اما اليوم ، فقد شاع استخدام كلا العبارتين للاشارة الى المعنى ذاته .

## فنات المعلومات

من وجهة نظر عملية ، فإن الوسائل التالية تساعد على تصنیف المعلومات التي قد تعرض لك بالطرق التالية :

١ - المعلومات العاملة الجارية : المعلومات التي تحتاجها - في العمل والبيت - لتبقى على اطلاع بالأمور ، ولطلب اللوازم التي تحتاجها ، وتسديد الحسابات عند استحقاقها . في معظم اوضاع الاعمال ، فإن معلومات التشغيل تقدم بطريقة روتينية ، او تمرر ، في صيغ مطبوعة . فمثل هذه المعلومات يمكن ان تقسم الى مجتمعتين ، مذكورتين ادناه :

أ - تلقي المعلومات . تتبه تماماً لهذه البنود ذات الاولوية القصوى :

- (١) برامج التشغيل او الانتاج الزمنية .
- (٢) المواصفات والمقاييس .
- (٣) مصاريف وميزانيات استخدام المعدات .
- (٤) ميزانيات المبيعات والمدخلات ، ان كان لها علاقة .

ب - المعلومات المحدثة . كن دقيقاً ومتيقظاً في جمع ويث البنود التالية ذات الاولوية العالية :

- (١) تسجيل ما أُنتج ومتى والكمية التي تم انتاجها .
- (٢) عمل تقارير لكيفية اختلاف الانتاج عن مستويات الجودة .
- (٣) النفقات على المصادر ، خصوصاً بالنسبة لساعات العمل ، واستخدام المعدات ، واستهلاك المراافق ، أو غيرها من المصاريف او النفقات المباشرة مثل مصاريف السفر ولوازم التشغيل .

تعتبر البنود المذكورة اعلاه من ضمن الخط الاساسي لعملك وتستوجب وقتك اليومي وانتباهك . وبالطبع ، فإن العشرات من فنات المعلومات الأخرى تعتمد على انشطتك

الجارية . وهي تشمل المذكرات المتعلقة بسياسة المؤسسة وأيضاً القواعد واللوائح التنظيمية الخاصة بالسلامة ، والأمن ، ومعاجلة المعطيات . ولا يمكنك إغفال هذه الأمور ، ولكنها عادة ليست في مثل أهمية المعلومات التي لها علاقة مباشرة بالانتاج ، والجودة ، والتكليف والارباح .

٢ - حل المشاكل ومصادر المعلومات - وهي نوع المعلومات غير الملحة التي يجب عليك جمعها والاحتفاظ بها بشكل دائم تقريباً . فالكثير من المعطيات يمكن أن تنسخ أو تزال من المعلومات الجاري استعمالها . فرصيدك من المعلومات يجب جمعه بشكل انتقائي من مصادر المعلومات الوافرة التي تحيط بك . وهذه المعلومات ستستغرق وقتاً للجمع ، والفهرسة ، والحفظ في الملفات ، بيد أن لها فوائد كبيرة مستمرة . وتعتبر قيمة لأنها ستساعدك على انجاز الأنشطة التالية :

أ - التأكيد على التاريخ الماضي . كل محاولات حل المشاكل تقريباً تبدأ بتجميع الحقائق . ففي العديد من الأمثلة نجد ان الحقائق الوحيدة التي قمت دراستها هي الحقائق الواضحة ، او التي اعيد تجميع اطرافها على عجل . وبشكل مبهم . مثال ذلك ، يقول مدير المستودع ، دعنا نرى ، اعتقاد ان نفس نوع الشحنة قد تأخر في المرة الماضية» . أليس كذلك ؟ فالوقت يطير بسرعة ومدى الذاكرة قصير . ولا تثق بها غالباً . لكن نظرة الى سجلاتك التي تحتفظ بها يمكنك من التأكد من اعادة التجميع أو تزويده بمعلومات كانت منسية تماماً .

ب - ايجاد حلول معيارية . حل المشكلة نفسها المرة تلو الاخرى مضيعة للوقت . فإذا ما كانت سجلاتك ومبراعيك تامة ، فما عليك سوى الرجوع الى كتيب عن اجراءات التشغيل المعايرة ، او دليل ، او ورقة مواصفات التصنيع ، او سجلك حول الطريقة التي حلت بها المشكلة في الماضي لايجاد حل سريع موثوق .

ج- اساس لايجاد حلول جديدة . حين تواجه اوضاعاً جديدة و مختلفة ، فانها مضيعة للوقت ان تعالجها بطريقة «اما ان تصيب او تخيب» . فملفاتك يجب ان توفر لك - او تقدرك الى - مادة و معطيات اساسية عن عمليات انتاج او منتجات جديدة ، او مادة مختلفة ، او زيون جديد ، او الى طلب غير عادي . ومن الممكن أن

لا تجد أية اجوبة ملائمة ، ولكنك ستتجد على الاغلب نقطة تبدأ منها لبناء حلول ممكنة .

## سرعة ايصال المعلومات

من الناحية العملية . فـي المعرفة ، والاستخبارات ، والمعطيات ، والحقائق ، والارقام لا تصبح معلومات مفيدة ما لم توضع في أيدي أناس بحاجة لها . فـكلما كانت المعلومات أسرع في الوصول الى ايديهم ، كلما كان ذلك افضل . تقليدياً ، كان هنالك تأخير هائل في توفير المعلومات وكان تأخير لمدة شهر امراً عادياً . ويوجد اليوم بضعة اعذار فنية مثل هذه التأخيرات . الا ان هذا المجال ، تجب مراقبته بعناية ، مع الاخذ بعين الاعتبار انتا نواجه ثلاثة انواع من المعلومات المتعلقة بالوقت :

معلومات متأخرة . حين توضع اولوية منخفضة على توفير المعلومات يحدث التأخير . ويسمح لعمليات تجميع المعلومات ، ومعالجتها ، وبثها بأن تتبع فترات الحاسبة التقليدية . وتصل المعلومات الى مركز العمل او مكتب المدير بعد اسبوع او شهر من حدوث الواقعه . متأخرة جداً عادة ، بحيث لا يمكن فعل أي شيء بشأنها ، سوى التخطيط مسبقاً لفترة التشغيل التالية .

معلومات غير مسجلة توصل في الحال . فـالمعلومات التي تلحظ او تقرر بواسطة الكلام هي معلومات غير مسجلة . عند تلقي هذه المعلومات ساعة وقوع الحدث أو نشوء الوضع ، يسمى ذلك « في الحال » ، أو « الوقت الحقيقي » . اما اذا ارسلت الملاحظة او بثت خلال العملية ذاتها ، فيقال انها « جهزت فوراً » . وهذه اللعبة الثلاثية تحدث ، على سبيل المثال ، عند ربط أداة تحسس الى آلة تعطي اشارات عن استكمال جزء نام (أو درجة حرارة العملية) الى جهاز حاسوب يبث المعطيات فوراً عبر انبوب اشعة كاثودية « Cathode - ray tube » ، الى شاشة عرض . ومعلومات الوقت الحقيقي هي غالباً افضل الانواع ، اذ انها لحظية ولا تخضع لترانيم الاخطاء في اثناء مرورها خلال شبكة معقدة لجميع المعلومات والابلاغ عنها . لذلك ، ومن حيث المبدأ ، فـان هدف الحصول على معلومات الوقت الحقيقي ، حتى لو كان بواسطة الكلام من عامل الاتصال الى المدير ، هو أمر يجب السعي اليه في كل وضع . واذا كانت صفة بع على وشك ان تلغى بسبب تأخر الشحن ، فـان مخابرة هاتفية فورية يقوم بها موظف المبيعات ، المتواجد في الميدان مع مدير التسويق ، لها قيمة اكبر بكثير - وتتوفر وقتاً

كبيراً . من ارسال تقرير مفصل لن يكون في الامكان القيام بعمل حياله إلا بعد استلامه بالبريد بعد ثلاثة او اربعة ايام .

معلومات مسجلة ، توصل في الحال . في المواقف التي يكون فيها تجميع المعلومات ، ومعالجتها ، وتسجيلها مفيداً ، فان معظم انظمة تجهيز المعلومات الفورية اليوم - سواء كان وقتاً حقيقياً أم لا - يمكن ان تبرمج لتسجيل المعلومات . فيمكن للمعلومات أن تسجل على الفور بواسطة الطابعة المربوطة بالحاسوب الموجود في مركز عمل عامل الاتصال او في مكتب المشرف ، او يمكن ان تخزن في اشرطة واقراص نظام الحاسوب . والقرار بشأن التسجيل او عدمه هو بشكل رئيسي قرار اقتصادي ، وهناك عاملان مشتركان في ذلك وهما : (١) حاجات مستخدم المعلومات ، (٢) وتكلفة تجميع ومعالجة المعلومات وجعلها متيسرة لاسترجاع .

#### التصنيف حسب المصدر

ان كثرة المعلومات المتوفرة اليوم ، يجعل من الضروري جمعها ومراجعتها بشكل انتقائي . والخبراء في الميدان قادرين على تبسيط العملية قليلاً وذلك بانشاء فترين رئيسين للمعلومات (داخلية وخارجية) وفترين مساعدتين (رئيسية وثانوية) .

١ - المعلومات الصادرة عن مصادر داخلية : تعتبر جمجمة المعلومات التي تولد داخل المؤسسة في أثناء ممارسة انشطتها معلومات داخلية . وحجم مثل هذه المعلومات كبير جداً بالفعل . فجميع وظائف المؤسسة الكبرى والصغرى تطرح معلومات . فالانتاج والعمليات ، والتسويق والبيع ، والمحاسبة والتمويل ، والهندسة والتصميم ، ومراقبة البضائع الموجودة ، والمخزون ، والتفتيش ، والصيانة ، والإعلان ، والتسليف والتحصيل هي بعض مصادر المعلومات الداخلية للمؤسسة . والمشير للاهتمام هو ان جزءاً من هذه المعلومات فقط يجد طريقه الى الملفات المركزية . ففي كثير من الحالات ، ستجد ان عليك القيام ببعض المطارات المستهلكة للوقت لتنبيع المعلومات التي تريدها .

٢ - المعلومات الصادرة عن مصادر خارجية : ان كمية المعلومات المتوفرة والجاهزة «في الخارج» ، بعيداً عن ملفات المؤسسة ، مذهلة تماماً . فهي متوفرة من عدد لا يحصى من المصادر العامة والخاصة . فبعض أغزر مصادر المعلومات - واقلها كلفة ، لكن استرجاعها غالباً ما يكون عملية مرهقة - موجود في الادارات والمؤسسات الحكومية الاميركية

المختلفة وفي الام المتحدة . وقد وضعنا ارشادات لاستطلاع المصادر الخارجية ، تحت عنوان «تسريع البحث» الذي سيأتي ذكره فيما بعد .

**المعطيات الاولية :** هي عادة اكثـر المعطيات كلـفة واستهلاـكاً للوقـت ، وتحـجـمـ لـواجهـةـ المـطلـبـاتـ الخـاصـةـ ، وهـيـ لـيـسـ مـتـوفـرـةـ منـ المصـادـرـ المـعـلـنـةـ . ولـبعـضـ الشـرـكـاتـ مـثـلـ مـسـوـقـيـ السـلـعـ الـاسـتـهـلاـكـيـةـ ، كالـصـابـونـ اوـ الـحـبـوبـ ، ماـ يـكـفـيـ منـ الـحـاجـاتـ وـالـمـصـادـرـ جـمـعـ معـطـيـاتـ اـولـيـةـ لـاـسـتـخـدـامـهاـ خـاصـ . فـقـدـ تـجـرـيـ مـسـحاـ لـالـمـسـتـهـلـكـينـ لـعـرـفـةـ الـمـتـجـلـجـاتـ الـمـفـضـلـةـ لـدـيـهـمـ اوـ رـدـةـ فـعـلـهـمـ عـلـىـ خـطـةـ اـئـمـانـ جـديـدـةـ . كـمـاـ انـهـاـ قـدـ تـرـاقـبـ سـلـوكـ الـمـشـتـريـ فيـ السـوـيـرـ مـارـكـتـ ، منـ اـجـلـ جـمـعـ الـمـعـلـومـاتـ حـوـلـ تـأـثـيرـاتـ طـرـيقـةـ تـبـعـثـةـ الـمـوـادـ وـالـسـلـعـ اوـ طـرـيقـةـ الشـرـاءـ . اوـ تـجـمـعـ مـعـلـومـاتـ عـنـ حـرـكـةـ السـيـرـ عـلـىـ بـعـضـ الـطـرـقـ الـخـارـجـيـةـ لـسـاعـدـتـهاـ فيـ اـخـتـيـارـ مـوـقـعـ لـتـجـرـ جـديـدـ . وبـالـرـغـمـ مـنـ التـكـلـفـةـ الـواـضـحةـ ، فـيـ العـدـيدـ مـنـ الـحـالـاتـ ، فـانـ جـمـعـ الـمـعـطـيـاتـ اـولـيـةـ هـوـ طـرـيقـةـ الـوـحـيـدـةـ الـمـكـنـةـ ، لـأـنـ الـمـعـلـومـاتـ الرـئـيـسـيـةـ الـمـتـعـلـقـةـ بـذـلـكـ غـيـرـ مـتـوفـرـةـ بـأـيـةـ طـرـيقـةـ اـخـرـىـ . الاـ اـنـهـ ، وـفـيـ مـعـظـمـ اـمـمـ الـأـنـوـاعـ ، يـجـبـ انـ لـنـلـجـأـ لـتـجـمـعـ الـمـعـطـيـاتـ اـولـيـةـ اـلـاـ كـحـلـ اـخـيـرـ .

**المعطيات الثانية :** هي عادة أـقـلـ تـكـلـفـةـ ، وـأـسـعـ فـيـ جـمـعـ وـتـنـشـرـ منـ قـبـلـ الـآـخـرـينـ . وـفـيـ حـينـ اـنـ مـثـلـ هـذـهـ الـمـعـلـومـاتـ قـدـ تـبـدوـ غـيـرـ مـفـيـدـةـ لـاـنـهـ مـتـاحـةـ لـلـجـمـعـ ، بـماـ فـيـ ذـلـكـ مـنـافـسـيـ الـشـرـكـةـ ، فـانـ مـنـافـعـهـاـ تـكـمـنـ فـيـ : (1) التـوـفـرـ الفـورـيـ ، (2) وـالـتـكـلـفـةـ الـمـنـخـفـضـةـ . وـعـيـبـهاـ الرـئـيـسـيـ هوـ اـنـ اـخـتـيـارـ ماـ تـحـتـاجـهـ بـالـضـبـطـ يـكـنـ اـنـ يـكـوـنـ صـعـبـاـ ، لـأـنـ الـمـعـطـيـاتـ الثـانـيـةـ غـيـرـ مـكـنـهـةـ لـاـنـ تـكـوـنـ شـامـلـةـ . فـهـيـ عـلـىـ اـيـةـ حـالـ ، لـمـ تـجـمـعـ لـخـلـ مشـكـلـةـ شـرـكـتـكـ بـالـذـاتـ .

**قواعد البيانات :** الـاتـجـاهـ الـيـوـمـ هوـ جـمـعـ مـعـطـيـاتـ مـتـرـابـطـةـ ، مـنـ مـخـتـلـفـ الـمـصـادـرـ وـالـأـنـوـاعـ وـاـدـخـالـهـاـ فـيـ مـلـفـاتـ الـحـاسـوبـ ، وـذـلـكـ لـتـسـهـيلـ الـوصـولـ إـلـيـهـاـ ، وـاـسـتـرـجـاعـهـاـ ، وـتـحـديـثـهـاـ .. وـمـثـلـ هـذـاـ الـمـلـفـ يـدـعـيـ قـاعـدـةـ الـبـيـانـاتـ . وـهـوـ ، فـيـ الـوـاقـعـ مـكـتبـةـ الـكـتـرـوـنـيـةـ . وـقـدـ تـطـوـرـ قـوـاـدـعـ الـبـيـانـاتـ وـتـحـفـظـ دـاخـلـيـاـ بـوـاسـطـةـ شـرـكـةـ مـاـ مـنـ اـجـلـ اـسـتـخـدـامـهـاـ خـاصـ ، اوـ اـنـ تـطـوـرـ بـصـورـةـ مـشـتـرـكـةـ مـنـ قـبـلـ عـدـدـ شـرـكـاتـ ذاتـ مـصـالـحـ مـشـتـرـكـةـ (مـثـلـ جـمـعـيـةـ فـنـادـقـ اوـ مـهـنـةـ مـاـ)ـ . بـحـيثـ يـسـتـخـرـجـ مـنـهـاـ الـاعـضـاءـ الـمـعـلـومـاتـ الـلـازـمـةـ لـهـمـ . وـقـدـ جـمـعـتـ بـعـضـ الـبـيـانـاتـ الـكـبـيـرـةـ وـصـنـفـتـ وـحـوـفـظـ عـلـيـهـاـ مـنـ قـبـلـ وـكـالـاتـ شـبـهـ رـسـمـيـةـ . وـجـمـعـ الـمـاثـاتـ مـنـ قـوـاـدـعـ الـبـيـانـاتـ مـنـ قـبـلـ مـؤـسـسـاتـ مـالـكـةـ ، تـسـمـعـ بـالـاطـلـاعـ عـلـىـ مـلـفـاتـهـاـ لـأـيـ جـهـةـ تـدـفـعـ رـسـمـاـ مـقـابـلـ ذـلـكـ . وـمـنـ

المحتمل في غضون عشر سنوات قادمة ، ان تصبح قواعد البيانات المصدر الأسرع ، والأكثر انتقائية ، والأقل تكلفة للحصول على المعلومات .

## تسريع البحث

حين تواجهك حاجة لإيجاد معلومات ، فإنك تحصل على نتائج أفضل ، وأسرع ، اذا ما استخدمت منهاجا منسقا ، ويجب ان تنبهك بان معنى كلمة الأسرع في هذا السياق ، هو «على المدى الطويل» . ومثل معظم الأنشطة الأخرى ، فإن البحث المتبع عن معلومات يتطلب وقتا كبيرا وواسعا . ويعن أن يكون البدء بذلك بطينا . فهناك فجوة بينك وبين ما تبحث عنه ، وإذا حاولت سد هذه الفجوة قبل الاوان ، فأنك على الأغلب ستواجه الاحتياط والتأخير أكثر من الحصول على مادة حقيقة . وفي معظم الحالات ، سيكون من الحكمة العمل حسب الإجراء المنهجي الملاخص فيما يلي .

### الخطوات السبع للبحث عن المعلومات

يعتبر هذا الإجراء أحد الأبحاث العديدة التي وجد باحثو السوق أنها مفيدة . وقد لا ترغب باستطلاع كل خطوة بالتفصيل - او حتى بالتلسل - ولكن يجب عليك على الأقل ان تأخذ في الاعتبار الامكانية التي تقدمها كل خطوة .

١ - كن محدداً فيما يتعلق بما تبحث عنه . وابداً بوصف النتيجة التي تتوقع الحصول عليها من المعلومات . وفيما يلي مثال يتعلق بالمعلومات الداخلية كأن تقول : «هذا سيعلمنا ما اذا كان العمل الحالي الزائد في دائرة اصدار الفواتير هو امر عادي في مثل هذا الوقت من السنة أم لا» . واليک مثال اخر يتعلق بالبحث الخارجي كأن تقول : «هذا سيوفر بيانات تساعدنا على اتخاذ قرار بشأن ما اذا كان من الواجب ان نبدل تركيزنا لتسويق المنتج (أ) من الفتيات المراهقات الى النساء فوق سن الخامسة والثلاثين» .

بعد ذلك ، وانطلاقاً من هدفك المبين بوضوح ، ضع قائمة بنوع المعطيات التي تظن بأنها ستساعدك . وحسب المثال الداخلي الوارد اعلاه ، فان قائمتك يمكن ان تكون كالتالي :

شهريا خلال العشر سنوات الماضية ،: (أ) عدد المستخدمين في دائرة اصدار الفواتير .  
(ب) المبلغ الاجمالي للفواتير الصادرة بالدولار . (ج) عدد الفواتير الصادرة . اما بالنسبة للمثال الخارجي ، فان القائمة يمكن ان تبين ما يلي : «سنويا على مدى العقد الاخير : (أ) ارقام ديمغرافية (سكنانية) لعدد السكان من النساء . (ب) المبيعات الصناعية بالدولار بالنسبة

لنتائج متشابهة ، وحسب فئات عمرية إن امكن . (ج) الدخل الامتنابي (الدخل المتبقى بعد الوفاء بالضروريات) للنساء العازبات والمتزوجات على حد سواء .

٢ - تأكيد من توفر : (أ) المعلومات مطبوعة أو مسجلة (ب) قواعد معلومات . البيانات المطبوعة أسهل للتتحقق والمراجعة ؛ إذ أنه يمكنك تقليل الصفحات للحصول على مراجع ، قواعد البيانات اذا توفرت ، فإن استحضارها عند الحاجة يكون اسرع ، كما إنها غالبا ما تتبع معالجة البيانات في الحاسوب الشخصي . وفي كلتا الحالتين يمكنك القيام بخيار تمهدى ما بين البحث عن معلومات مطبوعة او البحث في قاعدة البيانات .

٣ - استعرض مكتبة - الكلية ، او المجتمع ، او الشركة . فالقائمة المعدة في الخطوة (١) ستساعدك على الاتصال مع المختصين في المكتبة . فقد يكونوا قادرين على تقديم النصيحة لك بشأن الخطوة (٢) - وما اذا كان اتباع المطبوعات او قاعدة البيانات ارخص أو أكثر إنتاجا . واذا لم تكن المكتبة تحتوي على المراجع والمصادر التي تحتاجها ، فإنها قد تكون قادرة على الحصول عليها عن طريق الاستعارة من المكتبات الحكومية أو الجامعية . وفي أسوأ الحالات ، فإن اختصاصي المكتبة قادرین على توضیح طریقة استخدام الادلة والمراجع المتواجدة في المكتبة لك .

٤ - ارجع الى كتب الادلة المطبوعة لتحديد المصادر المكتبة . فكتب الادلة أو المراجع تحتوي عادة على قوائم باسم المؤسسات ، والمنظمات ، والوكالات ، والأدارات ، وشركات الأعمال ، والناس ، والمصانع والمنتجات ، والخدمات ، الخ ؛ والتي لها توجه خاص بها او مصلحة مشتركة . ويجب أن تكون نقطة البداية البحث في الادلة الأساسية ، مثل «المشد للادلة الامريكية ، دليل الادلة ، وموسوعة الجمعيات ، والدليل الوطني للعناوين وارقام الهاتف ، وسجل ثوماس للمصانع الامريكية ، كتيب مودي الصناعي ، ووصف الشركات ذات المقاييس القياسية ذات المقاييس الضعيفة ، وموسوعة مصادر معلومات الاعمال .

٥ - ارجع الى فهارس الكتب والدوريات ، والصحف . ونقاط البدء الرئيسية لهذه المصادر هي كالتالي :  
كتب - دليل المواقع للكتب تحت الطباعة .

الدوريات - راجع دليل أولريخ (Ulrich) للدوريات العالمية ومرادفها ، السلسلات غير

المنتظمة والسنوية ؛ فهرس الاعمال الدوري ؛ ودليل (Ayre) للمطبوعات .

الصحف - راجع فهرسي «نيويورك تايمز» ، و «وروول ستريت جورنال» .

٦ - راجع فهارس المطبوعات الحكومية . ونقاط البدء للحصول على مصادر معينة هي كالتالي :

الام المتحدة - فهرس وثائق الام المتحدة ، والمطبوعات السنوية للام المتحدة .

الوكالات الفدرالية الامريكية - الكتالوج (الفهرس) الشهري لمطبوعات حكومة الولايات المتحدة ؛ فهرس الميكروفيفتش المعنون «ملف مراجع المطبوعات» ؛ الدوريات ، «فهرس دوريات حكومة الولايات المتحدة» ؛ وكتيب حكومة الولايات المتحدة الذي يحتوي على قوائم معلومات تتعلق بالهيئات القضائية والتشريعية والفرع التنفيذي ، والوكالات الفدرالية ، والوكالات والمؤسسات الدولية شبه الرسمية والوكالات الدولية التي تشارك فيها الولايات المتحدة .

وكالات الولاية - القائمة الشهرية لمطبوعات الولاية ؛ «الكتب الزرقاء» المحلية ؛ ومعلومات عن الغرف التجارية المحلية وبلجان التطوير الصناعي .

٧ - راجع الأدلة المتعلقة بقواعد المعلومات والتجهيز الفوري لمعطيات الحاسوب .  
نظراً للانتشار الواسع لقواعد البيانات ، فإن من المهم ان تختار من بينها افضل المصادر الالكترونية فقط . ومن اكثرب الأدلة شيوعاً : دليل المعطيات الفورية لتصادر المعلومات (روكفييل ، ميريلاند) ، فهروس (كتالوج) قاعدة البيانات «بالو التو Palo Alto ، كاليفورنيا» ، ومن اجل الحصول على معلومات فدرالية متخصصة لقواعد البيانات ، هناك دليل معلومات الولايات المتحدة (Chevy Chase) ، ميريلاند ، ومصادر المعلومات (خدمات الاخبار الالكترونية) . وتشمل اكبر قواعد البيانات نظام (COMSEARCH) ، (ويعني بشكل رئيس بال المجال العلمي) ، ونظام (DIALOG) ، (ويعني بالتقنيولوجيا ، والهندسة ، والاعمال ، والاقتصاد ، والطب) ونظام (NEXIS) (الذي يتيح مدخلاً الى نصوص كاملة وملخصات لبيانات الدوريات والصحف الرئيسية) .

## نظام معلوماتك الخاص

منذ ان طرح «الفتية الاخذاد لحقبة الرئيس كينيدي مفهوم انظمة ادارة المعلومات (MIS) على البتاغون في السبعينات ، حتى اصبحت المنهج السائد للسيطرة على المعلومات في

المؤسسات الكبرى والمعقدة . الا ان المبدأ الاساسي لانظمة ادارة المعلومات بسيط جدا ، ذلك انه يمكن ان يشكل اساسا لنظام معلومات خاص للفرد .

## خانة عن الوقت (٤٠ - )

### بريد جبل روكي Keg

يستخدم ادولف كورز ، صانع الجعة في جبل روكي نوعا من الاجراس والصافرات في نظام ادارة المعلومات ما بين مصنوعة في اليكتون بفرجينيا ، والادارة العامة في غولدن ، كولورادو ، يطلق عليه نظام KEG ، وهو يقوم بنقل المعلومات جيدة وذهابا ما بين (٣٥٠) اداريا ومستخدما في اليكتون ، وبين ثلاثين جهة مهتمة في غولدن ، ويقوم بابلاغ المعطيات عن عمليات التصنيع ، والجودة ، والصيانة ، والهندسة ، والمحاسبة . كما يخدم كهيئة تصدر نشرة الكترونية في اليكتون ، معلنة عن التغييرات في الجداول ، والتعيينات في الوظائف ، وغيرها من الانشطة . ويفصل بريده الالكتروني من الحاجة لاستخدام الهاتف ويزيل العمل المزعج «من مضائقات الهاتف» . كما ان هذا النظام يقوم بعمل برامج للاجتماعات ، ويتيح للمتابعين ان يقرروا الرفض ، او التأكيد ، او التأخير ، وعند حدوث تضارب في المواعيد ، فإنه يستمر في السعي لتحديد وقت ملائم . يبدو ان هذا عمل عظيم لانظمة ادارة المعلومات (MIS) بحيث يمكن ربطه بنظام معلومات فردي .

"Know - It - All : "Kegs" Computer shows its Range / المصدر

by Betty Skeens, Daily News Record,"

Harrisonburg, Virginia, Dec. 23, 1989, P. 11.

### انظمة ادارة المعلومات ( MIS )

تدار انظمة ادارة المعلومات في المؤسسات الضخمة ، دائمآ تقريراً بواسطة الحاسوب . وكمية المعلومات التي تعالج لا يمكن ان تدار الا بواسطة اجهزة الحاسوب التي يمكنها ان تستقبل ، وتصنف ، وتفرز ، وتخزن ملايين مقاطع المعلومات في الثانية ثم تجعلها على الفور متاحة ، في شكلها الجديد المعالج ، للاسترجاع او البث الى شبكات المعلومات الامريكية ، والامم من ذلك - انها تستجيب وترد على الاستعلامات الواردة من مئات المشتركين في هذا النظام الحاسوبي . والطبيعة التكاملية لانظمة ادارة المعلومات وقدرتها على الرد هي التي تميزها عن أنظمة قواعد البيانات . فالمديرون يمكنهم استخدام انظمة (MIS) ليس فقط من اجل استرجاع المعلومات عبر مختلف اقسام المؤسسة او الشركة ، ولكن يمكنهم ايضا توجيه

اسئلة مثل «وماذا لو ان» - وان يحصلوا على اجوبة على ذلك . فعلى سبيل المثال ، عندما يسألون : « ماذا لو اتنا اضفنا كتابا آخر لاصدار الفواتير؟ كم سيسرع ذلك من عملية اصدارها؟ او « ماذا لو خفضنا اسعارنا بنسبة عشرة بالمائة؟ فما الذي سيفعله ذلك بالنسبة لتوازن ربحنا او خسارتنا؟ » فعدد مثل هذه الاسئلة التي يمكن ادخالها الى انظمة ادارة المعلومات لاحدود له .

إن الاعمال الداخلية لنظام (MIS) ليست مهمة بالنسبة لك . فما يمكنه ان يفعله لك هو المهم . وعموما يمكن تعريف نظام ادارة المعلومات على انه : أولا ، يجعل المعلومات من كافة الاطلطة والوظائف المهمة في المؤسسة متوفرة . ثانيا ، يقدم المعلومات الضرورية للمديرين في مختلف المستويات . ثالثا ، يقدم المعلومات بصيغة مفيدة . رابعا ، وعلى اساس فوري ، خاما يدعم قرارات التخطيط والتوجيه .

فإذا كان صاحب العمل يمتلك نظام (MIS) وفي وسعك الدخول الى هذا النظام ، يمكنك الحصول على افضل النتائج وان تقلص ، في الوقت نفسه ، المتطلبات المفروضة على وقتك بالقيام بما يلي :

١ - اطلب مقدار حاجتك من المعطيات فقط . فاضافة قدر ضئيل من الاشياء المناسبة مثل التوسيع في التفاصيل يمكن أن يضيف تكاليف ضخمة على تصميم وتشغيل النظام . وحيث ان النماذج التي يطبعها الحاسوب كبيرة الحجم ، فان مثل هذه التفاصيل يمكن ان تشقق بسهولة على قدرتك على استيعاب المعلومات عندما تقدم لك .

٢ - اقفل على المعلومات التي لست بحاجة اليها ولا تستخدمنها . اطلب من مديرى انظمة ادارة المعلومات (MIS) وقف طباعة المعلومات الزائدة ، او التقارير المتداخلة او مضاعفة عدد النسخ .

### نظام المعلومات الفردي

اذا أردت أن تحلل نظام ادارة المعلومات الى أساسياته وان تلغى معالج الكلمات من الحاسوب ، فسوف يكون لديك نظام يشبه النظام المبين في الشكل (٤ - ١) . لاحظ ان معلوماته مجتمعة من مصادر داخلية وخارجية لكي يقدم معطيات اولية وثانوية . ويبعد صنع القرار تحضير واعداد الخطط ، والاهداف والعمل للحصول على نتائج . وتقارن النتائج مع المعايير أو المقاييس الأخرى . واذا تطلب الامر القيام بعمل تصحيحى ، فان عملية القرار

ستتكرر . اما إذا طلب الامر معلومات اضافية فهذا ، ايضا ، يمكن اعادته الى مصادر المعطيات ، التي تستسعي الى استرجاع المادة ذات العلاقة أو إعادة صياغتها .

ولفهم كيف يمكن لمدير ان تطور نظام ادارة معلومات فردي يقوم على اللوحة سابقة الذكر ، انظر الى الشكل (٤ - ٢) . المدير في هذه الحالة تستخدم كمطبيات او لية المعلومات التي تصدر عن دائتها في كل يوم . اما المطبيات الثانوية - المعلومات المتوفرة من خارج دائتها - فهي ارقام صناعية وجدتها في الملف الموجود في المكتب الرئيسي للشركة .

لقد وضعت المدير معايير الاداء (في المربع الذي الى اليمين) وحدتها بمقدار اليوم ، وتکاليف العمالة ستة الاف دولار في الاسبوع ، ونسبة التالف ١٥ بالمائة . كما انها اتخذت قرارا اساسيا بتزويد الدائرة بعشرين موظفا وبالعمل ثمانى ساعات في اليوم .

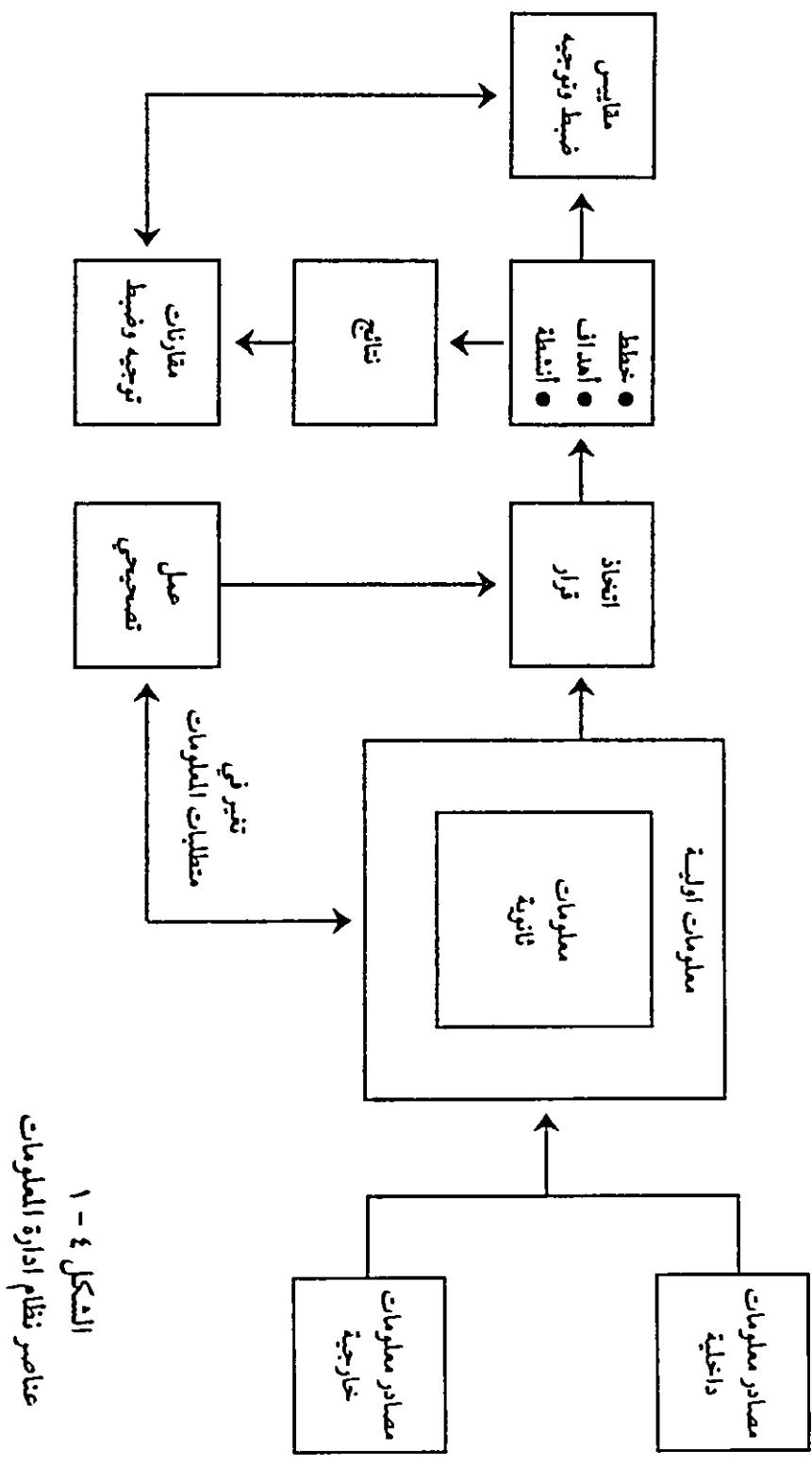
ولوضع نظام معلوماتها موضع التنفيذ ، طلبت ما يلي : ارقام الانتاج اليومية من كاتب الورشة ؛ وتکاليف العمالة الاسبوعية الجموعة من بطاقات الدوام ، التي راجعها قسم الرواتب ، والمسجلة لدى دائرة المحاسبة ؛ ومعدل التالف الاسبوعي من قبل دائرة مراقبة الجودة . بالنسبة للاسبوع المبين في الشكل (٤ - ٢) ، فإن إنتاج الدائرة اليومي كان (٤٨٠) وحدة فقط ، او بعيار اقل بمقدار عشرين وحدة . وكانت تکلفة العمل (٥٧٠٠) دولار ، أقل بمقدار ثلاثة دولارات عما هو مقرر في الميزانية . وكانت نسبة التالف الاسبوعية اثنين بالمائة ، اي ٥% ، بالمائة اعلى من المعدل .

وعلى اساس هذه المعلومة ، قررت المدير القيام بإجراء تصحيحي مبين في المربع الذي في اسفل الوسط . إذ انه ترتب على ذلك أن يعمل كافة المستخدمين عملا إضافيا لمدة ساعتين يوم الجمعة ، لرفع الانتاج الى المستوى المطلوب . كما ان المراقب سيقدم طلبا بعمل صيانة للآلات من أجل اصلاح العطل في ماكينة التبشير التي يعزى اليها سبب ارتفاع نسبة التالف .

## اختصار وقت معالجة معلوماتك

ان الصورة الشاملة لمعالجة المعلومات هي التكنولوجيا ، والتصنيف والبحث السريع ، والتطبيق - خاصة عن طريق وسائل نظام ادارة المعلومات الرسمية أو الشخصية . الا ان ثمة شكل آخر لمعالجة المعلومات ، لا يقل اهمية ، هو الطريقة التي تتناول فيها اكثر مظاهرها شيوعا - اي العمل الورقي وكل ما يتعلق به . فيما يلي بعض الافكار حول كيفية الاسراع في معالجة المعلومات ، وهي ليست افكار تجريدية وانما هي من ضمن عالم العمل الواقعي .

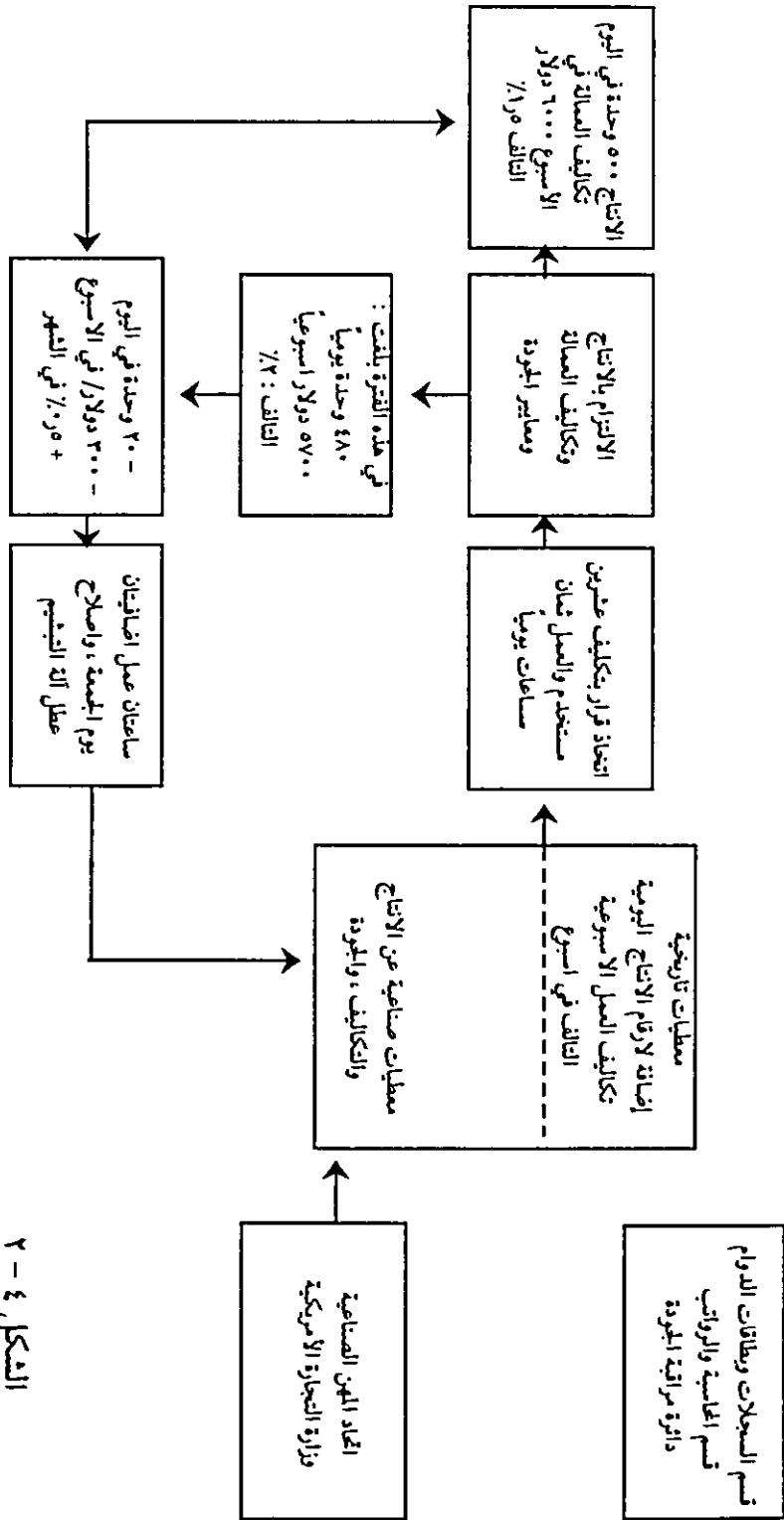
## معلومات مطلوبة من أجل اتخاذ قرارات



الشكل ٤ - ١  
عناصر نظام إدارة المعلومات

نظام معلومات شخصي أو إداري

الشكل ٤ - ٢



العمل الورقي هو اسم آخر للمعلومات في شكلها المطبوع . ومن وجهة نظري الشخصية ، فإن العمل يأتي إلى مكتبك من ثلاثة مصادر :

بيانات تشغيل : مذكرات داخلية ونماذج يومية من الحاسوب ، وسجلات ضبط الجودة ، وكشوفات رواتب ، وطلبات شراء ، وتقارير مبيعات ، ومستندات المصاريف ، وما شابه ذلك . فانت بحاجة لهذه البيانات لادارة ورشة العمل ولتبقى على اطلاع بالنسبة للتقدم في أدائك .

مواد قراءة عامة : مجلات اعمال ، صحف تقنية ، كتالوجات ونشرات ، بيانات ومعلومات دعائية ، كتب مراجع ، نشرات تجارية . عليك ان تقرأ معظم هذه المطبوعات على أمل ان تتعلم شيئاً جديداً في عملك وتبقى على اتصال بالتطورات التي قد تؤثر عليه .

المواد الغريبة - أي من انواع المواد التي مر ذكرها والتي توضع على مكتبك دون الحاجة اليها . قد تكون مواد طلبتها ذات مرة الا انها لم تعد مناسبة . فمثل هذه المواد الغريبة ، ذات القيمة التافهة ، توازي ثلثي ما يرد الى مكتبك من اوراق .

فماذا تفعل بشأنها؟ دعنا نبدأ بالاقرار ان معظم العمل الورقي الذي يغطي مكتبك يأتي من مصادر أو جهات تقع خارج سيطرتك او اشرافك . ومع ذلك ، ادرس وانظر الى هذه القواعد البسطوية التي تجعلك رئيساً وراء مكتبك :

١ - استخدم سلة المهملات : حرر نفسك من الفوضى بالتخلص فوراً من المواد الغريبة التي لا صلة لها بعملك - وارسلها الى الملف الدوار .

٢ - الغ كل شيء لا تحتاجه . وكما ذكر سابقاً ، قد تطلب من مركز انظمة ادارة المعلومات عدم الاستمرار في طباعة المواد غير المطلوبة او غير الضرورية . واطلب ايضاً ان يشطب اسمك من قوائم الناشرين أو المعلنين الذين لا صلة لهم بعملك (الذين سيسر معظمهم بسبب توفير نفقات التوزيع) ، وشطبه ايضاً من قوائم التعميم الداخلية .

٣ - ضع جانباً أية مادة يمكن أن تؤجل . لقراءة المواد التي تبدو مهمة ولكنها ليست ملحة ، ضع طاولة جانبية او رف كتب بالقرب من مكتبك . مثلاً ، تصفح المجلات عندما تصلك ، وضع شارة على المنشورة التي ترغب بقراءتها فيما بعد ، ومن ثم ضع المجلة على مكتبك أو على الرف بجانبك . ليمكنك قراءتها في وقت فراغك أو في البيت . وفي

حال تراكم المواد على الرف الجانبي ، قم في كل أسبوع بازالة ما هو غير مطلوب او مرغوب منها .

٤ - تصرف بسرعة بالنسبة للعمل الورقي . الاغلب انك لست بحاجة لمن يخبرك بعدم التغاضي عن طلب رئيس المباشر ، ولكن من الخطير - والطيش ايضاً أن تؤجل عملًا او ردًا على عمل ورقي ضروري يؤثر على العمليات الداخلية الأخرى ، وألا تجib على مسألة متعلقة بزيون ما .

٥ - لا تجعل العمل الورقي يتراكم . لانه سيتراكم ، بالطبع ، اذا لم تتخذ اجراء بصدره على الفور . على الاقل ، تخلص من المسائل الصغيرة بسرعة ومن ثم خصص اوقاتاً اكبر لمعالجة الاوراق التي تتطلب دراسة وتفكيراً .

٦ - اترك مكتبك نظيفاً في نهاية النهار . حاول ان لا تغادر دون الاجابة على البريد الروتيني ، وانهاء العمل الورقي العادي . فالأشياء القليلة التي ستختلفها ستجعلك تبدأ بداية بطيئة في صباح اليوم التالي حين تستهل نهارك بكلمة من اوراق العمل غير المنجزة - او ان يكون درج مكتبك زاحراً بالاجابات المؤجلة .

٧ - حاول فرز الاوراق على مكتبك . بعض الاشخاص يجدون ان من المناسب الاحتفاظ بعدد من سلات البريد الوارد الاضافية على مكاتبهم . وهم يستخدمون انظمة تصنيف مختلفة ، موضوع عليها ملاحظات مثل : (أ) عمل ملح او مستعجل ، (ب) «يجب ان ينجز سريعاً» ، (ج) «ليس له وقت محدود» ، وهي الطريقة الاكثر شيوعاً . ويستخدم آخرون تصنيفات مثل «يومياً» ، «اسبوعياً» ، «وفي نهاية الشهر» . في حين ان آخرين يجبذون تصنيف العمل الورقي حسب غرضه ، مثل «المتعلق بالرواتب» ، «طلبات الشراء» «مستندات صرف» و «طلبات واستدعاءات» . وعموماً ، فان نظاماً بسيطاً سيعمل بشكل افضل - وذلك لانه سيدفعك اما لاتخاذ اجراء ما او ان تطرح كل مادة لا تتعلق بعملك .

٨ - تجنب الاعترافات والتاكيدات التي لا ضرورة لها . في الكثير من الحالات الروتينية ، بامكانك ان تبع قاعدة «عدم تلقي اخبار خبر جيد بعد ذاته» . وبقدر ما في هذا التوجيه من سخرية فسوف توفر على نفسك وقتاً قيئماً اذا تابعت عملك على اساس انه اذا كان المرسل قلقاً بشأن استلامك لوثيقة ما ، فان عليه ان يقوم بمتابعة الامر . فاذا رأيت في هذا التوجيه سلبية ، فانظر المادة التالية .

٩ - اكتب رديك بخط يدك على الوثيقة الاصلية . خاصة في المراسلات الداخلية ، اذ ان الكتابة بخط اليد على الوثيقة او المذكرة ذاتها ينجز عملك الورقي بسرعة . بالطبع قد تريدها احياناً عمل نسخة لك لوضعها بالملف .

١٠ - احذر من المبالغة في الدقة . لا حاجة لتابعة معظم المعاملات - حتى تلك المتعلقة بالدولارات والسترات - بادق التفاصيل . فالكثير من القيود يتم التعبير عنها ، في نهاية الامر ، بنسب مثوية ، او بارقام اجمالية مختصرة . فحاول في كل حالة ان تعرف درجة الدقة التي يتطلبها الاشخاص الذين يستخدمون تلك المعلومات . ومن ثم ادخل المعلومات للحاسوب وفقاً لذلك . او اذا أردت التحقق من مدى الدقة ، حاول اجراء تدقيق سريع للأخطاء بدلاً من تدقيق ذلك سطراً سطراً .

### خزانة حفظ ملفات حديثة

«قد يقضى موظفو دائرك (١٦) ساعة في الاسبوع وهم يبحثون عن معلومات مفقودة .. فتبديد الوقت هو اعظم مشاكل شركتك تكلفة . فالمديرون والموظفون غالباً ما ينفقون ما بين ٢٥ - ٤٠ بالمائة من وقتهم في البحث عن معلومات مفقودة او أسيء حفظها في الملفات» هذا ما يدعوه منتج لعدات حفظ الملفات . والحل ، حسب ما يراه ذلك المنتج هو «انظمة رموز ظاهرة مع برامج لحفظ الملفات . وتتبعها واسترجاعها ... التي لا توفر وقتاً فحسب ، واغاً ايضاً تقلص المساحة الالازمة بمقدار يصل الى أكثر من ستين بالمائة مقارنة مع الاساليب التقليدية لحفظ الملفات . فقد قال اثنين من قبل : «ان الوقت والمسافة مرتبطة مع بعضهما بشكل لا ينفصّم»

المصدر : «الاعلان في الادارة اليوم» Wright Line Inc. وركتر ، ماساشوستيش ، كانون اول ١٩٩٠ .

### عدم حشو الملفات

من الامور الملزمة للعمل الورقي المستهلك للوقت ، عملية تخزين تلك الاعمال واسترجاعها عند الضرورة . وهناك دوماً مشكلة ملحة وفورية في طرق حفظ الملفات والقيود - سواء ما يتعلق بك شخصياً او بشركتك التي تديرها او تخدم فيها . ولحسن الحظ ، فإن هناك طرقاً لتبسيط فتح الملفات وحفظها وتسريع عملية الرجوع . اليها :

١ - قرر مقدماً ما هو مهم بما يكفي لأن يوثق أو يحفظ في الملفات وما يمكن طرحه جانباً .

وهذا القرار يجب الا يفوقن الاحد ، وان يبلغ بوضوح للشخص الذي يتولى حفظ الملفات .

٢ - احفظ ملفاتك على اساس الاستفادة طويلة الامد منها . مع ان من الضروري اتباع الارشادات القانونية للاحتفاظ بالسجلات ، فالاحتفاظ بكل شيء من اکثر الممارسات هنرا اللوقت وشغلا للهدا .<sup>١</sup> فالأشخاص الذين يحفظون كل شيء غالبا ما يتبعون نهج «المقاومة الدنيا» ، حيث انهم يريدون تجنب المجازفة بالتعرض للنقد حين لا يتم الاحتفاظ بسجل من السجلات . حسب مبدأ خلص نفسك . فالحقيقة المؤسفة انه حتى في افضل انظمة حفظ الملفات تصميمها ، يفقد بين الحين والآخر وثيقة مهمة او تحفظ في غير مكانها الصحيح . وعندما يحدث ذلك ، فان الغضب سينصب عليك على اية حال . لذلك نكررت بتبني وجهة النظر الساحرة التي تقول : ان من النباهة ان تكون قادرا على القول ، «نحن لا نحتفظ بمثل هذا النوع من السجلات» ، من ان تكون موظف ارشيف وهدف دائم لطلب المعلومات .

٣ - اجعل هذه الملفات مختصراماً ممكناً . ولكي يتم تحقيق مثل هذا الهدف ، اجب على الاسئلة التالية قبل ان تتحول أي شيء لخزانة ملفاتك :

- مامدى فائدة هذه المعلومة في مساعدتك للنهوض بمسؤولياتك ؟  
- ما مدى تكرار الحاجة الى المعلومة ؟

- يمكن التخلص عن سجلات اخرى الان اذا عسكست بهذا السجل او الملف ؟  
- هل يمكن نسخ هذه المعلومة بسهولة من مصادر اخرى عند الحاجة ؟

- هل من الضروري الاحتفاظ بهذه الوثيقة لاغراض قانونية ؟ هل يمكن ان تلزم فيما بعد كدليل لتجنب قضايا قانونية متعلقة بالاستخدام ، والحوادث ، ومعيقات الانتاج ، وتسلیم البضائع ، والعقود ، الخ . او تسويتها ؟

- مدى اهمية هذه المادة بالنسبة للأشخاص خارج نطاق شركتك ؟ هل ملفك المصدر الرئيسي لهذه المعلومات ؟ وهل يعتمد الآخرون عليك للحفاظ على هذا السجل .

### القراءة بسرعة وبصورة افضل

قبل عقد من الزمن ، جرى التأكيد كثيرا على سرعة القراءة . ومازال مفهوم توفير الوقت باستيعاب المواد المكتوبة بشكل اسرع سائدا ، رغم ان تعبير القراءة السريعة لم يعد يسمع كثيرا اليوم . وربما كانت المشكلة بالنسبة لدورات القراءة السريعة انها معقدة جدا او معتمدة

جدا على ادوات تحديد السرعة الميكانيكية . او انها ركزت على القراءة في معناها الكلاسيكي بدلا من التركيز على ما هو مهم في اوضاع العمل اي استيعاب المضمون . وحقيقة عملية ، فان الارشادات التي ستساعدك على القراءة بسرعة وبشكل افضل بسيطة نسبيا وسهلة الاتباع ، وهي كالتالي :

١ - ا Finch نظرك : فاذا ما احتجت الى نظارات للقراءة فاستخدمها .

٢ - تعرف على تقنية القراءة : فالعين لا تتحرك بسلامة خلال الصفحة المطبوعة ، واما تتحرك بسلسلة من الاهتزازات والتوقعات . وعندما تتحرك عينك ، فانها ترى غبائسا فقط . وعندما تتوقف (او تثبت على شيء ما) ، فانها ترى بوضوح . ولحسن الحظ ، فان عينك يمكن ان ترى بعض الكلمات في وقت واحد . فعلى سبيل المثال ، ينبغي ان تكون قادرا على قراءة «وحدات الاتصال» ، في مسافة واحدة . وان معظم القراء البريطانيين لهم مسافة ضيقة ويحتاجون الى تركيز النظر ست مرات لقراءة سطر مطبوع . بالتمرين يمكنك قراءة سطر واحد بتركيز النظر ثلاث او اربع مرات .

٣ - اقرأ الهدف او غاية : لا تحدق بشكل اجوف في الصفحة ، حاول ان تقيم نوع من الشراكة معها . اسأل نفسك ، «لماذا ، اقرأ هذا؟» «وماذا اتوقع الحصول عليه من ذلك؟» وستساعدك الاجابة على هذه الاستئلة على تركيز قدرتك على الفهم . واذا كنت تقرأ مقالا تقنيا ، على سبيل المثال ، كي تجد طرقا لكتبة مبيعات المفرق لتجنب الاخطاء عند قيد المبيعات ، فسوف تغير انتباها كبيرا الى «الكلمات الرئيسية» ، الجمل ، والافكار التي تقترح «اجراءات القيد وتقليل الخطأ» ، «وتضييد الحروف على لوحة المفاتيح» ، «وأخذ خطأ القيد النموذجية» ، وما شابه ذلك . وقد ترغب في ان تتصفح بسرعة المواد الثانوية ، مثل الامور الشخصية ، او أي شيء آخر ليس له علاقة مباشرة بهدفك او غرضك . واذا ما قرأت مقالا لتجد وسائل تغري الزبائن بشراء المزيد ، فعليك ان تقيم وضعا عقليا وكلمات رئيسية مختلفة تماما . النقطة هنا هي انك عندما تقرأ من أجل الحصول على معلومات ، فانه ينبغي عليك القراءة بشكل انتقائي . فلا يوجد وقت للاستماع باسلوب الكتابة والاعجاب به واستيعاب كل شيء يحتويه المقال .

٤ - ابحث عن الافكار الرئيسية : معظم القراء السريعون يتعمدون النظر الى الافكار الرئيسية التي يمكن استخلاصها . وحالما يجدون الافكار الرئيسية ، فانهم يعودون

بخطواتهم الى بداية المقال ويفراؤن النقاط الرئيسية بشكل اكثراً بطناً .

في عملية التصفح ، اقرأ بطريقة عمودية ، متنقلًا بعينيك الى الاسفل وحتى وسط العمود او الصفحة ، ومتعرجا بالقراءة من اليسار الى اليمين ( او من اليمين الى اليسار بالعربية ) ، ملتقطا الكلمات والجمل الرئيسية . والعديد من الكلمات الرئيسية ، في الواقع ، عادة ما تكون مطبوعة بحرف اسود أو مائل لمساعدتك على التقاطها . والطريقة الاخرى لتعيين موضع الكلمات ذات المغزى يمكن في النظر الى الاسماء والافعال . ويستخدمها الكتاب او المؤلفون لسرد الجزء الرئيسي للقصة . كما يستخدمون الكلمات الوصفية (الصفة والحال) بشكل رئيس للزخرفة . و كنتيجة لذلك ، فان الصفات والحالات ليست مهمة جداً بالنسبة للنقطة الرئيسية .

نورد هنا بعض القواعد التي قد تجد فيها طريقة لا يجاد الافكار الرئيسية في تشكيله من صيغ الكتابات :

- في الرسائل التجارية ، تخبرنا الفقرة الاولى عن الموضوع .
- في المقالة الصحفية اقرأ العناوين الرئيسية ، ثم اقرأ العناوين الفرعية ، ومن ثم اقرأ الفقرة الاولى ، واقرأ المزيد اذا ما ارادت تفاصيل اكثراً .
- بالنسبة للمجلات الفنية والمهنية الدورية ، اقرأ عنوان المقال ، ثم التعريف بالمقال ، ومن ثم الفقرة الاولى . ثم دقق العناوين الفرعية ، والكلمات المطبوعة بخط اسود ومائل ، ثم مادة البداية .
- بالنسبة للمراجع والكتب الدراسية ، ابدأ بقراءة المقدمة ، او التقدم ، وقائمة المحتويات . هذا سيطلعك على الكثير مما في الكتاب دون ان تضطر لقراءة المزيد فيه . ثم اقرأ الفقرات الاولى والملخصات التي تنتهي الفصلين الاول والأخير وتتصفح بقية النص . عامل الفصول الأخرى التي اثارت اهتمامك بنفس الاسلوب .
- ٥ - تجنب العادات السيئة . القراءة بشكل اسرع تأتي بالتمرین ، ومن كسر العادات السيئة وتجنبها . وتجنب بشكل خاص ما يلي :
- المسافات الضيقية . قم بجهد واع لتوسيع «الصورة الضوئية لعينيك» ، بحيث لا تحتاج لتركيز النظر إلا اربع او خمس مرات في السطر الواحد للنص الذي عرضه عرض كتاب دراسي .

- تركيز البصر لفترة طويلة . لا تدع عيناك تثبت لملأ طولية على السطر . واما ادفع بهما قدما .

- النقص في التركيز . لا تسرح او تفكك اثناء القراءة . فالقراءة تعنى القيام بعمل صعب . فاذا ما اوليتها انتباها مركزا ، فان الاستيعاب سيأتي بسرعة اكبر .

- الرجوع في القراءة . اعادة قراءة الجمل او العبارات تعتبر من اسوأ الامور التي يمكن ان تقوم بها . وفي معظم الحالات ، فإن ما تنساه او يفوتك بالقراءة لا يكون مهمما . لذلك استمر بالقراءة قدما .

- التحدث الباطني . ان تتحدث الى نفسك - وستخدم شفتوك او أي جزء من جهازك الصوتي - يكبح سرعتك بالقراءة .

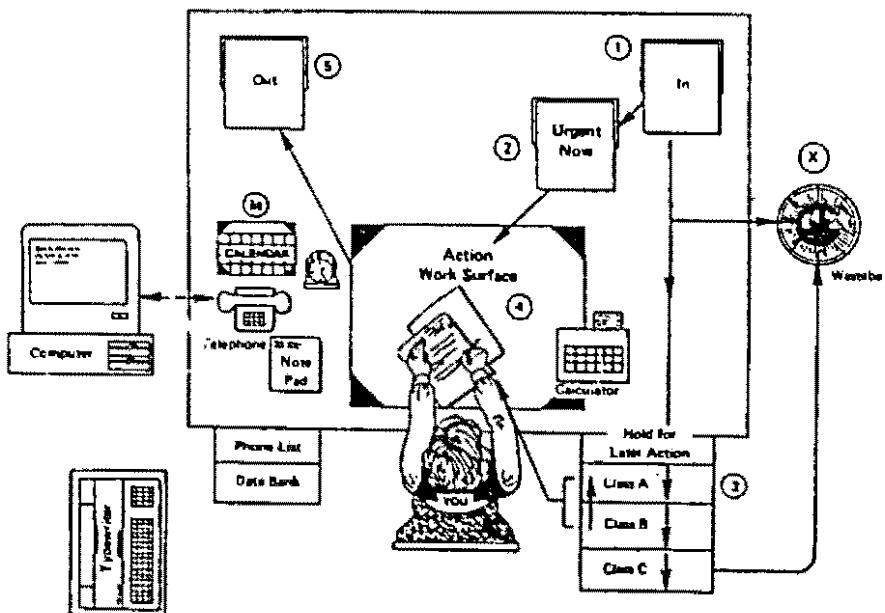
### تحسين عمل المكتبي

تقول الحكمة الشعبية ان الناس يجب «ان يسايروا تيار» بيتهم بدلا من معاكسته . انه عندما يصل الامر لادارة سيل العمل الورقي المتدفق على مكتبك ، فان افضل نصيحة هي «اضبط التيار» . ونقطة البداية الجديدة هي ان تعامل مكتبك - سواء كان في منزلك او في مجال عملك - كمحطة عمل حيوية تنفذ عليها خططك من اجل ضبط وقتك . وشدة غزوج فعال لخطط مكتبي وضعه روبرت لوري ، قدمنا نسخة حديثة عنه في الشكل (٤ - ٤) .

الادوات : مركز العمل مجهز بما يلي : سلة للمعاملات الواردة ، وسلة للاوراق الملحقة (المستعجلة) ، وسلة للصادر . لاستقبال المعاملات ومراجعةها ، واعدادتها ؛ درج ملفات في المكتب لوضع المواد والوثائق التي تتطلب اتخاذ اجراءات بشأنها ، وصينية مكتب ثبت عليها قائمة بارقام الهواتف التي تحتاجها باستمرار ، و«بنك معلومات» يحتوي على معلومات اساسية وحقائق تحتاجها باستمرار ، (عناوين ، ابعاد ، مساع ، ارقام التأمينات الاجتماعية ، ارقام بطاقات التسليف ، الخ) ؛ جهاز هاتف ، اجندة ، ساعة توقيت ؛ آلة طابعة ، معالج كلمات ، او حاسوب شخصي مع لوحة مفاتيح ، وشاشة عرض ، وطابعة ، «ومودم» وادوات وصل «داخلية» تبين الادخلات والاخراجات) ، وكرسي مريح ، وسلة مهملات كبيرة .

الترتيب : يجب ان تكون أدواتك واجهزتك مرتبة حسبما يناسبك . والتصميم الوارد في الشكل (٤ - ٣) ملائم للعديد من الاشخاص الذين يستخدمون اليدين اليمنى في

## شكل ٤ - ٢ / مخطط مكتب رئيسي او مكان العمل المكتبي



الكتابة ، اما الاشخاص الذين يستخدمون اليد اليسرى وبعض الاشخاص الذين يستخدمون اليد اليمنى فقد لا يجدوه مريحا ويجب عليهم تعديله ليتلاءم مع حاجتهم .

ويجب ان يكون سير العمل الورقي على شكل حرف (U) تقريبا . اي ان يوضع البريد الوارد والطلبات ، التي يتم استقبالها بالهاتف او شخصيا ، في السلة (١) الموجودة في الزاوية العلوية اليمنى من الطاولة . اما المعاملات الواردة فيجب ان تفرز باسرع ما يمكن وتوجه ناحيتك الى السلة (٢) ، سلة «المعاملات المستعجلة» او السلة (٣) حيث تحفظ الملفات التي تريده دراستها في درج مكتبك . فالمواد المستعجلة يجب ان تتحرك باسرع ما يمكن الى الخانة (٤) ، السطح الذي تمارس عليه عملك . وعندما تتجز احد بند العمل ، فإنه ينتقل الى الخانة (٥) ، سلة الصادر الموجودة على الجهة اليسرى .

ويجب ان يحول الكثير من المواد او الوراق بسرعة الى سلة مهاملاتك قبل ان تصل الى ملف الحفظ .

**حفظ الملفات :** بالنسبة للمواد الواردة التي لا تقيمها على انها مستعجلة او هامة والتي لا تتطلب اتخاذ اجراء فوري (٢) يمكن ان ترسلها الى درج ملفاتك (٣) . وفي ذلك الدرج .  
يمتحن ان يكون لديك ثلاثة ملفات من ورق المانيلا مكتوب عليها ما يلي :

**مواد من الدرجة أ :** وتنص من المعاملات التي تحتاج لاتخاذ اجراء بصدرها ، أو استعراضها ، او الإجابة عليها خلال أسبوع .

**مواد من الدرجة ب :** وتحتاج اتخاذ اجراء بشأنها ، او مراجعتها ، او الإجابة عليها خلال شهر ، ولكن ليس بالضرورة خلال أسبوع .

**مواد من الدرجة ج :** وتضم مواداً (مجلات ، نشرات ، وتقارير تاريخية) يمكن تأجيل مراجعتها الى الوقت الذي يناسبك قبل أن ترسل الى سلة مهملاتك أو تحفظ في ملف دائم ، او على رف المجلات ، أو رف الكتب .

**خطة العمل :** من المهم استعراض الملف من الدرجة (أ) يومياً لكي ترتب المواد حسب أهميتها بالنسبة لاتخاذ اجراء بشأنها . ابق هذا الملف رقيقاً ، اذ انه يجب ألا يتضمن اكثر من خمسة أيام عمل . وينبغي عليك استعراض الملف من الدرجة (ب) اسبوعياً ، وان تنقل الاواق التي تتطلب اجراء خلال أسبوع الى الملف من الدرجة (أ) .

وإذا كان لديك شاشة حاسوب (او بريد الكتروني) فهذا مصدر آخر للمواد الواردة ، ويمكن لادة الارسال ان تخدم كسلة صادر اذا كانت موصولة بمحطات عمل اخرى .

عموماً ، ان تدفقاً مسيطر عليه للعمل الورقي قد يوفر لك التالي : سير العمل المكتبي بشكل جيد (١) وضع مادة واحدة على سطح الطاولة التي تمارس عليها عمليك (٢) الاحتفاظ بمواد قليلة للغاية في الملف من الدرجة (أ) .

**ممارسة الوقت ، ٤ - ١ : تصرين موجه ذاتيا  
«عندما لا يكون لديك شيئاً تعمله ...»**

إنه يوم عمل غودجي بالنسبة لك ففيه من المعاملات تتطلب إهتمامك من أجل اتخاذ اجراء بشأنها ، وهذه المعاملات ستصل الى مكتبك بواسطة البريد أو المراسل ، أو عبر الهاتف ، او من خلال شاشة جهاز حاسوبك . وشعورك هو أن كل مادة او معاملة ستأخذ قسطاً من وقتك . ومع ذلك ، فإن عليك ان تفرزها جميعاً وتعالجها بطريقة منتظمة . ومكتبك مرتب او مشابه جداً ما هو مبين في الشكل (٤ - ٣) ، وبإمكانك استخدام رموز الارقام والاعداد في ذلك الشكل للقيام بهذا التمرين .

المهمة : ان كل واحدة من ذيئنة المواد التي وصلت الى مكتبك قد وصفت ادناه .  
 فعملك هو تقرير كيف ستتصرف بشأنها . وفي المساحة الموجودة على الجهة اليسرى للكتاب ، اكتب رمز او رقم او حرف المكان الذي ستقرر وضع المادة او المعاملة فيه . وقد تستخدم نفس المكان لأكثر من مادة . واذا اردت ، فقد تعين خطوة ثانية لطريقة تصرفك بشأن احدى المواد .

التحويل الى	وصف المادة
	ا - اتصل رئيسك للتو ويريد جواباً على سؤال او استفسار بعد (١٥) دقيقة .
	ب - وصلت نشرة بالبريد تعلن عن عقد مؤتمر انت متتأكد من انك لن تحضره ابداً .
	هـ - وصل نموذج من قسم شؤون الموظفين يجبر أن بعباً ويُعاد قبل يوم الاثنين القادم .
	د - دعيت الى حفل استقبال من أجل موظف سيتقاعد بعد أسبوعين . وعليك ان تعلم الشركة اليوم فيما اذا كنت مستذهب ام لا .
	هـ - ارسلت لك دائرة ضبط الاتصال جدول اعمال لحضور اجتماع كنت على علم به ، وسيعقد بعد أسبوع ونصف من اليوم .
	و - اشعرت بأنه ستكون هناك دعوة بالهاتف من فرع ما للشركة بشأن عقد مؤتمر او اجتماع يجب ان تشارك فيه يوم الجمعة القادم عند الساعة ٣٢٠ بعد الظهر .
	ز - ارسل لك زميل كتاباً يتعلق بالعمل ، مع ملاحظة تقول «هناك مادة جيدة فعلاً ، في هذا الكتاب ، ينبغي ان تقراءها عندما تسعن لك الفرصة» .
	ط - ارسلت اليك لجنة السلامة ، والتي أنت عضو فيها ، مذكرة تبلغك فيها أنه على الرغم من ان التقرير الذي كلفت اللجنة باعداده لن ينجز قبل ثلاثة اسابيع ، فان اللجنة تحتاج الى بضعة ارقام منك عصر هذا اليوم كي لا يتوقف المشروع .
	ي - تلقيت نموذجاً من قسم الرواتب لتملاه . وعليك تسليمه بعد أسبوعين من الآن .
	ق - وصلت مجلتك المهنية المفضلة بالبريد ؛ وأنت بشغف لأن ترى ما بها لأنها غالباً ما تقدم لك بعض الأفكار الجديدة .
	ل - فتحت ملفاً من الدرجة الثالثة وصلك بالبريد ، وكان يحتوي على عرض لبيع منتج ترى بأنه ليس له استخدام عملي في عملك .
	م - ظهرت إشارة على شاشة حاسوبك . فاستجبت على الفور . فإذا بها تطلب منك تشغيل الطابعة ، التي قامت بطبع صفحتين لرقم المبيعات التي نفذت الشهر الماضي .

لا يتفق الجميع على الطريقة التي يجب تصريف هذه المواد بها الا ان الحلول التي اتبعها احد المديرين كانت كالتالي :

المادة	التحويل الى
أ	٢ - سلة الوراق المستعجلة
ب	× - سلة المهملات .
ج	٣ - ملف الحفظ من الدرجة (أ)
د	٤ - سلة المستعجل فوراً . لكن اذا وافقت ، دون ذلك على اجندتك M .
هـ	٥ ب - ملف الحفظ من الدرجة ( ب )
و	٦ أ - ملف الحفظ من الدرجة ( أ ) ؛ ولكن دفع اجندتك M ايضا ،
	للتأكد من التاريخ الذي دون فيه .
ز	٧ ج - ملف الحفظ من الدرجة ( ج )
ط	٨ - الى سلة الوراق المستعجلة ؛ ثم انقل المذكورة الى ملف الحفظ من
	الدرجة ( ب ) ، ٩ ب
يـ	١٠ ب - ملف الحفظ من الدرجة ( ب )
قـ	١١ ج - ملف الحفظ من الدرجة ( ج )
لـ	× - سلة المهملات
مـ	١٢ - سلة الوارد من أجل اتخاذ قرار بشأنها ؛ ومن ثم ارسالها او تحويلها الى
	ملف الحفظ من الدرجة ( ج ) ، ١٣

## اختبار الوقت

استخدم قائمة تدقيق خطة العمل التالية للتحقق من فهمك للأفكار والفاهيم المختلفة ، والأساليب التي قدمت في هذا الفصل ، وبيان أية حاجة لاتخاذ إجراء آخر من جانبك .

هل هو مدرج على جدول اعمالك؟	هل ينطبق هذا على وضعك؟	
نعم	لا	
— — — —		١ - تحديد وتصنيف المعلومات التي في حوزتك كالتالي :
— — — —		(ا) معلومات مستخدمة حالياً ، (ب) معلومات حل المشاكل ومعلومات عن مصادر .
— — — —		٢ - اعطاء امتياز للمعلومات التي تتطلب اجراء فورياً ومعلومات الوقت الحقيقي .
— — — —		٣ - تحديد وتصنيف المصادر المختلطة للمعلومات على انها داخلية أو خارجية .
— — — —		٤ - تحديد المعطيات على انها اما اولية (جمعت لواجهة حاجة معينة وليس متوفرة في أي مكان آخر) او ثانوية (جمعت ونشرت او وزعت من قبل آخرين) .
— — — —		٥ - معرفة توفر قواعد البيانات ذات العلاقة بالعمل ، والتي هي بشكل اساسي مكتبات الكترونية .
— — — —		٦ - القدرة على اعداد بحث معلوماتي من سبع خطوات ، تؤكد على مواصفات المعلومات المطلوبة ، وأخذ المصادر الالكترونية في الاعتبار ، مقابل المصادر المطبوعة ، والبحث في المكتبات كبداية ، والرجوع الى الادلة والفالهارس .
— — — —		٧ - إعداد نظام معلومات خاص بك كمرشد لتبسيط حل مشاكلك واتخاذ قرار بشأنها .
— — — —		٨ - اختصار وقت معالجة العمل الورقي وذلك بازالة الامور الغريبة ، واستخدام سلة المهملات ، واستبعاد المعلومات التي ليست بحاجة إليها .
— — — —		٩ - تبسيط اجراءات حفظ الملفات والرجوع اليها وذلك باتخاذ قرارات واضحة بشأن ما يجب الاحتفاظ به ، وان تبني قرار الاحتفاظ على تقديرات دقيقة حول مدى فائدته ، والابقاء على ملفاتك مختصرة ما امكن .
— — — —		١٠ - العمل على تحسين سرعة قراءتك .
— — — —		١١ - تسريع تدفق المعلومات عبر مكتبك او مركز عملك وذلك بامتلاك اجهزة ومعدات مناسبة ، ترتيب وتنظيم بشكل صحيح ، واتباع خطة عمل تستند على ما يلي :
		(ا) العمل بمعاملة واحدة فقط على مكتبك ، (ب) الابقاء على اقل ما يمكن من المواد في ملفك من الدرجة (ا) .

## الفصل الخامس

### ادارة وقت حل المشاكل

**كيف توفر الوقت عندما تحل المشاكل، وكيف تتتجنب التأجيل عند صنع القرارات.**

«كصلاح استراتيجي ، فإن الوقت يعتبر موازياً للمال ، ولللاتجاهية ، وللوجودة ، وحتى للاختراع والابتكار» .

جورج ستالك، الابن  
Harvard Business Review

«ان عليك اليوم ان تكون سريعاً على قدميك . كما ان عليك ان تكون مرتناً .»  
روزابيث موس كانتور  
من « حين يتعلم العمالة الرقص »

حضرت الدكتورة روزابيث موس كانتور Rosabeth Moss Kantor ، الاستاذة البارزة بجامعة هارفارد ، ومن رواد التأدين بالتحرك اسرع ، واتباع اسلوب اكثر مرونة في قيادة الاعمال ، من مجازاة ديناميكيات العالم الحالية حين قالت ، «تعتبر البيروقراطية من مختلف الانواع بطبيعة التحرك جدا ، وهرمية جدا ، ومقيدة بياحكام بشرط احمر يمنعها من ان تكون فعالة في بيئه تنافسية عالمية » . ان المعاني التي يتضمنها ذلك القول واسعة . فالمدربون والمهنيون الذين يرغبون بالنجاح والبقاء عليهم أن يكونوا سريعين في التحرك - خاصة في تحديد مشاكلهم واتخاذ عمل حاسم حلها .

تصور الوقت : تقييم ذاتي

مامدى سرعتك في حل مشاكلك؟

عند حل مشاكلك واتخاذ قرارات بشأنها ، فكم من البيانات التالية تمثل عارماتك أو خط تفكيرك؟ ضع اشارة مقابل كل عبارة على الخط المقابل الذي يمثل أفضل خياراتك .

غير موافق	الامر سيان بالنسبة لي	موافق	
—	—	—	١ - عندما يظهر اختلاف ما بين الاداء المتوقع والاداء الفعلي ، فانت تعرف بأن لديك مشكلة .
—	—	—	٢ - تحدث المشاكل بصورة عفوية دون أي سبب او اتفاق .
—	—	—	٣ - حدثت تغييرات كثيرة في دائرك مؤخراً : يمكنك توقع حدوث مشاكل أقل اعتباراً من الآن .
—	—	—	٤ - تُحل المشكلة بإزالة مسبباتها .
—	—	—	٥ - يطرح ريجي (Reggie) مشكلة انتاجه بهذه الطريقة : «لدينا مشكلة فيما يتعلق بانتاجنا هذه الايام». فهل سيقوده هذا بسرعة الى لب المشكلة .
—	—	—	٦ - اذا عرفت سبب المشكلة ، فانها مضيعة للوقت ان تأخذ في الاعتبار اكثر من حل بديل واحد .
—	—	—	٧ - انها فكرة جيدة ان تفوض مرؤوسك بحل اكبر قدر من المشاكل .
—	—	—	٨ - تبقى هادئاً حين تواجه بقرار حاسم .
—	—	—	٩ - اذا كان لديك مشكلة صعبة ، فالاجدر بك أن تؤجلها لحين توفر الوقت والمعلومات لحلها بالشكل الصحيح .
—	—	—	١٠ - حين يتعلقامر بالمشاكل والقرارات فان من الواقعى الافتراض انك لا تكون على صواب طيلة الوقت .

التقييم : أعط لنفسك علامة واحدة لكل من البنود التالية التي أجبت عليها بالموافقة وهي : ١، ٤، ٧، ٨، ٩، ١٠ . ثم أعط لنفسك علامة واحدة لكل بند أجبت عليه بعد الموافقة وهي : ٢، ٣، ٥، ٦، ٩ . وعليه فإنك لن تحصل على اية علامة في المثانة التي أجبت بان الأمر سيان .

تفسير : إذا حصلت على ٩ أو ١٠ نقاط ، فإنك تبدو مهياً ومستعداً لمعالجة المشاكل بسرعة وفعالية . أما إذا سجلت ثمانى نقاط أو أقل ، فالغلب أنك ترك الكثير من المشاكل غير محلولة وتصل إلى قرارات خاطئة .

### وقت حل المشاكل

الغريب انه يترتب على المديرين من المستويات الدنيا حل عدد من المشاكل في كل يوم اكثراً مما يفعل المديرون من المستويات العليا . ان المشاكل التي تعترض المديرين من المستوى الادنى ، هي ، بالطبع ، مشاكل اصغر او ابسط ، ولكنها تتوالى كسلسلة من مدفوع رشاش . فعشرة مشاكل في الساعة ليست امراً غير عادي . لذلك ، فان المديرين في المستوى الادنى ، لا يمكنهم تأخير ايجاد حلول وتأجيل اتخاذ القرارات . فاذا لم يستجيبوا بذلك بسرعة ، فان التشوش او الاضطراب سيعمر ورقة العمل ، في حين ستتراكم المشاكل في انتظار ايجاد حل . ولأن المشاكل على مستوى الادارة المتوسطة والعلية تعتبر اكثر تعقيداً ، وغالباً ما يكون لها مضامين بعيدة المدى ، فهناك إتجاه طبيعي لدى المديرين لتأجيل حلها . وفي حين ان القرارات التي تتخذ بشكل متسرع او اعتباطي غالباً ما تكون مصدر خطر ، فإن المشاكل التي تظل غير محلولة نادراً ما تتضائل . وأنها في معظم الحالات تصبح اكبر . ويدو ان علاج التأخير والتأجيل على كافة المستويات يمكن في ادراك المشكلة بشكل اسرع وفي البحث المركّز لايجاد حل لها .

### خاتمة عن الوقت (٥ - ١)

#### شخصيات حل المشاكل

هل تصدق بان هناك اختباراً يساعد على اختيار لاعب كرة السلة للعب لصالح فريق (Phoenix Suns) ، و اختيار المديرين في شركة (Honey well) ؟ شهادة اختبار يبدو أنه يفعل ذلك تماماً . طورته كاثي كولب ، وهي مستشاره ادارية ، ويعزى هذا الاختبار اربعة انواع مهمة من الشخصيات بشكل خاص ، لكل واحدة منها صفاتها الخاصة المرغوبة :  
- مكتشف الحقيقة ؛ هو الذي يقيم ويسر ويدرس بتمعن .

- المتابع ؛ هو الذي ينسق ويخطط ، ويبرمج .
- السريع البداية ؛ هو الذي ينشئ ، ويختبر ، ويحسن .
- المنفذ ، الذي يحترف ويشيد ، ويصلح ، ويبين .

يبرز هذا الاختبار حقيقة ان الناس يميلون الى تطوير شخصيات متخصصة ، وان عدداً قليلاً من الناس يعتبرون ملائمين لكل نوع من المواقف ، فمكتشف الحقيقة يعتبر من حلالي المشاكل الجيدين ، وان التابعين مخططين جيدين ، اما المنفذون فهم الذين يتقدرون القرارات مباشرة ، ومن الجيد ان يكون اصحاب البدايات السريعة قريبين حين يكون على المؤسسة القيام باختراق سريع . ولتشكيل فريق من «موفرى الوقت» فقد تحتاج الى قليل من كل نوع من هذه الشخصيات .

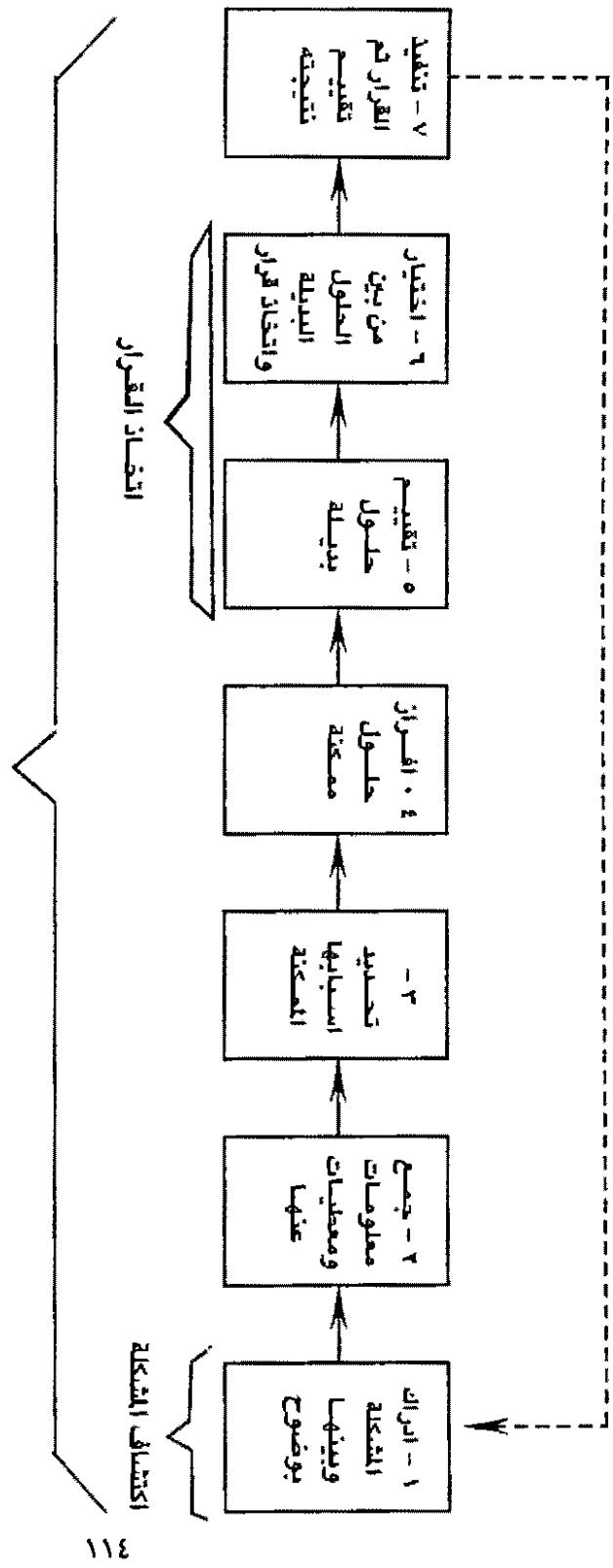
عن مقال : «اختبار جديد لمعايير الطريقة التي تعمل بها» ، بقلم ايرك جوتشالك الابن ، صحفة وول ستريت جورنال ، ٧ شباط ١٩٩٠ .

### التعرف على المشكلة بشكل اسرع

ان المشاكل التي تكتشف في مراحلها المبكرة تكون معالجتها أسهل ، كما يقر بذلك معظم الناس . فلماذا تبقى المشاكل مخفية لمدة طويلة ؟ لأن الناس يبقون المشاكل مخفية لمدة طويلة ؟ الناس لا يدركون عادة ماهية المشكلة في المقام الأول . فالمشكلة توجد حين يكون هناك اختلاف ما بين الحالة المتوقعة (مثل هدف او معيار ما) وبين الحالة الفعلية . هناك مشكلة ، مثلاً ، حين يريد زبون ما شحن مائة صندوق اليوم وليس لديك سوى تسعين صندوقاً في مستودعك . خذ مثلاً آخر ، ثمة مشكلة اذا كانت ميزانيتك تقوم على اساس ان تكلفة المواد الخام هي ٢٥ دولار لرطل ، ويعلن مزودك ان السعر قد ازداد ليصبح ٣٠ دولار للرطل . وهناك نوع آخر من المشاكل ينشأ حين تتوقع أن يربح أحد مرؤوميك بتغيير معلن بحماس وتكون احاجية سلبية بشكل واضح . واستناداً الى التعريف الوارد سابقاً ، فإن تعين ما اذا كان هناك مشكلة يمكن ان يحدد بسرعة اكبر اذا تبنته الى :

- الاختلاف بين ما يجب أن يحدث وما هو حادث بالفعل ، او ما قد حدث . فالاختلافات يمكن ان تكون في الحجم ، وفي المظهر ، في التوقيت ، في التوجّه في الاداء ، او في اي وضع آخر مهم .
- تغير غير مخطط له في الطريقة التي تنجذب فيها الاشياء . فالتغير يمكن ان يحدث في عملية او اجراء ، او في نظام الابلاغ ، او في اي نشاط جار آخر .

١-٥) مکانیزم  
اعتدال المثلث



يجري حل المشكلة عند بذل جهد لتقليل او ازالة الاختلاف ما بين الوضع او الحالة الفعلية وبين الحالة المتوقعة . ومن المهم ، مع ذلك ، ان لا نقفز الى النتائج . فعملية حل المشكلة ، كما هو موضح في الشكل ( ١ - ٥ ) ، تتألف من سبع خطوات . كل خطوة تعتبر جزءاً من تحليل عقلاً يعتمد على المجاز الخطوة السابقة ؛ اي ان الخطوات يجب ان تتم بالاتساع . وقد تبدو هذه طريقة طويلة ، لكنها الطريقة القصيرة اذا اردت استخدام وقتك بطريقة فعالة .

**الخطوة الاولى :** تعرف على المشكلة وحددها بوضوح . فالغموض والتعميم سيبطيء من البحث عن حل . لا تقل ، على سبيل المثال ، «ان المشكلة تكمن في تكلفة المواد الخام» . ولكن قل بدلاً من ذلك ، «ان المشكلة هي ان تكلفة المواد الخام ستكون اعلى بخمس سنوات للرطل الواحد ، ابتداء من الشهر القادم من تقدير التكلفة المقررة اصلاً . لاحظ ان البيان لا يتضمن سبباً او حلاً . وتضمين البيان اي من هذين الامرین اشبه بالدعوة الى مطاردة أوزة بربة .

**الخطوة الثانية :** قم بجمع بيانات ومعلومات تعمل على زيادة توضيح المشكلة والاطياع المتعلقة بها . ووجه لنفسك مثل هذه الاسئلة :

- اين حدث ذلك ، او هل سيحدث ذلك؟
  - هل سيؤثر ذلك على المواد الخام الاخرى؟
  - هل ثمة توقع لحدوث انخفاض في الاسعار في مجالات اخرى؟
  - هل الزيادة في السعر قد شملت الصناعة كلها او فئة مختارة من الزبائن؟
- الخطوة الثالثة :** تعرف على الاسباب المحتملة للمشكلة . يجب ان تكون قائمة الاسباب المحتملة طويلة ما امكن . واستبعد غير المحتمل منها فيما بعد . ويجب ان يرتكز التساؤل على التغييرات التي يمكن ان تحدث . فاسأل نفسك ، على سبيل المثال ، ما يلي :

- هل غيرنا مواصفاتنا بالنسبة للجودة ، او التعبئة ، او تاريخ التسلیم؟
- هل غير المزود من تعليماته بالنسبة لنا؟
- هل حدث أي تغيير في علاقتنا مع المزود؟

- هل ازداد طلب السوق على مثل هذه المواد الخام؟
- هل ازداد عدد الزبائن ام نقص عن ذي قبل؟
- ان كل سؤال من هذه الاسئلة يتضمن احتمال حدوث تغيير وحين يظهر التحقيق بأنه لا يوجد هناك تغيير في الحالة المشكوك فيها ، فإنه يمكن إزالته كمكب .
- الخطوة الرابعة : طور حلولاً بديلة ، إنها مضيعة للوقت ان تحاول ايجاد حلول من العدم فالطريق لايجاد حلول هي ازالة الاسباب المحتملة ، التي لم يتم إزالتها في الخطوة الثالثة . فالهدف هو ازالة الاسباب دوما - اغلاق الفجوة بين «ما هو قائم» و «ما يجب ان يكون» . هناك اربعة اساليب بحث شائعة تساعد بشكل خاص في هذه المرحلة وهي :

  - مراجعة السياسات والاجراءات ، والتي غالباً ما تؤدي بسرعة الى حل مضمون .
  - العمل ضمن شبكة عمل حيث يعتمد الشخص الذي يسعى الى حل المشكلة الى الحصول على أفكار من الاشخاص الذين كان لهم علاقات سابقة . فلهذه الطريقة ميزة خاصة هي التعرف على الحلول المجربة دون ان نضرر الى تقييم فعاليتها اولاً .
  - افكار بارعة مفاجئة ، والتي بواسطتها تقوم مجموعة من الاشخاص بتصور الافكار ، وقد استعرضنا هذا الاسلوب بتوسيع في الفصل الثامن .
  - اسلوب المجموعة الاسمية ، والذي يعتبر شكلًا مختلفًا من اشكال التفكير البارع المفاجئ . يتم جمع الافكار المكتوبة على قطع من الورق من الجماعة المكلفة بحل المشكلة . ومن ثم ترتيب وتنظم على لوحة ويجري بحثها ويتم التصويت على افضلها . وهذه الطريقة التي تستهلك الكثير من الوقت ملائمة ، بشكل رئيسي ، للمشاكل التي تؤثر على العديد من الاشخاص والتي لها أهمية كبيرة .

وكما بينا في الشكل (٥ - ١) فعند الخطوة التالية ينتقل حل المشكلة الى مرحلة صنع القرار .

## وقت صنع القرار

يشمل صنع القرار الخطوتين ٥ و ٦ من عملية حل المشكلة : اي تقييم الخيارات و اختيار الحل . أما الخطوة السابعة - وهي تطبيق الحل - فانها تتطلب عملاً قد يكون او لا يكون من مسؤولية صانع القرار .

**الخطوة الخامسة : تقييم الحلول البديلة :** تعتمد هذه الخطوة على تقييم موضوعي ، غالباً ما يكون حابياً ، محسناً ومساوياً كل بديل . ويمكن القيام بالتقييمات بسرعة وبشكل موثق أكثر ، اذا ما توفرت الامور التالية :

- معايير الحكم او التقييم . فهذه المعايير يجب ان تعين او تحدد المقاييس المختلفة والجوانب التي يجب ان يتکفل بها الحل مثل التكلفة ، المساحة ، الطاقات ، التوقيت ، وطرق التسلیم .

- المعلومات المتعلقة بكل بديل : ان المعلومات الجموعة لتحديد المشكلة تعتبر عاملًا مساعدًا هنا ، مثل المعطيات التي يمكن الحصول عليها عبر مصادر المعلومات المختلفة والتي وردت في الفصل الرابع .

**الخطوة السادسة : صنع القرار :** وتعتبر هذه الخطوة ، بصورة رئيسة ، عملية اختيار من بين البديل او الخيارات المطروحة . ويمكن لهذه العملية ان تجري بطريقه عقلانية ومنهجية ، او يمكن التقرب منها بالحدس . وغالباً ما تكون هناك حاجة الى قليل من العقلانية وقليل من الحدس . كما ان عدداً من الاساليب الحسابية يمكنها ان تساعد على اظهار ، او قياس وتحديد القيمة النسبية والمخاطر التي تغش بكل خيار . فمثل هذه التحليلات يجب ان لا تكون مطلقة اكثراً مما ينبغي . والا ، فانها ستؤدي الى غموض والتباس وتأجيل ، على الأغلب .

**الخطوة السابعة : العمل في القرار :** عندما يتخذ القرار ، فيجب تطبيقه دون تأخير . وإذا كان هناك حل ، فيجب ان يطبق . وفي نهاية الامر يعتبر العمل القاعدة الاساسية لعملية حل المشكلة . فبدون تنفيذ الحل ، فإن المشكلة ستظل دون حل .

## خانة عن الوقت (٥ - ٢)

### الزخم، حتى في السياسة

في الوقت الذي نعتقد فيه ان الزخم هو ظاهرة نلحظها فقط في الفيزياء والرياضيات ، فان سياسي نيوزيلندي يكتب الان عن أهميته في الاصلاحات السياسية . ويبدو ان القرارات السياسية ، مثل تلك المتحدة على مستوى عادي في شركة تجارية ، من الاسهل تنفيذها في وقتها . فان روجر دوغلاس ، الذي حمل في اوقات متعددة القاب وزير الشرطة ، ووزير الهجرة ، ووزير المالية ، يقول فيما يتعلق بالإصلاحات السياسية ما يلي :

السرعة ضرورية . تحرك ببطء شديد ، وسوف ينهار الاجماع الذي يساند (القرار) قبل ان تظهر النتائج .

حين تولد زخما ، فلا تضيئه حتى تجز كامل البرنامج ، دع الكلب يرى الارنب . فالناس لا يمكنهم التعاون مع العملية مالم يعرفوا الى اين هم ماضيون . . . عبر عن اهدافك ونواياك مقدما . واذا كان من الواجب تطبيق البرامج على مراحل ، فابداً بوضع جدول زمني انها نصيحة جيدة تماما لتطبيق أي نوع من القرارات .

عن «أول مستریت جورنال» ، مقال لروجر دوغلام بعنوان «السياسة والاصلاحات البيئية» ، کانون ثان ، ص ٢٠ .

## غربلة المشاكل واختيارها

إن تحديات حل المشكلة يمكن أن تشكل عبئا عليك ، هذا من جهة ، في حين تقدم فرصا فريدة ، من جهة ثانية . ويمكن تجنب هذا العبء الزائد بفصل المشاكل التي تواجهك . وتكمّن الفرص في تفويض المشاكل التي لا تشكل أية أهمية حيوية إلى اشخاص آخرين .

### غربلة المشاكل

هناك اسلوبان ، يرهنا بشكل خاص على فائدتهما في التعرف على المشاكل التي تعتبر مهمة وعاجلة ، وعلى فصلها عن المشاكل الأقل أهمية . ويقدم اسلوب ثالث ارشادات لغربلة المشاكل حسب ضرورة الحصول على مساعدة من قبل مستخدم او اكثر . وكل اسلوب يعرض نوعا من المشاكل :

١ - المشاكل الناشئة عن الانشطة المتكررة بانتظام : وهذه يمكن فصلها بشكل افضل بواسطة تخليلات الوقت . الانشطة ، التي شرحناها في الفصل الثاني من الكتاب والموضحة في الشكل رقم (٢ - ٢) . وهي تساعدك على ترتيب الاولويات بناء على تصنيف اجمالي يشمل الامثلية الفعلية ، اللاحاحية ، واحتمال التفويض ، والاتصالات . اما المسائل ذات الاولوية الاقل فيمكن تأجيلها . وقد بين التحليل ان العديد من تلك المسائل يمكن تفويضه للغير .

٢ - المشاكل ذات الطبيعة غير المتكررة : يمكن غربلتها بشكل افضل عن طريق تخليل ABC (أب ج) . وهو تنقیح لما يمكن ان تكون قد عرفت انه قانون باريتو ، او قاعدة ٢٠ - ٨٠ ، التي تتتبّعا بما يلي :

ان (٨٠) بالمائة من القيمة الاجمالية لجميع البنود الموجودة في اي «تشكيل اقتصادي» ، مثل مخزون في مستودع ، تعزى الى (٢٠) بالمائة فقط من البنود في ذلك التشكيل \* ،

ويصح العكس ايضا : اي ان (٢٠) بالمائة من القيمة الاجمالية لكافه البنود تعزى الى (٨٠) بالمائة من كافه البنود .

لذلك ، عند اختيار المشاكل من اجل حلها ، فان من الحكمة ان تكرس جهودك للعشرين بالمائة من المشاكل المسؤولة عن معظم صعوباتك او مشاكلك - القلة المهمة بدلا من الشمرين بالمائة ، الاغلبية التافهة . فالمشكلة التافهة قد تكون مزعجة ، لكنها في الحقيقة لا تضيف كثيرا في طريقة مساهمتها بالربح والخسارة ، او النجاح والفشل .

ان تحليل المشاكل وفرزها الى «أ ب ج» يحمل قاعدة ٢٠ - ٨٠ خطوة اخرى الى الامام . فهو يميز وجود منطقة رمادية ما بين حدود المشاكل القليلة المهمة والمشاكل الكبيرة التافهة . ثم يقدم قائمة جديدة بتصنيفات كل فئة من المشاكل :

مشاكل من الفئة أ - وهي الاكثر ازعاجا واستهلاكا للوقت ، ومع ذلك فإنها تعود بفائدة اكبر عندما تحل .

مشاكل من الفئة ب - وهي المشاكل التي تقع في مكان ما بين الاعظم فائدة والاقل فائدة . مشاكل من الفئة ج - وهي الاقل ازعاجا واستهلاكا للوقت ، والاقل فائدة عندما تحل .

ان مجال الفئة (ب) يساعدك على جعل عملية غربلة مشاكلك عملية واقعية ، حيث سيكون من الصعب وضع بعض المشاكل في فئة (أ) او فئة (ج) . فتصنيف (أ ب ج) يعتبر مقبولا بشكل واسع ، و كنتيجة لذلك ، فان التواصل بينها مفهوم تماما .

وإذا ما صنفت وقتك الشخصي على انه : (أ) (الاعظم قيمة) ووقت (ج) (الاقل قيمة) وإن وقت (ب) يقع ما بينهما ، عندئذ ، وحين تواجه بخيار من أجل العمل حل المشاكل ، قد تتمكن من مصاهاة وقتك مقابل المشاكل التي تواجهك . ويمكنك اخبار ذلك بطرح الأسئلة التالية ، وان تتخذ اية اجراءات تنطبق عليها استنتاجك :

- هل انفق وقتي من الفئة (أ) على حل مشاكل الحيوية . او المشاكل والأنشطة المتعلقة

---

\* الاشارة الى قانون باريتو غير المنفع والذي يقول «ان ٨٠ بالمائة من النتائج تأتي من ٢٠ بالمائة من الانشطة» ، قد يساعد على توضيح هذه العبارة (المراجع) .

بأهدافى من الفتنة (أ)؟ وإذا لم يكن الامر كذلك ، فماذا يمكننى أن افعل لاعادة توزيع وقتى الشخصى؟

- هل اكرس الكثير من وقتى من الفتنة (أ) الى فتنة المشاكل (ج) وانشطتها؟ فإذا كان الامر كذلك ، فماذا يمكننى ان افعل لتغيير ذلك التوزيع ، مثل ، هل أفوض المشاكل التافهة او الصغيرة لآخرين؟

وإذا سارت كافة الامور بشكل حسن ، فانك متكرس سريعا (٨٠) بالمائة من وقتك الى (٢٠) بالمائة من المشاكل - اي مشاكل الفتنة (أ) ومن اجل المزيد من المعلومات لتحليل الفتنه (أب ج) ، انظر ترین عارسة الوقت ٥ - ١ في نهاية هذا الفصل .

٣ - مشاكل من الملائم بشكل خاص طلب مساعدة موظف حلها ، ويمكن تمحيص هذه المشاكل بشكل افضل باستخدام ارشادات التماس المساعدة في حل المشاكل ، المبنية في الجدول (٥ - ١) ، وتتراوح درجة المساعدة الموصى بها ما بين «لاشيء» الى «مهمة» و«أساسية» .

### جدول رقم ٥ - ١ ارشادات لالتماس المساعدة في حل المشاكل

عوامل يجبأخذها بعين الاعتبار	الخيار رقم واحد : انت تقرر لوحدك	خيار رقم واحد : غير متوفراً لدىك خبرة كاملة	خيار رقم (٢) : علىك استشارة واحدة من مستخدميك	خيار رقم (٢) : عليك استشارة مجموعة من مستخدميك
- من تعود الشكلة ؟ - كمية الوقت - الخبرة	- لا	- لا : عليك ان تنفذ المشروع انت.	- له اولها - لديك بعض الوقت - نصيحة غير مطلوبة لسد النجوات في معرفتك .	- مجموعتنا - لديك وقتاً وافراً - نعم ، كما في الخيار (٢)
- هل يمكن للأخرين ان يضيقوا القرارك ؟ - هل تقبل الاقتراحات ؟	- ليس متحتملاً	- لا : عليك ان تنفذ المشروع انت.	- نعم ، من احد ما تخرمه . - نعم؛ يعتبر عاملاً مساعدًا وأساسياً .	- نعم ، من احد ما تخرمه . - نعم؛ انه ضروري وأساسي .
- هل يساعد ذلك الآخرين على النهوض بالمشروع اذا ما اشتراكوا بصنع القرار ؟ - تنقى المجد	- ليس مطلوباً : س تعالج الامر بنفسك .	- ليس له قيمة لاي شخص آخر .	- عمودي ؛ ضروري ان تغيري هنا مع رئيك او مع مستخدميك . - قيمة متحتملة لاحد المستخدمين	- عمودي ؛ ضروري ان وضروري بين

## صنع القرار والتأجيل

معظم الناس يقررون بأن وقت اتخاذ القرار هو وقت الجد . فبالنسبة للبعض ، هو الذي يولد الحرارة التي تدفعهم خارج المطبع . وحين يواجهه الآخرون مسؤولية اتخاذ قرار فأنهم ببساطة يؤجلونه ، أو يحاولون تحويله لأحد ما ، وهذا شيء جداً . لماذا؟ لأنك في معظم الظروف ، ستحصل على فرصة مقدارها خمسين من خمسين للقيام بالشيء الصحيح . فالدراسة المكثفة نادراً ما تحسن الشوائب . ووفقاً لذلك ، وبشكل عام ، فإن أفضل طريقة هي أن تقرر سريعاً وإن تلزم نفسك قبل أن تترك الشكوك .

خاتمة عن الوقت : (٣ - ٥)

### تجنب الذعر وقت اتخاذ القرار

يشتهر لاعبو التنس المحترفون بالشعور بالضغط عندما يحاولون إنهاء مباراة مهمة . ويقول الدكتور جيم لوهر Jim Loehr ، وهو معلم رياضة ، بأنه لا حاجة لأن تخبر الآخرين بذلك الطريقة . وكبداية ، فهو يحدد أربعة أنواع لردات الفعل المذعورة : التفوق ، حيث يستلم اللاعب ويتوقف عن اللعب ؛ والانفعال ، حين تسيطر عليه العصبية ، والغضب ، حين يفقد اللاعب سيطرته على نفسه ويدأ الهدم الذاتي ، والتحدي ، الذي يستعيد فيه اللاعب الثقة والتصميم ويقدم اللاعب أو اللاعب أفضل ما لديه .

ويقترح لوهر أنه من أجل الوصول إلى درجة التحدي والتغلب على التوتر ، فإن على اللاعب أن يتبنى أحد ردود الفعل التالية أو كلها :

- الاستجابة البدنية : التهيؤ والتحرك ، معرفة توجيه ضربة قوية ، والابتسام .
- استجابة الاسترخاء : التمدد أو التمطبي ، التحرك ، اخذ نفس عميق ، وأخذ وقت زيادة .
- استجابة الاستعداد : اتخاذ موقف قوي وواثق ، وتركيز العينين على ساحة الخصم ، ثم تكرار الضربات المركزية .
- استجابة تقليدية : التحرك إلى موقع محدد مسبقاً ، والتأرجح إلى الأمام والخلف في حالة تأهب ، والتوقف انتظاراً للضربة التالية .

سواء في مجال التنس أو العمل ، تبدو ردود الفعل الأربع المذكورة أفضل من قضم الأظافر حين تواجه بقرارك التالي .

عن مقال : «الانفعال Choking» ، جيم لوهر ، في مجلة «عالم التنس» ، شباط ١٩٩٠ ، ص ٢٤ .

## وقت الانفعال

قد يكون من غير الواقعى ان نبالغ في الركون الى صنع القرار بسرعة فالعديد منا ، ببساطة ، لا يجدون تحمل مسؤولية معالجة الاوضاع التي تكون درجة المخاطرة فيها عالية . وتبعداً لذلك ، فان ردات فعلنا قد تسلك ثلاثة طرق وهي : (١) انتا قد تقوم بأى شيء يتبع لنا تجنب المسؤولية ، (٢) وقد تذعر ، او (٣) قد تؤجل القرار . ان ردة الفعل الأولى تعتبر انهزاماً ذاتياً . فالمديرون والمهنيون المشابهون لا يمكنهم تجنب اتخاذ القرارات لمدة طويلة اذا ما ارادوا النجاح في عملهم . وحين يسيطر الذعر والخوف فالاغلب ان تصيب بالانفعال كما يحدث مع العديد من الرياضيين المحترفين عندما يحاولون انهاء مباراة . ويستخدم الرياضيون الناجحون عدة اساليب ، مثل تلك الواردة في مثال الوقت رقم (٥-٢) ، من اجل ازالة الضغط عنهم . فكثير من هذه الاساليب يمكن ان تساعدك ايضاً ، في وقت اتخاذ القرار .

## وقت التأجيل

كلنا نقوم بالتأجيل في وقت من الاوقات . وتنوّل القيام بالاشيء التي تستطيع القيام بها . ووجب القيام بها - الآن . بالطبع ، فانت لا تؤجل اتخاذ القرارات فقط وأنت كل شيء صعب ، ومرهق ، أو مستهلك للوقت غير منع . وحين تقوم بذلك في اوقات متباude لا يكون التأجيل ضاراً . ولكن حين يصبح التأجيل عادة متكررة ، فإنه يعتبر تهديدا خطيراً للنجاح المهني والشخصي .

لماذا يؤجل الناس؟ طرحت اسباب عدة لذلك . والاعتراف بالاسباب التي تؤثر عليك اكثر يمكن ان ينحك اساساً وقاعدة للتغلب على هذه العادة .

الخوف من الفشل : قد تؤجل عملك الصعب لأنك لست متأكداً من قدرتك على القيام به بطريقة مقبولة . واذا كنت من يتطلعون الى الكمال - اي تريد الحصول على نتائج ممتازة من اي جهد يبذل . فالاغلب ان تميل للخوف من الفشل . الواقع ، انه قد لا يكون هناك مهمة انسانية يمكن القيام بها بدرجة مطلقة من الكمال . ويقول معظم خبراء الادارة ان «الجيد» هو الهدف المناسب حين توجه الجهد لإنجاز الأهداف ذات الاولوية .

حماية الصورة الذاتية : قد تكون لديك وجهة نظر عن نفسك تمنعك من القيام بجهد قوي وفوري . وقد تخفي احساسك بالتفوق بالترفع عن محاولة بذل جهد كبير في اي شيء . وحيث انك لن تحاول ذلك فعلاً ، فانت غير مهتم بان يكتشف الاخرين ان صورتك الذاتية المزهوة هي صورة هشة .

انتظار الوقت الملائم : قد تشدد بشكل غير متوازن على الاحداث والظروف الخارجية . وقد تقول بانك ستبدأ بضبط دفاتر حساباتك بعد انتهاء هذا الشهر ؛ بحيث يصبح كل شيء واضح للقيام ببداية جديدة . لكن الواقع ، ان مثل هذه الحالات المثلية لا يتحقق ابدا .

مكافآت ما قبل الانجاز : قد تجد ان المكافأة التي تمنحها لنفسك نظير الانجاز جيد - مثل الاسترخاء وشرب فنجان من القهوة او القيام بشيء ممتع - تبدو مغرية جدا ذلك انك لن تنتظر انجاز ذلك العمل بشكل فعلي . ومن السهل القول ، «هيا»! الآن اعرف ما سوف اعمله انا مستعد للبدء مباشرة الآن . واعتقد بانتي سأخذ استراحة أولاً » . مكافآت الانجاز افكار ممتازة ، ولكن تأكد ان تمنحك نفسك المكافأة بعد اكمال العمل ، وليس قبله .

هل تعرفت على نفسك؟ : الاحتمال الاغلب ان يكون الجواب بالنفي فالعديد من الناس يرون ان ليس للتأجيل سبب واضح ، فهو ببساطة عادة سيئة . فشلة اتجاه طبيعي متصل في املاط السلوك لتأجيل الامور التي تتطلب جهدا . وقد تكون هذه اخبارا جيدة لأن كسر العادة السيئة اسهل من ان تغير شخصيتك ، من شخص يتطلع الى الكمال ، مثلا ، الى شخص لا يتطلع الى الكمال .

### كسر عادة التأجيل

ان تغيير العادات المتأصلة ، سواء كانت متعلقة بالوقت ام لا ، يعتبر امرا صعبا لكنه ليس هدف غير قابل للتحقيق . والطريقة الاساسية هي استبدال العادات القديمة بعادات جديدة افضل . ويستخدم لذلك عدة تكتيكات هي :

١ - قم بإجراء تغيير واضح وجذري على روتينك : اوقف السلوك المرتبط بالعادة التي تريد التخلص منها . اذا كنت تؤجل من اجل تناول القهوة وتجنب الحديث مع زملائك في العمل ، اوقف ذلك تماما لفترة من الوقت . تخلص عن تناول القهوة ، وقل للأخرين بانك توقفت عن تناولها . وامنح نفسك مكافأة ذهنية او بدنية لفترة من الوقت حتى تتمكن من عادتك الجديدة . قم بكتابة قائمة بالأسباب التي دفعتك الى تغيير عادتك واحفظها معك ، للرجوع اليها عند الحاجة .

٢ - لا تسمح بآية استثناءات في عادتك الجديدة في بداية حملة التغيير : فاذا قررت ترتيب عملك حسب نظام الاولويات بحيث تنجز اعلى الاولويات قبل البدء بمعالجة المهمة التالية ، فافعل ذلك على الدوام .

٣ - ابدأ على الفور : فوضع حلول تتعلق بتبديل ما مستحب نافذة «في الأسبوع القادم» ، لن تنجح الا في ظروف غير عادية . واذا كان لديك عادات مبددة لوقت بحاجة لأن تزال ، فابداً مباشرة من الان . لأن مبادىء القيام بحملة ناجحة لكسر أو تحطم عادة يمكن ان تنفذ في بضع دقائق فقط . بامكانك ان تبقي طريقتك وتهذبها بعد ان يصبح لديك ساعات او ايام من النجاح .

٤ - ضع العوائق أمام التأجيل : يقترح الخبراء الطرق والوسائل التالية لكسر العرقلين التي تدفعك لتأجيل مشاريعك :

- ضع وقت بداية لكل مهمة تخطط لها . فليس كل شيء يمكن ان ينجذب على الفور ، لكن ضع وقتاً محدوداً من أجل البدء بكل عمل مخطط له .

- ولد زخما . عند الضرورة ، ابدأ العمل بمسألة روتينية سهلة . ثم ضع توقيتاً محدداً ، لنقل (١٥) دقيقة او نصف ساعة ، لانجاز ذلك العمل السهل قبل ان تعالج المشروع الذي تشعر بان من الافضل تأجيله . استخدم ساعة منبه لتذيبهك بازوف موعد البدء بالمشروع .

- قسم المهام الرئيسة الى مهام فرعية . كافئ نفسك على انجاز كل واحد من الجهد الصغيرة او الاصغر . واخذ استراحة قصيرة لتناول الصودا هو امر معقول بعد القيام بعمل يستغرق بضع ساعات . ولعب التنس عصراً او التنزه يمكن تبريره بعد القيام بمشروع طويل وصعب .اما المهام الفرعية فهي حاسمة ، لأنها الانشطة التي يجب ان تظهر على جدول اعمالك اليومي ، وليس المهمة الرئيسة . افترض انك تعد وتحضر لعمل ميزانية سنوية . فلا تكتب عبارة «ميزانية سنوية» على برنامجك . فهذا سيستغرق منك اسابيعا . وبدلاً من ذلك ، دون عبارة «جدول كامل بتكلفة المواد الداخلة في المشروع» . وتلك المهمة يمكن أن تنجذب في وقت معقول ، وتساهم بشكل كبير في الاعداد للميزانية السنوية .

٥ - جرب بعض العادات الخاصة . فالمؤجلون الذين جري اصلاحهم ينصحون بالاساليب التالية التي يمكنها ان تعمل وفق التالي :

- لا تفعل شيئاً لمدة خمس عشرة دقيقة . فإذا حدث المديرات التنفيذيات المشغولات على سبيل المثال ، تحدق بالأوراق على مكتبتها الى ان تتملكها الرغبة في عمل شيء ما .

- صغر من حجم هدفك . فبدلا من محاولة القيام بذرينة من المكالمات الهاتفية مثلًا قم بتصرف ذلك العدد . وبتلك الطريقة ، فانك ستحصل على شعور او احساس سريع بالانجاز .

- تبني الموقف الذي يقول «طالما انا هنا» . فإذا فتحت درج الملفات فقد تعيد تنظيمه كما خططت لذلك قبل شهر .

- جرب «طريقة السبانخ» . فإذا كنت هناك مهمة غير محببة ، كما هو الحال غالباً بالنسبة للتحضيرات عند الاطفال ، فحاول «أكلها» أولاً لتزيحها من امامك كي تتمتع بالنواحي الجذابة من عملك .

- العب «لعبة العقوبة» . افرض عقوبة صغيرة على نفسك - مثل عدم مشاهدة برنامجك التلفزيوني المفضل - حين تؤجل مهمة كنت تريد انجازها .

### ممارسة الوقت (١ - ٥) : تمرين موجه ذاتيا

#### تقييمك لنظرية (أب ج)

قام شارلي جونز ، وهو مدير دائرة في مصنع للبسكويت ، بإجراء تحليل مفصل لانشطته فوجد بأن وقت عمله ، وهو ثمانى ساعات في اليوم ، كان موزعاً كالتالي :

النشاط	ساعات واجزاء بالثلث من الساعة
١ - توزيع العمل	١٥٠
٢ - تدريب المستخدمين	١٠٥
٣ - تشتيش على العمل	١٦٠
٤ - ارسال طلبيات ولوازم	٢٩٠
٥ - تدقيق بطاقات الدوام وعمل ورقي روتيني	٠٣٠
٦ - اعداد برامج	٠١٥
٧ - السلامة والصحة	٠٠٥
٨ - بحث شكاوى المستخدمين	٠١٥
٩ - استشارات المستخدمين	٠٠٥
١٠ - بحث شكاوى الزبائن	٠٥٠
١١ - ارسال تقارير للرئيس في العمل	٠٧٠
١٢ - انشطة ابداعية وتحسين ذاتي	٠٠٥
المجموع ٨ ساعات	

ارشادات : عن طريق استخدام الصيغة الواردة في الجدول ٥ - ١ على الصفحة التالية قم بما يلي :

- أ - اعد ترتيب انشطة شارلي وفقا لوقاتها حسب الترتيب ، بادئا بالوقت الأطول في أعلى القائمة .
- ب - اكمل كافة الحسابات المبينة في الجدول .
- ج - قسم الانشطة الى فئات أ ، ب ، ج .
- د - علق على مدى ملائمة توزيع شارلي لوقته . هل تعتقد بأنه خصص وقته من الفئة (أ) للأنشطة ذات الأهمية الكبرى ؟ وهل يبدو أنه عمل على حل المشاكل بشكل صحيح ؟ وما هي التغييرات التي يمكن ان تقوم بها ؟

تعليق : انشطة الوقت من فئة (أ) (الأنشطة ٣ ، ٤ ، ١) مجموعها ست ساعات ؛ و٢٥ بالمائة من الأنشطة (٣+١٢) تستغرق ٧٥ بالمائة من الساعات ، (٨+٦) أي ما معدله ٢٥ : ٧٥ .

وأنشطة الوقت من الفئة (ب) ( وهي تحمل الأنشطة ١١ ، ١٠ ، ٥ ) ومجملها ١,٥٠ ساعة ؛ ٢٥ بالمائة من هذه الأنشطة (٣ + ١٢) تستغرق ١٨,٧٥ بالمائة من الساعات (١,٥ + ٨) أي معدل ٢٥ : ١٨,٧٥ .

أما انشطة الوقت من الفئة (ج) وهي للأنشطة (٦ ، ٨ ، ٩ ، ٧ ، ٢) فتستغرق ٠,٥٠ من الساعة ؛ ٥٠ بالمائة من هذه الأنشطة (١٢ + ٦) تستغرق ٦,٢٥ بالمائة من الساعات (٨ + ٠,٥٠) أي معدل ٥٠ : ٦,٢٥ .

قد يبدو أن شارلي قد كرس الكثير من الوقت في ارسال الطلبيات ، والتفتيش وتوزيع مهام العمل - وربما انه ينفق الكثير من الوقت مع رئيسه في العمل في معالجة شكاوى الرسائل . ونتيجة لذلك ، فان اعداد البرنامج وتدريب المستخدمين يعني من الضعف ، وكذلك الامر بالنسبة لأنشطة السلامة والصحة والعمل الابداعي . على المدى الطويل ، على الاقل ، يجب على شارلي التوقف عن النضال كي يحل المشاكل المتعلقة بالبرامج والتدريب . وهذا سيجعل مهامه منتظمة اكثراً ، ويقلص من حاجته لإنفاق الكثير من الوقت في القيام بالتفتيش .

## جدول تarin الوقت (٥ - ١) حسابات لتحليل الفئات أ ب ج

الأنشطة المصنفة للأنشطة	النسبة التراكمية لتراكم الساعات والوقت	الساعات والوقت المصنفة	النسبة المئوية للتراكمية للوقت	(٤)
٣٦	٢,٩٠	٢,٩٠	٨	٤
٥٦	٤,٥٠	١,٦٠	١٧	٣
_____	_____	_____	٢٥	١
_____	_____	_____	٣٣	١١
_____	_____	_____	٤٢	١٠
_____	_____	_____	٥٠	٥
_____	_____	_____	٥٨	٦
_____	_____	_____	٦٧	٨
_____	_____	_____	٧٥	٢
_____	_____	_____	٨٣	٧
_____	_____	_____	٩٢	٩
١٠٠	٨,٠٠	_____	١٠٠	١٢

توضيحات وارشادات للحسابات :

العمود (١) : كل نشاط ، بصرف النظر عن الوقت ، يحظى بما مقداره ١٢ - ١ من المواد الاجمالية .

العمود (٢) : أدخل الوقت المقدم من دراسة شارلي من أجل كل نشاط بعينه .

العمود (٣) : أضف الوقت في العمود (٢) إلى الوقت السابق في العمود (٢) .

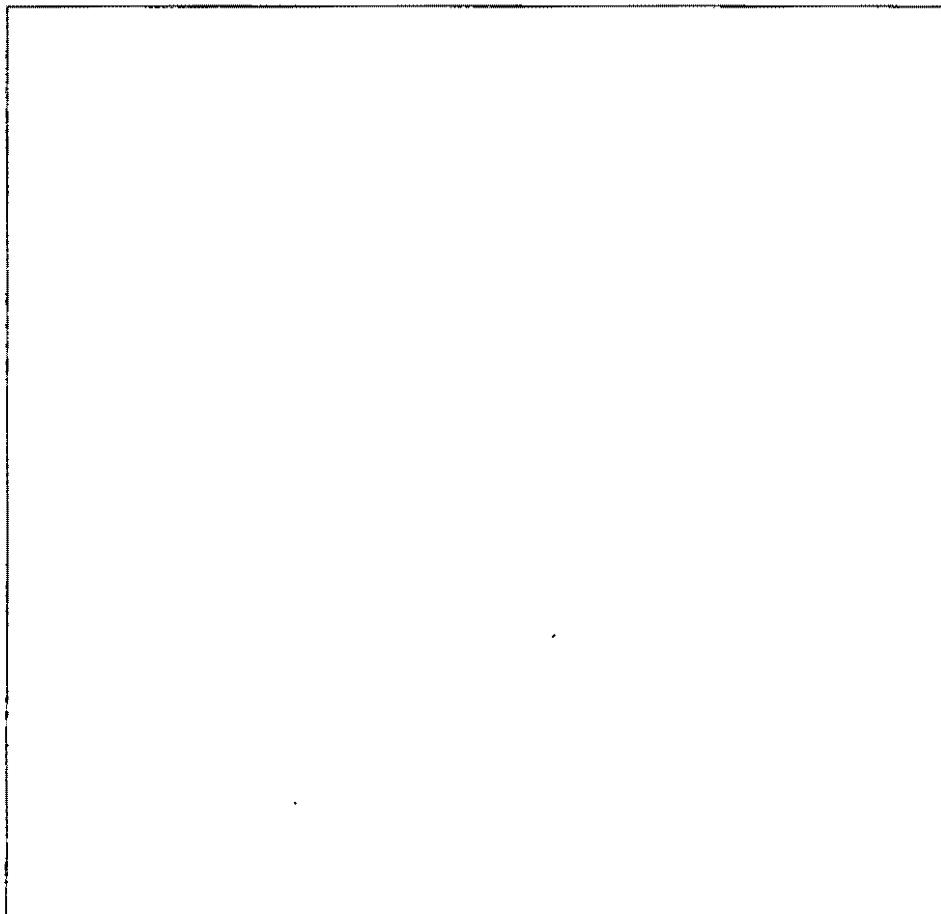
العمود (٤) : قسم الوقت في العمود (٣) على الوقت الاجمالي للعمل اليومي (٨ ساعات) .

## اختبار الوقت

استخدم قائمة تدقيق خطة العمل أدناه للتحقق من فهمك للمفاهيم ، والافكار ، والاساليب المختلفة المقدمة في هذا الفصل ولمعرفة ان كان هناك ثمة حاجة لعمل آخر من جانبك .

هل هو مدرج في عملك؟	هل ينطبق على وضعك؟	
نعم	لا	
_____	_____	١- ادراك بأن المشكلة موجودة عندما يكون هناك اختلاف ما بين الحالة المترقبة والحالة الفعلية .
_____	_____	٢- المشاكل التي يجري تدارسها بشكل منظم ، باستخدام عملية خطوات توفير الوقت السبعة ، بدءاً ببيان واضح ومعين للمشكلة لا يتضمن اسباباً ولا حلولاً .
_____	_____	٣- التعرف على الاسباب التي يمكن ربطها بالتغييرات التي قد تحدث .
_____	_____	٤- الحلول المتولدة لازالة الاسباب ، او لسد الفجوة ما بين الوضع الفعلي والمترقبة ، باستخدام مصادر مثل :
_____	_____	(أ) مراجعة الاجرامات والسياسة
_____	_____	(ب) العمل ضمن شبكة
_____	_____	(ج) الانكمار المفاجئ للبراعة ، او اسلوب المجموعة الاسمية .
_____	_____	٥- ادراك ان اتخاذ القرار يشمل التقييم واخبار مراحل حل المشكلة .
_____	_____	٦- تقدير الخيارات او البدائل بالاعتماد على المعايير التي يجب الالتزام بها باتخاذ القرار والحصول على المعلومات المتعلقة بكل خيار .
_____	_____	٧- قرارات متعددة بواسطة التحليل العقلاني او بواسطة الخنس او بكلامها ، الا انها دوماً تتخذ بدون تأخير لا موجب له .
_____	_____	٨- اجراء يتخذ بأقصى سرعة بعد اتخاذ القرار ، للحفاظ على الزخم .
_____	_____	٩- مشاكل مفروزة للتفويض او للمساعدة بحلها ، باستخدام تحليلات الوقت الائتمنة ، او تحليلات أب جد ، أو باتباع ارشادات التماس المساعدة في حل المشاكل (كما هو مبين في جدول ٥ - ١) .
_____	_____	١٠- قبول طبيعة القرارات (التي غالباً ما تكون صعبة ومزعجة) وادراك أن التأجيل نادراً ما يجعلها اسهل .
_____	_____	١١- ان عادة التأجيل تزيل بتغيير روتين اعمالك بشكل جذري ؛ والتمسك بخططة جديدة ؛ وتحديد وقت للبدء في كل مهمة ، مهما كانت صغيره ؛ وتوليد زخم مرتكز على المجازات صغيرة ؛ وتجزئة المهام الضخمة الى مهام اصغر ، وتحديد مواعيد ايسر للإنجاز .

## **الجزء الثاني**



## **ادارة وقت الآخرين**



## الفصل السادس

### اختيار عينات الوقت للمهام

كيف تعرف أين يذهب الوقت - ولماذا - بحيث يمكنك توزيع العمل بشكل أكثر فاعلية

#### «العمل منجل الوقت»

نابليون بونابرت

#### «العمل من أجل ليل آتٍ»

ترنيمة توراتية

«اجر يومي عادل من اجل عمل يوم عادل : هو مطلب عادل بقدر ما يجعل الحكمون من الحكم امراً عادلاً»

ثوماس كارلайл Thomas Carlyle

لا يمكن توزيع العمل بشكل عادل على المرؤسين الا اذا كان لدى المدير المسؤول معرفة وثيقة بالامور التالية : اولا ، المهارات المطلوبة للعمل ؛ ثانيا ، معرفة الوقت اللازم لإنجاز العمل . وهناك العديد من الطرق لقياس هذا الوقت بدقة ، بحثت بعمق في الفصل التاسع . وللأسف ، فإن معظم هذه الوسائل تتطلب مساعدة من مختص .

مع ذلك هناك اسلوب لقياس الوقت - اخذ عينات من الوقت - يمكن لأي شخص تقريراً ان يستخدمه وهو ملائم بصورة خاصة لترتيب مهام العمل .

إضافة لذلك طور عدد من الاساليب الداعمة ليس فقط لجعل مسألة توزيع العمل اكثر عدالة ، وانما ايضا لراحة المديرين من بعض مهامهم المستهلكة للوقت .

وتتضمن هذه الاساليب لوحة توزيع العمل ، والجدولة لفترات قصيرة ، والادارة بالاستثناء ، والتوفيق ، وكل هذه العناصر ستوضح في هذا الفصل .

## اختيار عينات الوقت

إن اختيار عينات الوقت هو أسلوب لمعرفة كيفية توزيع الوقت ضمن مؤسسة ما وفقاً لعدد من تصنيفات العمل . وكان علماء الاقتصاد يطلقون على هذا الأسلوب أصلاً «دراسة نسبة التأخير» . والسبب في عرض مجموعة المصطلحات هذه هو أن هذه الدراسات تهدف لايجاد : (١) نسبة كمية العمل المنجز خلال مدة معينة مقارنة مع ، (٢) مدى التأخيرات التي حدثت خلال ذلك الوقت . ولا يعتمد هذا الأسلوب على الملاحظة المستمرة لاستخدام الوقت ، وإنما على الملاحظات التي تؤخذ على فترات فاصلة عشوائية . ويتم في الواقع ، استخدام الوقت ضمن مجموعة عاملة أو على مستوى فرد واحد كعينة . إن دراسة العينات هي أقل كلفة بكثير من القياسات المستمرة . وإذا ما اخذت العينة بشكل صحيح ، فإن قياس استخدام الوقت سيكون موثقاً من الناحية الاحصائية .

اطلق على هذا الأسلوب أصلاً اسم اختيار عينات العمل - وهو مصطلح ما زال يستخدم بشكل عام من قبل المهندسين الصناعيين . ومع ذلك ، فإن الأسلوب يركز على اختيار عينات الوقت بقدر ما يركز على اختيار عينات العمل . سيكون هذا الأخير المصطلح المستخدم في هذا الكتاب .

### خانة عن الوقت : (٦ - ١)

#### اختيار عينات العمال الاجتماعيين

تنظر سيمي ، وهي عاملة اجتماعية في بالتيمور ، إلى النموذج الذي سلم إليها مؤخراً على أنه كسر لروتين عملها يستحق الترحيب ، والذي يدعى «دراسة الحركة العشوائية» . وهو يرشد لها لكتابه حرف رمزي يعطي أفضل وصف لنشاطها في الوقت المبين على ورقة ، الساعة ٩:٢٥ صباحاً . في ذلك الوقت كانت سيمي تتحدث بالهاتف مع أم غير والدة ، لذلك وضعت حرف «ج» ، وكان ذلك يعني واحدة من ثلاثة عشر فئة من الخدمات التي تقدمها «ادارة الخدمة» . وعرف هذا النشاط على أنه اتصالات روتينية ، وغير ذلك من متابعات أو اتصالات مع الأهل الطبيعيين أو غيرهم من يقدمون رعاية خاصة بوضع الطفل ، وعمل خطة للحالة ، والأهداف المرجوة للطفل والعائلة ، والإجراءات الإدارية للمؤسسة ، ويبعدوا أن ذلك يغطي مساحة كبيرة

المصدر "lives On File : Cases Of A Social Worker," By Megan : Rosenfield, Washington Post,  
Dec. 27, 1989, P.d1.

إن الاجراء لاختيار عينات الوقت يجري حسب الطريقة التالية :

إفرض ، على سبيل المثال ، انك اردت معرفة كمية الوقت الذي تبقى في شاحنة للرفع . تستخدم في تستيف البضائع في احد المستودعات عاملة ، او متوقفة . وللحصول على فكرة تقريرية ، يمكنك زيارة الشاحنة عدداً تحدده مسبقاً من المرات يومياً ، لنقل عشر مرات ، فإذا قمت خلال ١٠ أيام بما مجموعه ١٠٠ زيارة وكانت الشاحنة متوقفة خلال ٢٣ زيارة ، يمكن أن تستنتج أن الشاحنة تتوقف بما نسبته (٢٣٪) بالمائة من الوقت . يمكنك استخدام الطريقة ذاتها للدراسة أي شكل من النشاط ، او عدم النشاط ، الا ان هناك توضيح مهم على ذلك وهو :

١ - قم بالمراقبة في فترات مختلفة وعشوانية ، فإذا قمت بالمراقبة في كل يوم وبنفس الوقت ، فإنك لن تحصل على فكرة تمثل ما كان يجري فعلياً ، وستكون دراستك محترقة . ويطلب الامر القيام بزيارات عشوائية (عينات عشوائية) للتأكد من ان النتائج صحيحة ، ويتوفر في كتب الاحصاء جداول لارقام العشوائية ، لاستخدامها في اختيار الفترات الفاصلة مابين الزيارات . طريقة اخرى لاختيار الفترات الفاصلة العشوائية - وهي طريقة موثوقة بسيطة - هي اخذ هذه الارقام من دليل الهاتف . فإذا اردت ان تسجل مراقبة في كل ساعة ، فقد تأخذ اخر خانتين من اي رقم مسجل على أي صفحة من صفحات دليل الهاتف . على سبيل المثال ، اذا كان الرقم الاول على الصفحة هو (٨٦٩ - ٢٤٠٢) ، فان عليك ان تقوم بالمراقبة الاولى عند الساعة ٢٤٠٢ صباحاً . واما ما كان الرقم التالي هو (١٠٢٩ - ٨٦٩) ، فان عليك ان تقوم بالمراقبة التالية عند الساعة ٩٢٩ صباحاً . وهكذا حتى نهاية الصفحة ، وسيكون لزاماً عليك ان تقفز عن الارقام التي تنتهي آخر خانتين فيها بالاعداد ما بين ستين وتسعة وتسعين .

٢ - قم باجراء عدد كاف من المراقبات ، فالوثيقة الاحصائية تفرض القيام بمائة عملية مراقبة على الاقل ؛ ويفضل القيام بمائتي عملية ، وتجري عمليات الاختبار عادة على مدى اسبوع كامل كل يوم من الاثنين وحتى الجمعة ، على الاقل .

مثال على اختيار عينات الوقت لاحدة افراد

الحالة المسجلة في برنامج العمل الوارد في الشكل (١ - ٦) هي عبارة عن دراسة لأنشطة وقت العمل لمستخدم اسمه جونز ، يعمل في غرفة للبريد .

أرادت نانسي ، المشرفة على جوائز معرفة ما إذا كان لدى جونز بعضاً من وقت العمل ، لأنها أرادت أن تتركلي إليه مهام إضافية . وقبل اجراء الدراسة قامت المشرفة بعمل قائمة بالمهام الرئيسية التي يقوم بها جونز وهي كالتالي :

- ١ - عملية فتح رزم البريد الوارد .
- ٢ - عملية فرز البريد من أجل توزيعه .
- ٣ - عملية فرز البريد الصادر لارساله .
- ٤ - عملية تعبئة وحزم البريد الصادر .

في هذه الحالة ، طلبت المشرفة من سكرتيرتها المرور على الكاتب في فترات تختارها بشكل عشوائي كل يوم ، وان تسجل ما يقوم به - على ورقة مثل تلك المبينة في الشكل (٦ - ١) . جرت عملية أخذ العينات خلال أسبوعين وتضمنت اجراء مائتي مراقبة ، واظهر تحليل السجل ان وقت المستخدم كان موزعاً كالتالي :

الواجبات التي تم انجازها	نسبة الوقت (النسبة المئوية)	عدد المراقبات
فتح رزم البريد الوارد .	١٠	٢٠
فرز البريد الوارد .	٣٥	٧٠
فرز البريد الصادر لارساله .	١٥	٣٠
توضيب البريد الصادر .	١٥	٣٠
وقت فراغ	٢٥	٥٠

واستناداً إلى المؤشرات ، فقد تبين ان جونز قد اتفق (٧٥) بالمائة من وقته فقط في عمل منتج ، وقد توصلت نانسي (المشرفة) إلى انه سيكون من المنطقي ان تSEND ليه مهام اخرى ، وذلك ضمن مجال الخمسة والعشرين بالمائة من وقته الفارغ .

## الشكل (٦ - ١) مثال على دراسة اختيار عينات وقت احد الافراد

النوع اختبار وقت عمل	البريد	معاجلة امور البريد	الموضوع :	٩ / ٢٧	تستخدم (كاتب) بريد	التاريخ :
النشاط العملي	مجموع	مجموع المراقبات	الجموع	النسبة المئوية من جميع المراقبات	النوع اختبار وقت عمل	البريد
١ - فتح الرزم البريدية	٢٠			%١٠		
٢ - فرز البريد لتوزيعه	٧٠			%٣٥		
٣ - فرز البريد الصادر لارساله	٣٠			%١٥		
٤ - توضيب البريد الصادر	٣٠			%١٥		
٥ - وقت فراغ	٢٥			%٥٠		
المجموع	٢٠٠			%١٠٠		

## مثال على اختيار عينات الوقت للمجموعة من الاشخاص

يمكن استخدام اختيار عينات الوقت أيضا للحكم على مدى انشغال دائرة بأكملها . في الجدول (٦ - ١) سجل المراقب نشاط عدة اشخاص عند كل فترة مراقبة (يعتمد عدد الاشخاص الذين يمكن مراقبتهم في وقت واحد على عدد فئات او انواع النشاط التي يمكن تصنيفها ، ولا يمكن عادة مراقبة اكثر من عشرة اشخاص بشكل دقيق ، واذا كان هناك اكثر من هذا العدد في المجموعة ، فان من الافضل تحديد الفئات بانها «عاملة» او «غير عاملة» . وقد اختار المراقب تقسيم المراقبات على ثمانى فئات وان يقوم بعمل (٩٩٠) عملية مراقبة مما يقوى موثوقية النتائج .

## خاتمة عن الوقت (٢٠٦)

ابطأ، وليس اسرع

عندما نقلت شركة هينز عمليات تعليب سمك التونة ماركة (Star Kist) الى مناطق او بلاد ما وراء البحار ، قامت بتسريع العمل على خطوط الانتاج لخفض التكاليف .

وقد وفرت الشركة أيدي عاملة بنسبة خمسة بالمائة . الا ان الاعباء تزايدت على اعمال تنظيف السمك بحيث انهم كانوا يتذمرون اطنانا من لحوم السمك الصالحة للأكل متروكة على العظام في كل يوم .

وبعد أن درس مدورو الشركة ساعات العمل ، قاموا بخفض السرعة على خطوط الانتاج واستأجروا (٤٠٠) عامل إضافي ، فارتقت تكاليف العمالة بقدر خمسة ملايين دولار ، لكن المردود من الأسماك ارتفع بقدر (١٥) مليون دولار . مما توج عنه توفيرات صافية مقدارها عشرة ملايين دولار في السنة .

إن معرفة الوقت اللازم لنجاز العمل يساعد في الارشاد الى الطريقة الأفضل التي يجب اتباعها سواء كانت اسرع او ابطأ .

عن : «تقليص التكلفة : كيف تقوم بها بشكل صحيح» ، بقلم رونالد هينكوف ،  
مجلة فورتشن Fortune ، ٩ نisan ، ١٩٩٠ ، صفحة ٤١ .

### المدول (٦ - ١) مثال عن دراسة اختيار عينات الوقت لمجموعة من المستخدمين

#### دراسة اختيار عينات الوقت لمجموعة من المستخدمين

#### ورقة المراقبة

#### اوقات مراقبة عشوائية

#### الاسم

٤,٣٩	٤,٢١	٢,٥٢	٣,١١	٢,٤٣	١,١٥	١١,١٨	٩,٥٧	٩,٠٩
١	٣	٦	٥	٢	١	١	٨	٧
٢	٦	٧	٣	١	٤	٦	١	٢
٨	٣	١	١	٨	١	٥	٤	٧
٨	١	٢	١	١	٤	٧	٨	٧
١	٤	١	٥	٧	٥	٢	١	٤

#### الرقم الرمزي لنفث النشاط

- ٥ - الموظف في المكتب لكنه ليس على طاولته      ١ - طباعة
- ٦ - محادثات هاتفية      ٢ - عملية املاء
- ٧ - أنشطة شخصية      ٣ - نسخ عن الآلة
- ٨ - الموظف ليس في المكتب      ٤ - نشاط كتابي

توقيع المراقب : \_\_\_\_\_ التاريخ : \_\_\_\_\_

## تلخيص لـ (٩٩٠) عملية مراقبة

الفئة	عدد عمليات المراقبة	بالمائة من عمليات المراقبة
١ - طباعة	٤٨٧	٤٩,٢
٢ - املاء	٢٢	٢,٣
٣ - نسخ عن الآلة	٨٦	٨,٧
٤ - نشاط كتابي	٧١	٧,٢
٥ - الموظف في المكتب لكنه ليس على طاولته	٣٦	٣,٦
٦ - محاديلات هاتفية	٦٨	٦,٩
٧ - النشطة شخصية	١١٢	١١,٤
٨ - الموظف ليس في المكتب	١٠٦	١٠,٧

### تطبيقات

يمكن استخدام اختيار عينات الوقت بطرق عديدة لتدعيم توزيع مهام عملك ، وتوفير معلومات قيمة عن توزيع وقتك ووقت العاملين الآخرين في شركتك . وبعض هذه الاستخدامات مذكور في القائمة أدناه :

- ١ - ان اخذ عينات الوقت ، في ابسط تطبيق له ، سيمنحك بسرعة تقديرًا تقريبيًا جاهزاً لقدار الوقت الضائع فعليها في أي من انشطة العمل . جرب استخدام هذا الاسلوب بمراقبة اشياء مثل : (أ) كم من البائعين في احد متاجر البيع بالفرق يقوم على خدمة الزبائن في وقت معين ، (ب) ما هي نسبة امناء الصناديق الذين يجلسون فعلاً على حاجز خدمة الزبائن في البنك ، (ج) ما هي نسبة المستخدمين في احد المكاتب المتواجددين خارج مكاتبهم .
- ٢ - ان هذا الاسلوب مفيد بشكل خاص في تقدير كمية الوقت غير المنتج للموظفين الكتبة . وسيُظهر معظم هذه الدراسات ان ما بين ٤٠ - ٦٠ بالمائة من الوقت غير منتج ، ويعتمد ذلك على كثافة الاعمال اليومية او الموسمية .
- ٣ - ان عملية اخذ عينات الوقت توفر قياسات مفيدة لانشطة طواقم الصيانة وعمال انشاءات الطرق . ومن المحتمل ان تظهر الدراسات التي تجري على طواقم الصيانة ان قدرًا

كبيراً من الوقت ينفق في عملية التنقل ، وأن التأخيرات الناتجة عن المرور وانتظار المواد والمعدات يمكن ان تكون متهلكاً كبيراً لوقت عمال انشاءات الطرق .

٤ - يمكنك ايضا استخدام اخذ عينات الوقت بشكل مفيد لمعرفة كيفية توزيع الوقت بين انشطة عملك . وللقيام بذلك ، من المحمى ان تحتاج الى مساعد او زميل يقوم بعملية المراقبة ، وبذلك فانك لن تقوم بفعل شيء لا تفعله عادة بسبب توقعك لعملية المراقبة (رعا دون وعي منك) . والتصنيفات المحتملة لانشطة عملك تتضمن ما يلى :

\* على طاولة المكتب :

- ١ - استخدام الهاتف
- ٢ - استخدام جهاز الحاسوب
- ٣ - القيام بعمل ورقي
- ٤ - غير مشغول

\* على مكتبك مع كل من :

- ١ - مساعد او مساعدين
- ٢ - زميل او زملاء
- ٣ - مع رئيس العمل

\* في الورشة

- ١ - لوحدهك
- ٢ - مع مستخدمين

\* حضور اجتماع

\* ادارة اجتماع

\* خارج المكتب

- ١ - في المبنى
- ٢ - خارج المبنى

\* وقت شخصي

ومن اجل وضع قائمة اخرى بانشطة متعلقة بالعمل ، ملائمة لأخذ عينات من وقت العمل الفردي ، راجع جدول الوقت العملي رقم (٦ - ١)

٥ - تساعد المعلومات والبيانات المستقاة من اخذ عينات الوقت على توزيع مهام العمل بشكل فعال ، كما هو مبين في الجزء التالي .

## لوحة توزيع العمل

بصرف النظر عن اسلوب الجدول الخاص الذي تستخدمنه شركة ما ، فان العمل يجب ان يوزع بين المستخدمين على اساس : (١) عدد المهام التي يجب انجازها ، (٢) الوقت الذي تستغرقه كل مهمة من المهام ، (٣) عدد الاشخاص المتوفرين للقيام بالعمل ومؤهلاتهم ، (٤) - وحين يكون لالات والمعدات دور - طاقة وتوفر الالات والمعدات المناسبة . والطريقة الجيدة لجمع كل هذه الامور في عمل المكتب بشكل خاص هو استخدام لوحة توزيع العمل - وهي اداة تبين بصرياً طريقة توزيع المهام والأنشطة ، والوقات الازمة لادائتها ، بين موظفي الدائرة ، بحيث يخطط لتوزيع اعباء العمل بينهم بعدلة .

يُظهر الجدول (٦ - ٢) كيف ان العمل الروتيني التكرر في احد المكاتب يمكن أن يوزع ما بين ثمانية مستخدمين بواسطة استخدام لوحة لتوزيع العمل . (لم تؤخذ طاقة الآلة ومدى توفرها بعين الاعتبار كعوامل في هذا المثال) . لاحظ أن المدير جمع في تكليفات العمل انشطة تحتاج الى مستويات متقاربة من المهارة بالنسبة لكل شخص . فعلى سبيل المثال ، ابغار Abgar وكريري Crisi فقد توليا مسألة تنسيق النسخ ، مع عملية حفظ الملفات - وهو عمل اكثر صعوبة بقليل . وأما دالت Dalt وإيجو Eigo فلديهما عمل يتطلب مهارة اعلى ، في حين ان عمل فيتش Finch يتعلق بشكل رئيس بعملية معالجة الكلمات . ويتولى غراري Grey عملية التحرير ، كما انه يتولى تدقيق آلة كتابة الشبكات ، وفي حين ان هروسكا Hruska هو الكاتب المختص بالبريد .

## خانة عن الوقت (٦ - ٣)

### عملية توزيع البروكولي

بعد ان قامت شركة مان Mann للتوضيب والتغليف ، في كاليفورنيا ، بتركيب آلة اوتوماتيكية لتعبئنة مادة البروكولي ، فقد واجهت مشكلة في توزيع العمل .

**الجدول (٦ - ٢) مثال عن لوحة توزيع العمل**

توزيع الوقت أسبوعياً بالساعات لكل مستخدم								الوقت الإجمالي (بالساعات) لكل مهمة في الأسبوع	الأنشطة الواجب انجازها في أسبوع
ابغار	بوند	كريسي	دلت	إيفو	فينش	غراي	هروسكا	١٥	استلام البريد
١٠	١٠	١٠						١٥	ارسال البريد
١٠	١٠	١٠						٢٠	املاء
٣٠	٢٠	٢٠	٢٠	١٠	١٠	١٠		٣٠	نسخ
				١٥	٢٠			٨٠	طباعة على الآلة
				٥	١٠			٣٠	نسخ وتصوير
٣٠								٣٥	ادخال للملفات
١٠								١٥	اخراج من الملفات
٤٠								٣٠	تخريم
٤٠								١٠	كتابة الشيكات
٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	ارسال بريد
الساعات الإجمالية								٣٢٠	

فجئن كان البروكولي (وهو نوع من القرنيط) يفلق ويعبا يدوياً ، كان أقصى معدل للتعبئة هو (٢٢) كيساً في الدقيقة . كان في استطاعة الآلة الاصطناعية اذا عملت باقصى سرعة ان تعبيء (٤٠) كيساً في الدقيقة ، وتعبيء بسهولة ما معدله ٣٠ كيساً في الدقيقة . وكانت المشكلة التي راجهتها الشركة هي ماذا تفعل بعمال التعبئة اليدوية البالغ عددهم (١٢) عاملأً ، الذين حلّت آلة التعبئة محلهم ، وكان الحل هو تكليف هؤلاء العمال بمهمة مشابهة ذات مستوى منخفض . واصبح عمال التعبئة يقومون بعمل التحضير ، وهو تشير الاوراق او ازالتها عن نبته البروكولي لتصبح كرأس زهرة قبل ان يجري تعبئتها . وبالطبع ، فان هؤلاء العمال ما زالوا على استعداد للعمل بالتعبئة والتغليف اليدوي في حال تعطل الآلة او عند القيام بتنظيفها او صياتها . فاذا ما كانت المكنته مستمرة في تقديم فوائد توفير الوقت أكثر من العمل اليدوي ، فان المرونة في إسناد مهام العمل تتزايد اهميتها باستمرار .

## المهام الموكلة لفترة قصيرة

تعتبر المهام الموكلة لفترة قصيرة ، وهي احدى تقنيات الجدولة ، تطبيقاً آخرًا تفيد فيه معطيات أخذ عينات الوقت . ويمكن استخدام هذه التقنيات مع آية معطيات أخرى عن الوقت سواء كانت تستند إلى خبرة متخصصة أو إلى دراسات الوقت كمثل تلك التي وصفت في الفصل التاسع . ويعتمد نجاح المهام الموكلة لفترة قصيرة على افتراض أن قلة من الأشخاص فقط قادرين على القيام بتحطيم عملهم الخاص مقدماً ، خاصة في بيئة العمل غير واضحة المعالم . وإن تقديراتهم للوقت اللازم لإنجاز مهمة ما خطأة بصورة عامة . علاوة على ذلك ، فإن العديد من الأشخاص لا يحبون تولي مسؤولية القيام بالتقدير . الواقع أن معظمهم يفضل معرفة كم هو العمل المتوقع منه إنجازه في الوقت محدود قادم (من ساعة إلى أربع ساعات) بالضبط ، بدلاً من أن يتركوا الرغباتهم . وإذا ما كلفوا بهمة ما وموعد نهائي لإنجازها فإنهم سيعملون بشكل فعال للنهوض بها .

### اجراء التطبيق

عند تطبيق أسلوب المهام الموكلة لفترة قصيرة ، يقوم المدير بتقسيم مهام العمل إلى أوقات صغيرة نسبياً ، بدلاً من مدها لستغرق طيلة ساعات اليوم أو الأسبوع . فعلى سبيل المثال ، قد يعطي مدير مكتب مالكاب لدليه عشرة غاذج ، ويقول له يجب إنجازها خلال ال(٥٥) دقيقة التالية . وعلى نحو مشابه قد يصدر مراقب صيانة أمر عمل ليكتايكى بأن ينجز اصلاح آلة ما خلال ساعة ونصف ، لانه ستند اليه مهمة أخرى بعد ذلك . وأيضاً قد تصدر مشرفة مستشفى تعليمات لتنظيف التوافذ ، مثلًا بأن ينجز تنظيف نوافذ ست غرف خلال ساعة ، وعندما يتم ذلك ، فإن على عامل التنظيف أن يعود للمشرفة ليستعلم عن العمل التالي الذي سيقوم به وكم يجب أن يستغرق من الوقت . كما يمكن اسناد المهام وتوقع إنجازها في فترات زمنية قياسية موحدة ، كان تتجزء خلال ١٥ ، ٤٥ ، ٣٠ ، او ٦٠ دقيقة .

### المزايا والعيوب

الميزة الرئيسية للمهام الموكلة لفترة قصيرة هي أنها تمكنك من أن تعرف بسرعة ما إذا كان المستخدم ينجح أو يفشل في المهمة المسندة إليه . كما أن هذا النظام يدفعك لتقدير وفرض تنفيذ معايير الوقت ، كما أنه يوجه انتباحك للتوقعات التي يمكن أن تكون مرغوبة من جانبك أو جانب الادارة . فعلى سبيل المثال ، افترض أنك كنت تعتقد بأن أي كاتب يجب أن يكون قادرًا على تسجيل (١٤٠) طلبية كتالوجات بواسطة الهاتف يومياً ، وحين تجرب هذه المهمة إلى عشرين مكالمة هاتفية في كل ساعة ، فقد تكتشف بأن ثمة أمور غريبة غير متوقعة

في نوعية عملك تجعل من المستحيل تسجيل او اجراء اكثر من خمس عشرة اتصال في الساعة - وبالتالي تسجيل مائة اتصال فقط في اليوم .

هناك العديد من البرامج الخاصة لتجزئة المهام الموكلة لفترة قصيرة بشكل رسمي . معظمها مرهقة من حيث ادارتها أو الاشراف عليها . الا ان مبدأ المهام الموكلة لفترة قصيرة مطبق على نطاق واسع . وتشتمل هذه الفكرة على : (١) تعين المهام الموكلة لفترة زمنية قصيرة نسبيا (٢) مع وجود موعد معقول لاجازها ، (٣) تكرار العملية طيلة اليوم ، وهو اسلوب جيد لتطبيقه بصورة رسمية أو حتى بشكل متقطع . وبامكانك غالبا الحصول على نتائج جيدة جداً فيما يتعلق بالوقت المتوفّر وتلبية الاهداف .

### الادارة بالاستثناء

من الفوائد المهمة لمعرفة كيفية توزيع الوقت في مؤسستك هو انه يبين لك الطريق لتکلیف بعض مساعديك بواجباتك وقراراتك الاخف وزنا . فمثل هذه المهام قد يكون اما محددا بشكل دائم ، اذا ما كان لدى مستخدميك الوقت والمهارات الضرورية ، او انها تفرض بشكل مؤقت كلما دعت الظروف لذلك وسمحت . احدى هذه التقنيات - الادارة بالاستثناء - تمكنك من تفويض مساعديك حل المسألة واتخاذ قرار بشأنها وفقا للدرجة صعوبتها ، في ظروف خاصة او معينة . ومن حيث المبدأ ، فان الادارة بالاستثناء هي شكل من اشكال التفویض يسمح المدير فيه باستمرار النشاط من دون اشراف طالما ان الاداء يجري ضمن الحدود المفروضة . وفيما يلي فكرة عن كيفية عمل ذلك :

- ١ - يقرر مدير الادارة بالاستثناء مسبقا انواع الحالات ، او الاداء ، التي يمكن ان تستدعي اهتمامه ، والتي لا تتطلب ذلك . في الواقع فان المدير يقول لمساعده ، «ما دامت الامر تسير وفقا للخططة ، فلا تزعجي . ولكن عندما تتجاوز حدودها المعينة ، فدعني اعرف ذلك وسأعالجه الامر» .
- ٢ - يبقى الادارة او العملية قائما ، سواء بواسطة المراقبة الشخصية او بواسطة نظام معين من التقارير ، وربما يجري ذلك بالاستعانة بالحاسوب ، او ربما عن طريق اصدار تقارير مالية او تقارير عن الوضاع . فاذا كانت الميزانية مستخدمة لاقامة حدود اشراف ومراقبة ، فإن عمل تقرير دوري عن التغيرات يمكن ان يبين الحالات التي تقع خارج الحدود المعينة للمشروع .

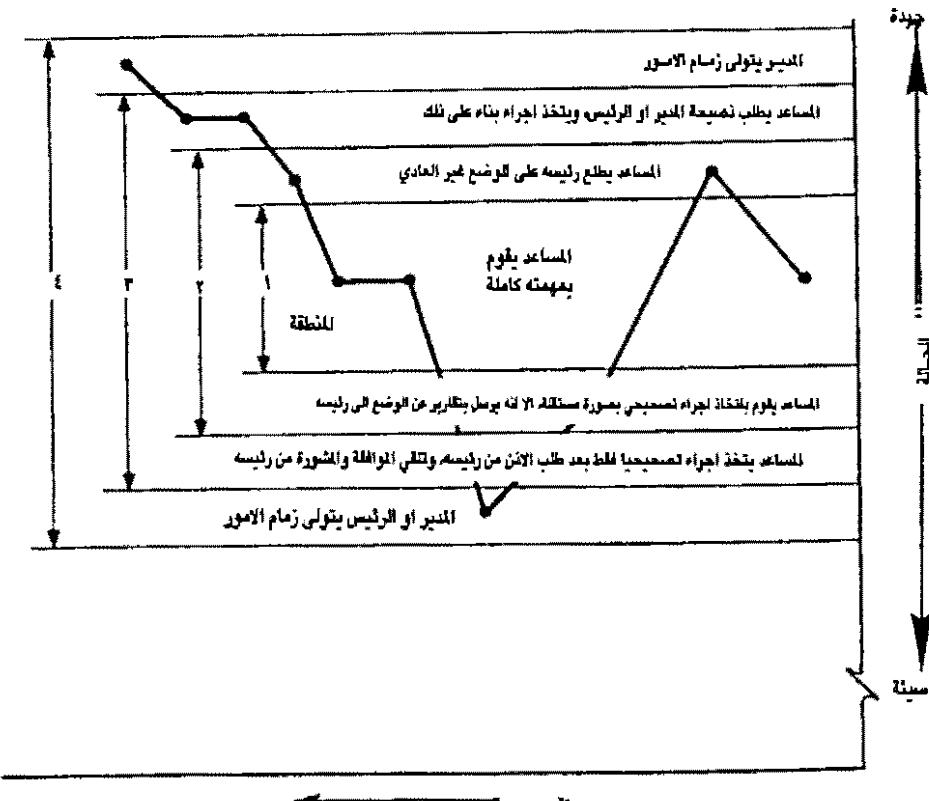
- ٣ - ما دام الاداء والتقدم ضمن حدودهما المعينة ، فان المدير لا يولي أي اهتمام للنشاط الا انه حين يتتجاوز الامر حدوده المعينة - أي عندما يحدث التجاوز - فان المدير يتدخل

ويتعدد الخطوات التصحيحية الالزامـة .

ويمكن تجزئـة نظام الادارة بالاستثناء اكثـر ، كما هو موضـع في الشـكل رقم (٢ - ٦) . فـي المـنطقة (١) ، حيث الاوضـاع كـما هو متـوقع ، فـان المسـاعد يـبقى مـسيطرـاً تمامـاً ؛ وـفي المـنطقة (٢) ، حيث الاوضـاع غير عـاديـة لكنـها مـقـبـولة ، فـان المسـاعد يـقوم بـاتـخـاذ اـجـراء بـشـكل مـسـتقـل ، الا انـه يـرسـل بـتـقرـير عنـ الحـالـة الى رـئـيسـه ؛ وـفي المـنـطـقة (٣) ، حيث الاوضـاع غير سـارـة تمامـاً ، فـان المسـاعد لا يـتـخـذ اـجـراء الا بـعـد اـسـتـشـارـة رـئـيسـه ؛ وـفي المـنـطـقة (٤) ، حيث الاوضـاع مـضـطـرـبة تمامـاً وـغـير مـقـبـولة عـلـى الـاطـلاق ، فـان المسـؤول يـتـولـى زـامـ الـامـورـ .

ان الاستـعدـاد لـتفـويـض المسـؤـوليـة والـسلـطة عـلـى حد سـواـه هي من اـسـاسـيات عمل الـادـارـة بالـاستـثنـاء ، فـعن طـرـيق تـفـويـض المسـاعـديـن بـاتـخـاذ القرـارات غيرـالـاستـثنـائيـة ، فـان المـديـر يـوفـر وقتـاً كـبـيراً التـكريـسـه لـلـامـورـ المـهمـة ولـلـامـستـثنـاءـات المـهمـة عـنـدـما تـشـأـ .

الـشـكـل (٦ - ٢) لوـحة نـظـام الـادـارـة بالـاستـثنـاء



- الـمنـطـقة ١ : حالـاتـ وـاـوضـاعـ مـتوـتـعةـ ، اوـ مـخـطـطـ لهاـ .  
 النـطـقة ٢ : حالـاتـ وـاـوضـاعـ غيرـالـعادـيـةـ ، وـلـكـنـهاـ مـقـبـولـةـ .  
 النـطـقة ٣ : اـوضـاعـ غيرـمرـغـوبـ فـيـهاـ .  
 النـطـقة ٤ : اـوضـاعـ مـضـطـرـبةـ تمامـاً ، اوـ غـيرـمـقـبـولـةـ .

## عد المحاسبين

في عام ١٩٨٨ نظر غارى أميز Gary Ames ، رئيس مجلس ادارة مؤسسة الاتصالات الغربية ، الى كشف رواتب مؤسسته بفزع . فقد كان الكشف يحتوى اكثر من ٥٨ الف موظف ، وتساءل قائلا ، «ما الذي يفعلونه بوقتهم؟» . ووجد ان في وسعة الاستغاء عن خمسة الاف موظف منهم بحلول عام ١٩٩٠ . ومن بين الحقائق المثيرة للاهتمام التي اكتشفت ، بواسطة دراسة للوقت اجريت على سبعة الاف مدير من المستوى المتوسط ، ان (٣٥٠) موظفا كانوا يقومون باعداد الميزانية السنوية للمؤسسة . وكان رأي أميز ان هناك ٢٥٠ موظفا زيادة على المطلوب . لذلك خفض عدد الموظفين المختصين بهذا النشاط الى مائة . ان الجهد غير المباشر اللازم لدعم نظام مراقبة وشراف حديث هو احيانا اكثر تكلفة من الوقت والمال الذي يوفره . ومن دون مراجعة الوقت الذي يستغرقه ، وعد الرؤوس التي تقوم به لا يمكن الحصول على حساب دقيق وثابت لتلك التكاليف .

عن : «تخفيض التكلفة : كيف تقوم بذلك بشكل صحيح» ، بقلم رونالد هينكوف ، مجلة فورتشن Fortune ٩ نيسان ، ١٩٩٠ ، ص ٤٠ .

## التفويض

بتفویض الآخرين بالمهام والمشاكل ذات الاولوية او الاهمية الاقل ، فإنك تكسب وقتا فيما تحتاج للعمل بالأنشطة والمشاكل الاكثر أهمية . ويعني التفویض اقطاع او تخصيص حصة من عملك الى موظف مساعد لدية القدرة على ادائه . وعلاوة على المسؤولية ، يجب ان يمنع المساعد سلطة الحصول على الادوات ، والمعلومات ، وغيرها من المصادر الالازمة للقيام بالعمل . وفي حين يجب ان يسمح للمساعد بتنفيذ المهمة بأقل اشراف او مراقبة ممكنة ، فإن المدير يجب ان يكون مستعدا لتقديم الشورة عندما تطلب منه . الا ان المظهر الاساسي للتفویض ، هو انه في حين يمكن تفویض المسؤولية والسلطة ، فان المحاسبة على الامانة الحقيقي للمهمة لا يمكن ان تفوض . فاذا حدث اي خطأ ، كانت المسؤول عنه . فالعديد من المديرين يتربدون في تحمل المخاطر الناشئة عن عملية التفویض . ويمكن تقليل هذه المخاطر باتباع الاجراءات الوقائية التالية في عارسة التفویض .

- افهم ان معظم المستخدمين على استعداد لقبول مهمة تفويض اليهم اذا كانت تتبع لهم

- فرصة للتعلم ، او تمثل تحدّ خاص ، او تنوع اضافي في عملهم .
- قدم للمساعدين معلومات واضحة عما يجب ان ينجز ، مدى السلطة الممنوحة لهم ، وكم من المدى يمكنهم المضي فيه دون الرجوع اليك .
  - قم بتفويض مهام كاملة وليس اجزاء من مهامات . فالطلب الى شخص ان يقوم بتنظيف ما تركته شخص آخر قد يكون مهيناً .
  - لا تقدم وعودا بتقدیم مكافآت مقابل انجاز المهام المفروضة مالم تكن قادرًا على الوفاء بها ، وبشكل عام ، فان المهام المفروضة يجب أن تقع اماما على عاتق مستخدم يتمتع بالكفاءة والمهارة ، او ان تتحمّل وتقديم كتجربة للتعلم .
  - لا تحمل موظفا متعاونا اكثر ما يجب ، فالمهام المفروضة يجب ان توزع على كافة الموظفين في القسم ، وذلك حتى يرتفع المستوى العام للمهارات والمعرفة في دائرك .
  - كن مستعدا للتخلّي عن المهام التي تستمتع بها ، واذا كانت المهمة بسيطة ، فيجب ان يقوم احد مرؤوسيك بها .
  - احتفظ لنفسك بالمهام والأنشطة المهمة من الفئة (أ) ، وبشكل خاص تلك التي لا يعرف احد غيرك المعلومات أو الكفاءة الفنية المطلوبة عنها . كما ان المسائل السرية يجب ان لا يوكل بها ل احد .
  - قم بدراسة خياراتك بالنسبة للتفويض بحيث تتراوح ما بين المهام التي يجب ان تقوم بها بنفسك الى تلك التي يمكن ان يقوم بها آخرون ، او يجب ان يقوموا بها ، كما هو موضح في الشكل (٦ - ٣) . وبكل الاحوال ، لا تبدد وقتك على ما يجب ان يقوم به آخرون .

## ممارسة الوقت (٦ - ١) تدريب موجه ذاتيا

من الذي يحدد الوقت؟ المستخدم ام الادارة؟

خلفية : اشتكت موظفة الحاسوب في دائرة طلبات المبيعات لموزع للوازم الصناعية في بلدة صغيرة ، في الغرب الأوسط ، وكانت حجة الموظفة هي انه لم تتح وقتا كافيا لتقوم بعملها الموكّل اليها . ومع ذلك ، فإن مراقب العمل اعتقاد بأن الموظفة كانت بدون عمل في أحيان عديدة ، لذلك ، ولكن يتم تقرير مدى صحة شكوى الموظفة أجرى المراقب دراسة اختيار عينات الوقت لنشاط الموظفة على مدى اسبوعين . وسجلت المراقبات الواردة في هذه الدراسة كما يلي :

النسبة المئوية

نشاط العمل	المراقبات	المجموع	للمرأبات	النسبة المئوية
١ - الاعداد للعمل	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
٢ - العمل	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
٣ - التقل من أجل الحصول على لوازم ، الخ .	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
٤ - تأخيرات لا ارادية	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
٥ - وقت بذرنة عمل		xxxxx		
المجموع		٢٠٠	١٠٠	

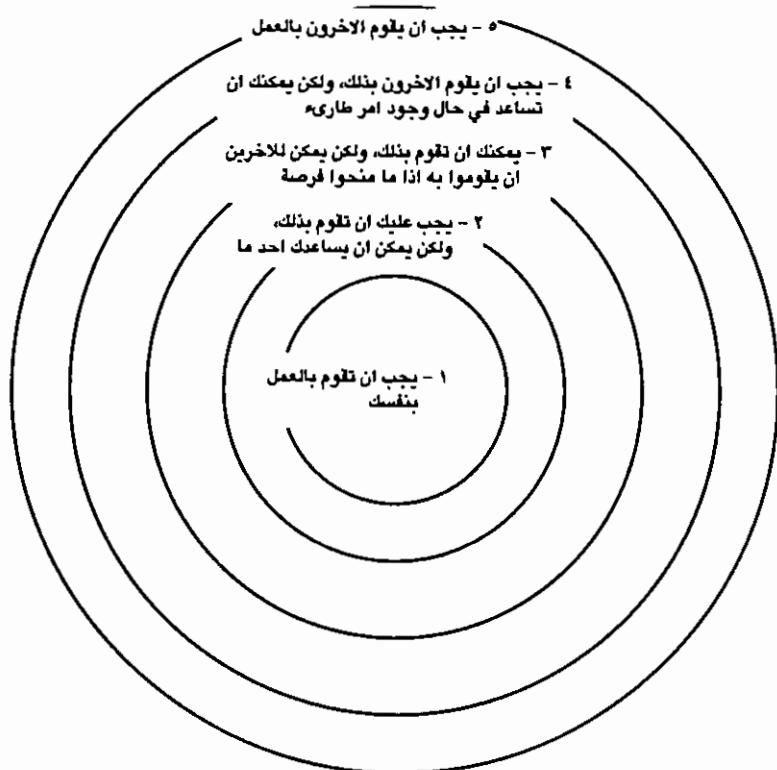
- المهمة : اكمل العمودين الاخرين من ورقة العينات : مجموع ونسبة المراقبات ومن ثم اجب عن هذه الاسئلة :
- ما هي نسبة الوقت الذي انفقته الموظفة في العمل؟ \_\_\_\_\_ %
  - ما هي نسبة الوقت الذي لم تنفقه الموظفة في العمل والذي يعزى الى الطريقة التي رتب فيها عملها؟ \_\_\_\_\_ %
  - هل تعتقد ان الموظفة كانت على خطأ في استغراقها الكثير من الوقت في العمل؟  
نعم \_\_\_\_\_ لا \_\_\_\_\_ .
  - ماذا تقترح لتحسين مقدار الوقت الذي تقضيه الموظفة في العمل بالفعل؟

تعليق : قضت الموظفة ٥٧٪ بالمائة فقط من وقتها في العمل ، وسيبدو ان (٤٠) بالمائة من الوقت الذي قضته في عملها يمكن ان يعزى الى : الاعداد للعمل ، بنسبة ٥٪ بالمائة

(نشاط رقم واحد) ؛ التنقل من أجل التزود باللازم ، الخ ، بنسبة ٥٧ بالمائة (نشاط رقم ثلاثة) ؛ تأخيرات لا ارادية بنسبة (١٥) بالمائة (نشاط رقم اربعة) .  
ويبدو من خلال هذا الاختيار ان الموظفة لم تكن على خطأ لاستغراقها وقتا طويلا جدا بالعمل .

ويمكن تحقيق تحسينات نموذجية عن طريق :

- (١) اعادة ترتيب مكان العمل ليكون اكثرا ملائمة بحيث يكون الوضع منسجما مع كل طلب ، وهذا يقلص وقت الاعداد للعمل بالنسبة للموظفة .
- (٢) توفير كافة اللوازم او الادوات بحيث تكون في متناول اليد ، وهذا يوفر وقت التنقل .
- (٣) تحسين برامج العمل والتنسيق الاداري لتقليل تأخيرات الخارج عن السيطرة .



الشكل ٦ - ٣ ، اهداف التفويض

مدرج للقيام به؟	هل ينطبق هذا على وضعك؟	
نعم	لا	
_____	_____	١ - معرفة اختيار عينات الوقت عن طريق المراقبات العشوائية وتطبيقاتها على انشطة العمل لمعرفة كيفية توزيع الوقت على القوى العاملة .
_____	_____	٢ - تجربى دراسات اختيار عينات الوقت على وقتك الخاص ووقت مجموعة العمل .
_____	_____	٣ - تستخدم لوحة توزيع عمل لايجاد توزيع عادل للمهام بين مجموعة العمل .
_____	_____	٤ - تستخدم اسلوب المهام الموكلة لفترة قصيرة لتكتيف العاملين بمهام قصيرة نسبياً .
_____	_____	٥ - تستخدم مبدأ الادارة بالاستثناء كمرشد لتفويض الاخرين بحل المشاكل واتخاذ القرارات .
_____	_____	٦ - تفوض لرؤوسيك من انشطتك الاقل اهمية بقدر ما لديهم من وقت ومؤهلات للنهوض

## الفصل السابع

### الوقت كمحفز

كيف تأخذ الوقت بالحسبان  
عندما تحفز وتوجه عمل الآخرين

« الوقت هو العنصر الذي نتوارد فيه . . . ونحن اما مدفوعين به او غارقين فيه ». جويس كارول اوتيس

حين تسمع شكاوى الناس من كل جانب « لو ان ادي ما يكفي من الوقت » ، فانك قد تعتقد ان من هم وقت فراغ سيكون محفزا قويا لهم . لكن الامر ليس كذلك على الاطلاق . ومع ذلك قد يكون له دور قوي احيانا عندما تفهم تماما الدور الذي يلعبه الوقت في غط تحفيز الشخص .

#### النواحي المتعلقة بالوقت في نظريات المحفز

المفهومان الخاصان بالحفز الاكثر ارتباطا بالوقت كمحفز هما : (١) نظرية التوقع ؛ (٢) الاعتقاد بأن القوة الحفزة الاعظم يمكن توليدها من طبيعة العمل ذاته . وكلتا النظريتان توجهان عادة للمديرين وعلاقانهم بمعاidiهم لذلك يمكن ان ترى بسهولة كيف يمكن تطبيق هاتين النظريتين على سلوكك الشخصي في العمل او اي مكان آخر .

#### نظرية التوقع

يعتمد منطق نظرية التوقع على ان الافراد سوف يتلرون : (١) جهدا اضافيا في العمل ، (٢) لتحقيق انجازات ، (٣) تتخض عن نتائج يفضلونها . بوب ، على سبيل المثال ، لن يقوم بهذا الجهد الاضافي الا في حالة : اولا ، اذا اعتقد انه قادر على انجاز العمل المطلوب ؛ ثانيا ، ان المكافأة التي يتوقع الحصول عليها لقاء هذا الانجاز هي شيء يعتقد ان له قيمة تستحق القيام بالجهد الاضافي .

ان لم يكن في الامكان انجاز العمل الا اذا كرس بوب وقتاً اضافياً له . سواء للعمل ذاته او الاعداد له . والذى قد يكون رادعاً بحد ذاته اذا شعر بوب انه ليس لديه وقت للقيام بالعمل او الجهد الاضافي . وفي الحقيقة ، فان بوب سيخرج من المعاطلة في المرحلة الثانية لانه يشعر بأنه لا يستطيع انجاز العمل المطلوب . وفي العديد من الامثلة ، فان المستخدمين يشعرون بنفس شعور بوب ، وانه يتطلب منهم عمل المستحيل في وقت دوامهم او وقت فراغهم . وبالتالي ، حين يتطلب منهم القيام بجهد عمل اضافي قسوف يصدونه رغم تقديرهم للنتيجة التي وعدوا بها .

تأمل الان في وقت راحة كمكافأة مقابل انجاز محدد . فوق الراحة الذي يعتبر كمكافأة مقابل الاداء يمكن ان يتضمن عدة اشكال . يمكن ان يكون يوم الجمعة او اثنين للتمنت باجازة نهاية اسبوع طويلة ، او الانصراف من العمل قبل الموعد بنصف ساعة لتجنب ازدحام السير ، او عطلة بعد الظهر من اجل التسوق خلال موسم الاجازة . وبالنسبة للمستخدمين المختصين ، فان وقت الراحة قد يكون «وقتاً حرراً» في العمل لاستطلاع مشروع من اختيارهم . الا ان معادلة التوقع لن تكون كاملة ، هنا ايضاً ، اذا لم يقيّم الشخص وقت الراحة بما يكفي لجعله مستعداً للقيام بالعمل الاضافي المطلوب ، فإنه لن يقوم به ، مثل العديد من الناس .

باختصار حين يكون توفر الوقت عاماً سلبياً في مرحلة اداء نظرية التوقع ، فلا مكان للحوافز مهما كانت قيمة المكافأة . وعلى نحو مشابه اذا لم يقيّم الوقت كمكافأة بقوة كافية في المرحلة (٣) من نظرية التوقع فلا مكان للحوافز سواء اعتقاد الشخص ، او لم يعتقد ، ان الاداء المتفق عليه يمكن تحقيقه .

تذكر هذه الملاحظة عن نظرية التوقع : فهي تتبّأ بأن الحافز لن يحدث ما لم تلبّي الوضاع (او التوقعات) في المرحلتين الثانية والثالثة وعدم تلبية اي مرحلة منها سيطرل الحافز .

### الحافز في العمل نفسه

ثمة حقيقة يدعمها قدر كبير من البحث والدراسة ، هي ان سر الحافز يكمن في طبيعة العمل ذاته . والعمل الذي ينظر اليه على انه لا هدف له لا يقدم اي حافز ، والحقيقة ان مثل هذا العمل له تأثير معاكس على الاشخاص الذين يؤدونه . فهم يقومون تقريباً باي

شيء للتهرب منه . ومن ناحية اخرى ، فان العمل الذي يختبر المهارات والفكير ويدو مفيدا في فحواه يعتبر حافزا قريا .

ولفهم الحافز كعامل في الاداء يجب عليك ان تدرك انه ، حتى منتصف القرن العشرين ، كان المعتقدان اللذان سادا والمتعلقان بالتحفيز على العمل هما :

(١) ان تضغط الادارة لجعل المستخدمين يعملون بجد .

(٢) ان المال هو اقوى الحفزات على الاطلاق .

وقد أظهرت الاوقات الاكثر رخاء ، وقوى العمل المستنيرة ان كلا المعتقدين باطل . فالعاملون يمكن ان يدفعوا بالقوة الى حد معين ، يستبطوا بعدها طرقا لتبييد ضغوط الادارة . او يتركوا بساطة مكاننا يعانون فيه من وضع سيء ليجدوا مكانا افضل .

وقد فقد المال ايضا الكثير من قوته كمحفز . فالموظرون باتوا يتوقعون انصافهم في الاجر كتعبير عن مكانتهم اكثر مما هو حافز للعمل بجد اكثر .

ان معظم دارسي السلوك الانساني والتنظيمي اليوم يؤيدون وضع نظرية اكثر استئنارا . هذه النظرية تتوقع ان الناس سيبذلون جهدا اضافياً ويصبح لديهم حافزاً اذا عملوا عملا :  
١ - يجلب لهم الاحترام ويرفع مستوى تقديرهم الذاتي ، غالبا لان في العمل نوع من التحدي ، وعلى الاغلب لانه يستقطب وقتهم وينظر اليه الاخرون بقدر ، وغالبا بسبب مرoneة جداول الوقت التي يقدمها .

٢ - يمكنهم من الاشتراك في وضع اهداف ومعايير ذلك العمل بما فيه من معاير الوقت ومواعيد انجاز العمل .

٣ - يتبع لهم ؛ الى حد ما ، تعين طريقة تنفيذ العمل بما في ذلك وتيرة الجهد التي يجب التوسع بها .

في هذه الحالة يمكن للوقت ان يلعب دورا مهما في عملية التحفيز سواء كماعد او كمعقل .

---

خانة عن الوقت (١ - ٧)

تسريع وقت التدريب

مع وجود الكثير من العاملين بدوام جزئي ، وكثرة عمليات التعيين والتسريح والتغييرات

في بيئة العمل ، أصبح وقت التدريب (واعادة التدريب) عاملاً مقيداً للتحسين الانتاجية . الا ان المديرين المحترفين طلعوا بطريقة اطلق عليها في البداية التدريب المسرع ، التي يبدوا انها تعجل العملية ، والمصطلح الشائع حالياً لهذا الاسلوب هو التدريب المرتكز على الكفاءة . وجوهره هو انه على العكس من اسلوب التدريب القديم ، والذي كان يهدف الى ايجاد حرف في حسن الاطلاع ، فان التدريب المرتكز على الكفاءة يركز على تأهيل العمال وتدريبهم للحصول على المهارات المتعلقة مباشرة بعمل معين . فوصفت وظائف العمل وحددت ثلاث فئات من الكفاءات هي : الادارية ، والفنية ، والشخصية ، كما وصفت سمات السلوك المهمة . واخيراً يقدم التدريب حسب مستوى الخبرة التي يتطلبها العمل . وفي حين ان تدريب المستخدمين امر مكلف ويستغرق وقتاً ، فإنه ما زال يعتبر اكثراً المحفزات فعالية على الاطلاق .

عن مقالة بعنوان : «كفاءات العمل : هل يمكنها ان تساعدك على تحطيط تدريب افضل؟» يقلم رون زيمك ، "Training HRD" ، آيار ، ١٩٨٢ ، ص ٢٨ .

## تفويض المستخدم

الرأي المعاصر هو ان التحفيز في العمل ينبع من تفويض القوى العاملة . وقد شاع استخدام مصطلح التفويض لوصف حالة انسانية يكون فيها الاشخاص مسيطرين على مصادرهم ، وهم ايضاً مسؤولين عن هذه المصادر ولديهم الوسائل لتحقيقها . وقد نفترض ان هذه فكرة راديكالية ابعد من ان تأخذها معظم المؤسسات الهرمية في الاعتبار ، ولو من الناحية النظرية . ومع ذلك فمن الناحية العملية ، قامت البرامج التي لها علاقة بالتفويض بانتهاكات كبيرة اتخذت عدة مظاهر . فعلى سبيل المثال ، هناك الناهج التي قلت الاسفل على مثل حلقات الجودة وفرق العمل .

١ - حلقات الجودة : أصبح المستخدمون من المستويات الدنيا ، والذين يعملون سوياً في مجموعات تدعى حلقات الجودة مفروضين ببحث مشاكل التشغيل وتقدم التوصيات لايجاد حلول لها ، وينظر الى الحلول التي تصفيفها حلقات الجودة بتقدير كبير من قبل مستويات الادارة العليا .

٢ - مجموعات او فرق العمل : تشكلت مجموعات العمل المستقلة (والتي تعرف ببرامج اشراك المستخدمين في بعض المصالح) من مجموعات من المتطوعين يعملون سوياً على

حل المشاكل واصبحوا فريق عمل يدير نفسه بنفسه ، ويكون من خمسة الى خمسة عشر عضوا . وهذه الفرق تنتج منتجًا كاملا بدلا من انتاج وحدات فرعية . ويتعلم اعضاء المجموعة كافة المهام وينقلون من عمل لآخر . وتتولى هذه المجموعات العديد من المهام الادارية ، بما في ذلك طلب المواد ووضع برامج العمل والاجازات . ومن العادي جدا ان تبلغ الشركات عن زيادة في الانتاجية بنسبة ثلاثة بالمائة كنتيجة لوضع ضوابط الوقت في ايدي هذه الفرق .

ففي شركة «جنرال الكترريك» ، على سبيل المثال ، يعمل حوالي عشرون بالمائة من مستخدميها البالغ عددهم ١٢٠ ألفا حسب احد تفرعات مفهوم الفريق . وتقول الشركة ان زيادة في الانتاجية تتوفّع عما نسبته اربعين بالمائة قد تحققت حين تم الجمع بين هذه الفرق والمكثنة .

ومثال آخر على ذلك ، اعطيت فرق العمل في هيئة الاتصالات التابعة لشركة At & Credit حق «الملكية والمحاسبة» في معالجة تطبيق عقود الایجار . ولم يضاعف الفريق الانتاج من (٤٠٠) الى (٨٠٠) عقد في اليوم وبالعدد ذاته من العاملين وحسب ، بل قلص ايضا وقت انتظار المتقدمين للحصول على اجابة «نعم او لا» من عدة ايام الى يوم او يومين .

### المتافع والمآخذ

ان تفويف المستخدمين في دوائر الجودة وفرق العمل المستقلة ، وغيرها من المجموعات الشابهة يمكن ان يساهم بشكل كبير بفاعلية المؤسسة او الشركة . ومع ذلك ، هناك بعض السبلات لهذا النهج ايضا .

١ - يمكن لفرق العمل ان توفر الوقت لأنها :

- تستبق المشاكل وتحلها ، خصوصا تلك التي تتطلب تنسيقا بين اعضاء الفريق .
- تقوم بحل النزاعات الشخصية دون تدخل الادارة .
- تتولى مسؤولية توزيع المصادر النادرة ضمن المجموعة .
- تجد طرقا لالحاجز الامور بشكل اسرع .

٢ - ان فرق العمل قد لا توفر الوقت وذلك لأنها :

- تستغرق وقتا طويلا للبدء في العمل حين تواجهه اوضاعا جديدة ثم ان هناك أعباء كبيرة على بدايات ونهايات المشاريع الجديدة .

- لديها توجه لأن تصبح بيروقراطية ، فما ان تتبع المجموعة روتينا معينا ، حتى يميل ذلك الروتين الى البقاء ، بصرف النظر عن اي دليل بوجود طريقة افضل للقيام بالاعمال .
- قد تقوم هذه المجموعات برفض تدخل الادارة حتى حين يثبت ان للتدخل ما يبرره .

## ارشادات

عند تطبيق مناهج إشراك المستخدمين على أمل توفير الوقت ، فهناك ثلاثة إرشادات يجب تذكرها :

- ١ - ان تفويض المستخدم هو نوع من التوكيل ، ومن المحتمل انه اكثر الاشكال تساهلا ، وهو يفرض دون شك اقصى المتطلبات على المؤسسة التي تباشره . واذا ما قدم بشكل حقيقي فمن المحتمل ان يكون تفويض المستخدم من اكثر اشكال التفويض ، التي يمكن تصورها ، فعالية .
- ٢ - ان التفويض الحقيقي يعامل المرؤسين كمساوين ، ليس بالضرورة من الناحية الاجتماعية او من الناحية المكانية ، وإنما في قدرتهم على المساهمة وفي التزامهم . وتجنب معظم الشركات التي لديها برامج اشراك المستخدمين ، الاشارة اليهم على انهم مستخدمين او مرؤوسين . وبدلاً من ذلك فإنها تستخدم عبارة اعضاء ، او شركاء ، او زملاء ، او كوادر ، وما شابه ذلك .
- ٣ - التفويض مؤشر على الابتعاد عن وجهات النظر الهرمية في السلطة . وكما يقول جون نايسبيت \* في «التوجيهات الضخمة» (Megatrends) الترتيبات الهرمية ستبقى ؛ اما اعانتنا في فعاليتها فلن يبقى .

## الوقت «غير الانساني»

اصبح الوقت يمر سريعا جدا ، بحيث انه غالبا ما يعتبر موضوعا حساسا لا ي نوع من النقاش ، ناهيك عن النقاش الذي يتضمن اداء . وحتى عندما يقدم الوقت بشكل ايجابي ، كمكافأة ، مثلا ، فان المحتمل ان يفسر المستخدمين التقديم على انه نقد مبطئ . وفي ضوء عدد من الحقائق فان ذلك ليس مستغربا . ففي الفصل الاول ، على سبيل المثال طلب منك ان تقوم بإجراء تقييم لسرعتك . وكان القصد من ذلك رؤية مدى استعدادك لمواجهة العيش في عصر السرعة ، ولم يعالج ذلك سوى بشكل سطحي .

---

\* John Naisbitt, Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives, Warner Books, New York, 1984, P.213.

وقد استنبط عالم نفسي معروف هو روبرت ليفاين<sup>\*</sup> ، اختباراً بسيطاً لكنه يتطلب براءة كبيرة . فقام بعمل استبيان في (٣٥) مدينة أمريكية وجه خلالها استئلة لعينة من السكان ، وكانت هذه الاستئلة كالتالي :

- ما مدى سرعتك في المشي؟
- ما مدى سرعتك في الكلام أو التحدث؟
- ما مدى سرعتك بالعمل؟
- هل تحمل ساعة يد؟

وكانت المدن الأسرع هي بوسطن ، ونيويورك ، وجميعها تقع في الشمال الشرقي للولايات المتحدة ، أما السكان الأقل سرعة فقد كانوا من مدن شريفبورت ، لويسيانا ، سكرامنتو ، ولوس أنجلوس ، وكلها تقع في الجنوب أو أقصى الغرب . وفي السرعة الوسط ، كانت كل من مدن ديترويت ، شيكاغو ، واندياناپوليس ، وللصدفة فإن النقاط التي تم الحصول عليها من دراسة مشابهة لسكان المدن في اليابان جاءت متماشية مع اللوحة السابقة .

لغایات المقارنة ، قد ترغب في اختبار سرعة خطواتك مقابل خطوات سائر سكان الولايات المتحدة .

إن أسرع المشاة يقطعون ٦٠ قدماً في ١١ ثانية ، وهذا أسرع بقدر ٢٣ ثانية من أبطأ المشاة . وهذا يعني أن الأشخاص الأسرع بالمشي يمكنهم أن يقطعوا مائة ياردة في حين لا يقطع الأشخاص الأبطأ سوى (٧٥) ياردة فقط خلال الفترة نفسها .

وان أسرع المتكلمين يمكنهم قراءة نص نشرة أخبار السادسة بصوت مرتفع وينتهوها في الساعة السابعة ، في حين ان أبطأ المتكلمين لن ينهوها قبل الساعة ٢٥٧ . اي ما معدله ٢٩ مقاطع في الثانية مقابل ٢٨ مقطعاً .

وان أسرع عمل كتابي قد سجل في مدن شاتانوغا ، تينيسي ، روشيستر ، نيويورك ؛ نيويورك ستي ، كنتاس ستي ، ميسوري . وكان أبطأ الكتبة من مان ديفغو ، سان فرانسيسكو ، ولوس أنجلوس .

\* Robert Levine: "The Pace of Life". Psychology Today, Oct. 1989, P. 42

وكان اكثراً الذين يحملون ساعات يد يتواجدون في نيويورك؛ والقليل في اتلانتا. اضافة لذلك لاحظ لييفاين ان نموذج مدن (أ) يجتذب اشخاص النموذج (أ). في حين ان مدن النموذج (ب) تجذب اشخاص النموذج (ب) - وهي نتائج تعني ضمناً ان ضغط الوقت بحد ذاته ليس بالضرورة عامل توتر او تخريب. ووفقاً لذلك قد تسأل نفسك ما هو نوع المدينة التي تفضل العيش فيه - هل يمكن ان تقع في الشمال الشرقي ، ام في الجنوب او الغرب .

ولقد توصل لييفاين الى استنتاجين مهمين بشكل خاص من خلال دراسته هما :

- ١ - ان ضغوطات الوقت في بعض البيئات هي اكثر وضوحاً من بيئات اخرى .
- ٢ - ان البيانات السريعة الخطوة قد تكون اشد وطأة على الافراد بطبيعتها الخطوة من سريعي الخطوة ، في حين ان البيانات بطبيعة الخطوة قد تسبب الكآبة للاشخاص غير الصبورين من النموذج (أ) .

---

#### خانة عن الوقت (٢٠٧)

اسرع! اسرع! اسرع!

ان الاعمال ذات المهارة الاعلى غالباً ما تتطلب ايضاً قراءة اسرع . فقد وجدت دراسة اجريها معهد هدسون ان الفجوة ما بين مهارات القراءة لدى العمال الذين يدخلون في مجال القوى العاملة (وتتراوح اعمارهم ما بين ٢١ - ٢٥ عاماً) والمهارات المطلوبة للاعمال المتوفرة تتزايد بشكل ملحوظ ، من مستويات العمل التي تتطلب حداً ادنى من المهارة ، الى تلك التي تتطلب حداً اعلى . مثلاً ، بالنسبة لمستويات المهارة الثلاث الادنى التي قياسها مائة متطلبات القراءة ترتفع من عدد من المفردات مقداره (٢٥٠٠) كلمة ومعدل قراءة مقداره مائة كلمة في الدقيقة الى (٦٠٠٠) كلمة وقراءة مائتي كلمة في الدقيقة ، فمهارات القراءة للناس الداخلين في القوى العاملة تتماشى بشكل جيد مع تلك المستويات . الا ان نقلة كبيرة في المستويات تحدث على المستوى الرابع ، حيث تصبح كتابة وقراءة الرسائل التجارية والتقارير مطلوبة . ولا يملك هذه المهارة سوى واحد من كل ستة من العمال فقط . فالاشخاص الذين يستطيعون قراءة النشرات والتكتالوجات العلمية والفنية والتقارير المالية (المطلوبة على المستويين الخامس والسادس) هم اقل عدداً . ان ضغوط الوقت (والمهارة) في بيئة العمل تتصاعد ، ولا تتناقص .

"Where the jobs are is where the skills, aren't," by Aaron Bernstein, Business Week, sept, 19, 1988, P. 104.

---

حين تبلغ ضغوط الوقت متهاها فانها تشكل رادعاً امام الحافز ، والطريقة الحكيمة التي يمكن اتباعها في تلك الظروف هي التراجع قليلاً . فعلى سبيل المثال ، ينصح علماء النفس باتباع الاساليب التالية :

- في حالات الشدة ، خذ قسطا من الراحة لمدة عشر دقائق بدلاً من ان تواصل الضغط .
- اذا طالت مدة ضغوطات الوقت فحاول ان تأخذ يوما من الراحة ، او اجازة نهاية اسبوع طويلة ، او خذ اجازة فورية بدلاً من اخذها في الموعد المحدد .
- اذا حدث تغيير في المؤسسة اضطررت معه الامور ، فقم بترسيخ برامج العمل لاعادة الامور الى طبيعتها .

- ضع جانباً ، بصورة مؤقتة على الاقل ، المعايير الخاصة بالوقت وذلك للتخفيف مما اصبح ضغطا لا يطاق .

- حاول تكرار اخذ نفس عميق وفيري ، وهو اسلوب معروف يستخدمه الرياضيون لاراحتهم ، وهناك اسلوب مفيد آخر هو ممارسة بعض التمرينات البدنية القوية لإراحة جسدك وتصفية ذهنك ، بعد الخروج من وضع مضغوط .

- استشر اختصاصيا او طيبا لمساعدتك على معالجة التوتر ، واتباع طرق واساليب الاسترخاء ، واستراتيجيات التأمل للتغلب على المشاكل ، ويمكن للمعالجة الجماعية أن تساعد على وضع الوقت في منظوره الصحيح وتقليل التزعة للسعى للكمال .

#### نوعية الحياة العملية

ان كنت مديرا ، فانك مسؤول عن محاولة الحفاظ على نوعية الحياة العملية في مؤسستك وتحسينها . حتى وان لم تكن مسؤولاً بالمعنى الرسمي ، فان من المهم ان تقوم بما في وسعك للتأثير على اوضاع نوعية الحياة ودفعها للافضل . نوعية الحياة العملية تعني امورا مختلفة لأشخاص مختلفين . ويقدم مجلس ميشigan لنوعية الحياة العملية وجهة نظر مقبولة بشكل عام لأهداف نوعية الحياة العملية وهي :

- 1 - تحسين نوعية الحياة في مجال العمل من ناحية الكراهة ، والتعلم ، والمشاركة ، وتحقيق الذات ، والانحراف في العمل .

٢ - تخفيض الفاعلية التنظيمية في مجالات الانتاجية ، الجودة ، فاعلية التكلفة ، الابداع ، والتكيف .

ان برامج مشاركة المستخدمين ، وفرق العمل ، وحلقات الجودة هي امثلة واضحة على التطبيق العملي لفلسفة نوعية الحياة العملية .

وحيث ان الوقت عامل كبير من عوامل العمل ، فان ذلك يستتبع ان يكون لاستخدام الوقت ، او اساعدة استخدامه ، القدرة على اضافة الكثير الى نوعية الحياة العملية او انقاذه الكثير . ونتيجة لذلك ، فإنه لا المديرين ولا الاشخاص يجب ان يسمحوا للوقت ان يفلت من ايديهم . وحين يلبي الوقت عليهم كل قرار ، فإنه لا يفقد قوة تحفيزه فحسب ، وإنما يصبح ايضاً مصدراً رئيسياً لعدم الرضا عن العمل ، ومثل هذه الحالات لن تعالج بوجود «مدير الدقة الواحدة» .

## وقت التكيف

لا بد انك قد استنتجت من ان ذلك النظام الصارم الذي يقضي بالعمل من الساعة ٨ الى الساعة ٥ لم يعد يتناسب روح العصر . وان ثمة توجهات جديدة تُرى في كل مكان ، وسبب النقص في اليد العاملة في كافة أنحاء العالم ، وخاصة في العمال المهرة ، فإن أصحاب العمل يقدمون الان تشكيلة واسعة من جداول الوقت .

## خانة عن الوقت ( ٣ - ٧ )

ساعات مرنة ، وأكثر من ذلك

« اذا اردت اجازة غير مدفوعة الاجر ، فخذها . هذه هي السياسة المعلنة لشركة «هاربر سويس» . والحقيقة ، ان لدى الشركة ( ١١٤ ) مستخدماً يمكنهم ان ينظموا جدول العمل الذي يلائمهم . مadam يتضمن عشرين ساعة عمل على الاقل في الاسبوع . العمل بدوام جزئي هو القاعدة ، ويعمل المصنع اربع مناویات عمل في اليوم مدة كل واحدة ٤ ساعات بدلاً من العمل مناویتين مدة كل واحدة ثماني ساعات كالمعتاد .

معظم العاملين بشركة هاربر سويس هم من النساء اللواتي يُقمن بالجوار ، بولاية ماساشوسيتس . وتدفع لهن اجرات اكبر بقليل من الحد الادنى للاجر ، بيد انهم يتمتعن بالامتيازات التالية :

- لا يوجد خط للتجميع : فالاتجاح يتجمع في محطات العمل ؛ وفي كل محطة مركز عمل ، تعمل فيه مجموعة من المستخدمين سويا لإنجاز مهمة ما .
  - اجراء تدريبات شاملة : فالمستخدمات يعملن باعمال مختلفة ومتنوعة ، يتطلب كل عمل مهارات فريدة .
  - «تعال متى رغبت» ، فالمستخدمات اللواتي ينوبن التغيب عن العمل يطلب منهن فقط اشعار مراقبتهن في العمل بذلك مقدما . اما في الاعمال التي تتعلق بخدمة الزبائن ، فان على المستخدمات العمل على ترتيب الامر بوضع احد ما مكانيهن لتغطية غيابهنثناء العمل ، لذلك فان ساعات العمل المرنة تعتبر جذابة من وجهة نظر المستخدم ، الا انها تفرض على الادارة عباء جدوله العمل .
- عن مقالة : «ادارة القوى العاملة الجديدة» ، بقلم م .  
مانجلسدورف ، كانون ثاني ١٩٩٠ ، ص ٨٢ .
- 

#### **القوى العاملة المضفوظة بالوقت**

- أتبعت جداول الوقت الاقل صرامة لتناسب احتياجات اعداد مختلفة من العاملين ، وفيما يلي بحث لبعض منها :
- ١ - الامهات العاملات : على سبيل المثال ، لستين بالمائة من مجموع طلاب المدارس امهات عاملات ، والنساء اللواتي لديهن اطفال تحت سن السادسة هن الشريحة الارسع ازديادا في سوق العمل ، فهولاء الامهات العاملات يسعين الى اعمال ذات ساعات عمل مرنة او عمل بدوام جزئي او ترتيبات ملائمة تتعلق بوقت العمل .
  - ٢ - العاملات اللواتي يعنين بذويهن : ان حوالي اربعين بالمائة من جميع العمال يقومون بالعناية بذويهم (آباءهم وامهاتهم) ، وحوالي (١٢) بالمائة من النساء اللواتي يعنين بأباءهن او امهاتهن المسنين لا يستطيعن العمل بدوام كامل ، فهولاء العاملات ، ايضا ، يفضلن العمل بدوام جزئي وحسب جداول عمل مرنة .
  - ٣ - المتقاعدون : اصبح الاشخاص المتقاعدين وبشكل متزايد ، يتطلعون للعمل بدوام جزئي الذي يتبع لهم التمتع بانشطة اوقات الفراغ للحصول على مردود لا يكون عاليا بحيث يلغى انتفاعهم بفوائد التأمينات الاجتماعية .

٤ - طلاب المعاهد والمدارس الثانوية : أصبح عمل الطلاب امراً شائعاً ، وخاصة في مطاعم الوجبات السريعة حيث العمل الجزئي وسيلة للحياة .

### برامج التكيف

استجابة لطلبات القوى العاملة الجديدة ، فإن العديد من الشركات تقدم واحداً أو أكثر من الترتيبات التالية :

الجداؤل ذات الوقت المرن : هي سائدة بشكل خاص في الدوائر الحكومية وفي مكاتب عمل الشركات الصغيرة ، وتسمح هذه الجداوؤل (ساعات العمل المرنة) للمستخدمين ، إلى حد معين ، باختيار ساعات عملهم ، شريطة أن يعملوا عدد الساعات العادي المفروض .

وكما هو موضح في الشكل ٧ - ١ فان جداوؤل الوقت المرن تتضمن عموماً عدة ساعات (غالباً ما تكون ست ساعات) من الزمن الأساسي ، يجب أن يكون خلالها كافة الموظفين أو المستخدمين على رأس عملهم ، وقد يختار مستخدم الحضور إلى العمل متأخراً لمدة ساعة يعرضها بعد انتهاء الدوام أو العكس . وهذا النوع من الجداوؤل يلبي حاجات العديد من العمال الذين مر ذكرهم سابقاً ، وأيضاً العاملين الذين هم بطبعتهم يحبون بدء العمل مبكرين أو متأخرین . الا ان للوقت المرن سلبياته أيضاً ، خاصة في الحالات التي تتطلب تفاعلاً مستمراً بين العاملين ، والتي يصعب فيها على المستخدمين الاتفاق على الحضور جميعاً مبكرين أو متأخرین .

- تصغير أسبوع العمل : عمد بعض المؤسسات مؤخراً إلى اتباع نظام عمل يتألف من أربعة أيام في الأسبوع ويعدل عشر ساعات في اليوم . هذا النظام يناسب المستخدمين الذين تبعد منازلهم كثيراً عن أماكنة العمل ، وأيضاً أولئك الذين يفضلون قضاء عطلة أسبوعية طويلة . الا ان هناك اعتقاداً واسعاً بأن معدل الانتاجية يمكن ان يعاني من جراء هذا النظام .

### خانة عن الوقت (٤ - ٧)

#### جدول مواعيد المقابلات

حيث انه غالباً ما يتطلب الامر اجراء عشر مقابلات مع طالبي العمل لايجاد مستخدم جيد ، فان توم ميلهون من شركة ( Tool & Die ) الأمريكية الشمالية ، وضع لإجراء كل مقابلة مدة ثلاثين دقيقة ، وكان برنامجه الزمني لإجراء المقابلات كالتالي :

- دقيقتان لاجراء محادثة قصيرة .

- دقيقتان «للامر الاداري» يجري خلالها بسط قواعد الاستخدام واجراءاته .

- من ٧ - ١٥ دقيقة للإجابة عن أسئلة توجه من قبل طالب الوظيفة .

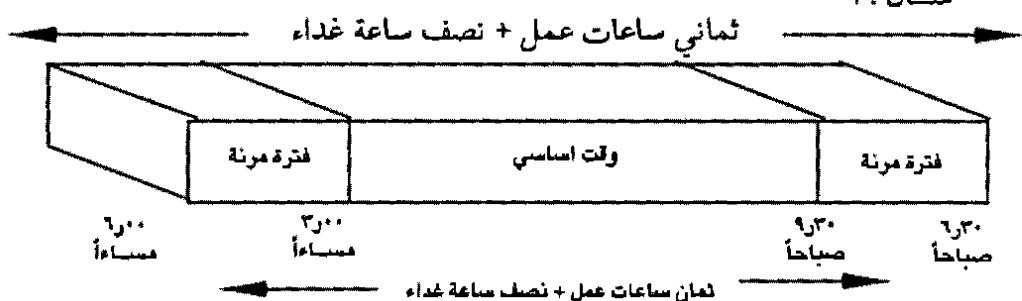
- ١٠ - ١٢ دقيقة لتقرير التالي : (١) اعطاء طالب العمل الوظيفة ، او (٢) قطع المقابلة .

ومن اجل التقيد بمثل هذا الجدول الزمني ، ننان الذي يجري المقابلة يجب ان يركز على اهتمامات طالب العمل ويشجعه على التحدث بطلاقه .

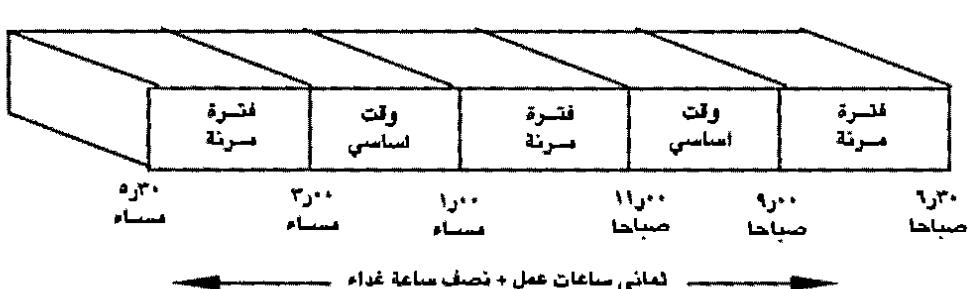
عن : «كيف توظف مستخدمين» ،

بقلم جوشوا هيات ، آذار ١٩٩٠ ، ص ١٠٦ .

مثال : أ



مثال : ب



- التوظيف بدوما جزئي : وهو يقدم شيئاً ما لكل واحد تقريراً لديه مشكلة بالنسبة للوقت .  
ويمكن للتوظيف بدوما جزئي ان يقوم على اساس : (١) جدول اسبوعي ، وغالباً ما يكون اقل من (١٩) ساعة كي يتماشى مع قوانين الضريبة والاجور ؛ (٢) التوظيف الموسمي للحلول محل المستخدمين الذين يقضون اجازاتهم او لمواجهة اعباء عمل فترات الذروة ؛ او (٣) لملء الفراغ في العطلات الأسبوعية ، والاجازات ، في المناوبات الليلية .

- وقت فراغ للعناية بالمنزل : عدد قليل من الشركات يقدم هذا التدبير الذي يسمح للمستخدمين العناية بمعيليهم المصابين بأمراض طويلة - مع أن هناك ضغطاً سياسياً متزايداً لاعتماد هذا التدريب بشكل قانوني ، وتحنّع هذه الإجازات عادةً من دون أجر ولددة محدودة من الأسابيع فقط .

- اقتسام العمل : يسمح هذا المنهج الذي قد يواجهه المستخدمون بأن يقتسم اثنان من المستخدمين المسؤولية عن عمل واحد ، وغالباً ما يكون ذلك على مستوى يتطلب مهارة أو احترافاً . وينبغي تولي هذه الطريقة عنايةً إذ أن الادارة ستجلب على نفسها مشكلتي الأجر والضريبة .

- الخدمات المؤقتة : هذا المنهج الشائع لواجهة ضغوط فترات الذروة والحالات الطارئة يمكن الشركة من الابقاء على عدد مستخدميها الدائمين في حده الأدنى . وتشمل السلبيات ، العلاوة التي تُدفع زيادة على الأجر (حوالي عشرين بالمائة زيادة على الأجر العادي) ، والوقت اللازم لشرح العمل واعطاء التعليمات للعامل المؤقت ، واحتمال عدم رضى العمال الدائمين بسبب معدلات الأجر أعلى التي تدفع للعامل المؤقت . وقد وجدت بعض الشركات أن من الأنسب إعادة استخدام مستخدميهما الأكفاء الذين سرحوا بسبب نقص العمل ، أو الذين تركوه بسبب عدم مقدرتهم على العمل بدؤام كامل - على أساس المساعدة المؤقتة .

### مارسة الوقت (١٠٧) : تمرين موجه ذاتياً

#### توقعات

الخلفية : عملت غريس كبائعة لعدة سنوات في فرع لسلسلة من متاجر بيع المفروشات المنزلية ، وهي مطلقة ولها طفلان في المنزل . وحين كانت تعمل في نوبة صباحية كانت تترك طفلاها مع عمتهم في المنزل ؛ وعندما كانت تعمل في نوبة مسائية ، كانت تترك طفلاها مع جليسة اطفال - غالباً ما كان إيجادها صعباً ومكلفاً دائماً . أما بالنسبة لنفقاتها فقد كانت تكافح لتسديدها . ومع ذلك فإن غريس اعتبرت عملها مهنتها الدائمة وأملت بان شدّها أداءها الممتاز لتصل إلى منصب مديرية متجر .

المهمة : قبل أسبوع اقتربت غريس من المدير الأقليمي لسلسلة المتاجر وسألته عن

فرصتها في ان تصبح مديرية متجر . امس قدم المدير الاقليمي لغريس عدد من الخيارات .  
تفترض نظرية التوقع ان درجة الحافز تعتمد على الامور التالية :

(١) اعتقاد الشخص ان الاداء المطلوب يمكن تحقيقه ، (٢) القيمة التي يضعها الشخص على النتيجة او المكافأة مقابل ذلك الانجاز ، وعلى اساس نظرية التوقع هذه فاني من الخيارات المذكورة ادنىء تعتقد ان غريس ستقبل به؟ قم بترتيب الخيارات من رقم (١) الاعلى الى رقم (٣) الادنى .

الخيار (١) : الترقية الى مديرية لنوبة الصباح في متجر محلی مع زيادة في الراتب بنسبة ١٥٪ بالمائة ، وستظل ساعات عملها بصورة اساسية كما هي عليه الان .

الخيار (ب) : ترقية الى مديرية متجر بدوام كامل في بلدة تبعد مائة ميل عن منزلها ، وهذا العمل سيتطلب من غريس ان تعمل من الساعة العاشرة صباحا ولغاية الساعة الخامسة مساء معظم ايام الاسبوع ، والعمل ايام السبت من الظهر وحتى الساعة السادسة مساء الا ان اجرها سيفاضعف ، وستدفع لها المؤسسة اجر تنقلاتها .

الخيار (ج) : ترقية الى درجة مديرية بدوام كامل في متجر محلی وستكون ساعات عملها كما ورد في الخيار (ب) ، ولكنها ستلقي فقط خمسين بالمائة كزيادة في الراتب .

تعليق : من المحتمل ان تخختار غريس الخيار(أ) اذ انه يمكنها من تلبية ساعات العمل المطلوبة ، كما ان المكافأة المالية ستساعدها ماديا ، ولو بقدر قليل و يجعلها تحافظ على مهنتها .  
اما الخيار الثاني فمن المحتمل ان يكون الخيار(ج) : الا انه ونظرا للظروف لن تستطيع غريس تلبية متطلبات الدوام حتى وان كانت المكافآت في مستوى توقعاتها . الخيار (ب) سيكون خيارها الثالث : فالمكافآت كبيرة ولكنها ليست قوية للتغلب على الصعوبة التي ستواجهها مع متطلبات الدوام حيث ستحرم من خدمات عمتها كجلسة لطفلها .

## ممارسة الوقت (٧ - ٢) : تعرّف موجة ذاتيا

### الجزرة المشحونة بالوقت

مع ان الوقت يمكن ان يستخدم لتحفيز سلوك الآخرين ، فقد يعمل ايضا كرادرع ، وذلك اعتماداً على مكانه في وضع خاص . وهذه فرصة لمعرفة مدى قدرتنا على قراءة وضع ما

وتقدير ما اذا كان عنصر الوقت يعمل كحافز ام لا .

**المهمة :** في كل حالة من الحالات المطروحة فيما يلي ، وصف لأحد الاعمال التي اتخذت ، او ستتخذ . قم بوضع اشارة على احد الخطوط الواردة الى اليسار والتي تمثل رأيك في التأثير المحتمل للعمل الموصوف على حافز الشخص المعني .

التأثير على الحافز	
سلبي ايجابي بعض ايجابي او لا يوجد الشيء بقوة	
— — —	١ - ايلا (Ella) راضية باجرها ، الا انها تقيم وزناً كبيراً لامور فراغها ، وقد طلب منها رئيسها في العمل ان تعمل من فتره لاخرى ، خلال عطلة نهاية الاسبوع ، حيث انها ستكتفى على ذلك بمكافأة صغيرة .
— — —	٢ - رئيس ايلا قدم لها عرضاً مشابهاً ، الا انها هذه المرة ستنال سريعاً عطلتين اسبوعيتين طويتين مقابل كل عطلة نهاية اسبوع تعمل فيها .
— — —	٣ - رئيس تيد (Ted) وعده بفرصة لزيادة دخله ، وذلك بالعمل وقت اضافي لمدة ساعتين كل ليلة لمدة ستة اسابيع ، الا ان حياة تيد العائلية كانت تفرض عليه ان يعود الى البيت كل ليلة بعد انتهاء العمل مباشرة ليعتني بوالده المسن .
— — —	٤ - غليندا فتاة تتطلع الى الترقية ، طلب منها رئيسها ان تتولى مهاماً صعبة جديدة مستضاف الى عملها ، بيد انها ست فقد وقت فراغها القليل .

التأثير على المخازن	
سلبي ايجابي بعض ايجابي او لا يوجد الشيء بقوته	
	٥ - أخبر بيل طاقم العاملين معه انه يريد تكليفهم بعمل اضافي في الاسبوع القادم ، وانه يمكنهم ان يقرروا كيف ومتى سينجزون العمل .
	٦ - ابلغت شارلين احد اكثرب المهندسية حماسة انه سيتولى مسؤولية مشروع جديد كبير ، وكانت التفاصيل معدومة ، لكن سيسمح للمهندس بان يضع موعداً محدداً لانجاز المشروع .
	٧ - هناك نقص في عدد الشاحنات لاستخدامها من قبل عمال المستودع ، وقد ادى هذا الى حدوث تأخير في تخزين البضائع ، فطلب رئيس الطاقم من العمال ايجاد افضل طريقة لاقتسام الشاحنات .
	٨ - بيتسى (Betsy) مهنية ذات قدرات عالية ، طلب منها رئيسها قبول مهمة تستغرق عاماً في بلدة ريفية هادئة ، وقال لها ، «انها فرصةك الكبيرة» .
	٩ - قمت بالضغط بشدة على افضل العاملين لديك لمدة ثلاثة اسابيع ، وقد بدا انه على وشك الانهيار تحت ضغط العمل . انت بحاجة اليه ، لكنك قررت ان من الافضل لك ان تقول له ، «لم لا تأخذ يومان اجازة الان ، قبل ان تختلط في العمل الكبير التالي ؟ »
	١٠ - طالبة عمل ذات مؤهلات جيدة ، وهي ام لثلاثة اطفال ، تقول ان بامكانها العمل بدراوم جزئي ، عرضت عليها راتباً ابتدائياً أعلى من المعدل اذا قبلت العمل بدراوم كامل .

**النقط**: اعط نفسك علامة واحدة لكل من الحالات التي دققتها والتي اعتبرت ان ليس لها أي تأثير على حافظك ، او ان لها تأثير سلبي : ١، ٣، ٨، ١٠ . اعط نفسك علامة واحدة لكل من الحالات التي دققتها واعتبرت ان لها بعض التأثير السلبي ، او تأثير ايجابي قوي على الحافظ : ٤، ٥، ٦، ٧، ٩ .

**تعليق**: ان حصولك على تسع او عشر نقاط يشير الى انك جيد تماما في تقييمك لحافظ الوقت ، اما حصولك على سبع او ثمانى نقاط ، فان ذلك يشير الى انك قليل الاهتمام بعنصر الوقت كحافظ ، اما اذا حصلت على ست نقاط فإن ذلك يوحى بأنك قد تولي أهمية قليلة جدا او عالية جدا على الوقت كحافظ .

### اختبار الوقت

استخدم القائمة التالية للتحقق من فهمك للانكار والمفاهيم والاساليب المقدمة في هذا الفصل وبيان اية حاجة للقيام بعمل آخر من جانبك .

هل هو برنامج مقرر للعمل؟		هل ينطبق هذا على وضعك؟		
لا	نعم	لا	نعم	
—	—	—	—	١ - ادراك نظرية الواقع ، التي تفترض ان الشخص سيكون محفزاً فقط حين يعتقد بأن الاداء المطلوب يمكن تحقيقه ، ويقيّم نتيجة ذلك الاداء عالياً بما يكفي لدفعه لبذل جهد اضافي ذو قيمة .
—	—	—	—	٢ - فهم ان الوقت اللازم لاجاز الاداء المطلوب قد يكون رادعاً في نظرية الواقع ، وان الناس سيضعون قيماً مختلفة على اعطائهم وقت فراغ كمكافأة لاجاز .
—	—	—	—	٣ - ادراك أن اقوى الحوافز على الاطلاق يمكن ايجادها او تصميمها من العمل ذاته .
—	—	—	—	٤ - التنبية لفرص تحسين العمل نفسه بدعاوة الآخرين الى المشاركة في وضع معايير الوقت واجاز الاعمال الخاصة بهم ، وفي تقرير وتيرة الجهد الذي يجب بذله .

- ٥ - اخذ استخدام مناجع تفويض المستخدمين في الاعتبار ، مثل حلقات الجودة وفرق العمل (جماعات العمل المستقل وببرامج اشراك العاملين) وذلك لتوفير الوقت في حل المشاكل ، وتسويه النزاعات الشخصية ، وتوزيع الموارد النادرة ، وايجاد طرق لانجاز الاشياء بسرعة .
- ٦ - ادراك أن وظيفة بعض بيئات العمل اسرع وأشد ضغطاً من الأخرى ، وأن الأشخاص يختلفون في مدى قدرتهم على مواجهة الوضعيات سريعة الخطورة أو بطيئة الخطورة .
- ٧ - استخدام اساليب الراحة والاسترخاء وذلك لتبديد ضغوطات الوقت غير العادلة والتغلب عليها : وذلك بأخذ استراحة قصيرة من العمل ، وثبتت برامج العمل ، وتحية المعايير الخاصة بالوقت مؤقتاً .
- ٨ - الاحتراس من السماح للوقت بأن يُملئ قراراته بكثرة بحيث يحطم نوعية الحياة العملية .
- ٩ - إدراك المتطلبات الخاصة المتعلقة بالوقت لمختلف مجموعات القوى العاملة ، مثل الامهات العاملات ، والمتقاعدين ، وطلاب المدارس والمعاهد .
- ١٠ - الترتيبات المتعلقة بالوقت للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة ؛ برامج الوقت المرن ، والعمل اربعه ايام في الاسبوع ، والتوظيف بدوام جزئي ، ووقت فراغ للعناية بالمعالين ، واقتسام الوظائف بالعمل ، واستعمال خدمات الموظفين المؤقتة .

## الفصل الثامن

### وقت للابداع والابتكار

كيف تقوم باستخدام افضل لوقت بتنبيه طاقات الابداع  
والتجدد الفردية والتنظيمية

« اسحوا لي ان احث كل واحد بان يبذل قصارى جهده للتفكير فيما هو ابعد من دائرة افكارنا الحالية ، كل فكرة اكتسبت هي مائة سنة من عبودية ابطلت » .

ريتشارد جيفرييس

"The Story Of My Heart."

وفقاً لجورج ستالك في مقال له في مجلة Harvard Business Review ، ان احد اهم مزايا المنافسة اليابانية تتبع من مصانعها المرنة باستراتيجيتها المترکزة على الوقت . فلهذه المصانع دورات سريعة لتطوير الاتاج ، قادرة على طرح تشكيلة كبيرة من المنتجات في وقت اقصر ودورة حياة اقصر . وتعزى هذه القدرة بشكل كبير الى تشجيع اليابان للابتكار والاختراع . وما يدعو للسخرية ان هذه الامة التي وضعت بالتقليد والمحاكاة تتمتع الان بنجاح كبير في مجال الاختراع . الا ان نجاح اليابان يعتبر مرشدانا جميعا ، حيث ان مضمونه هو ان الابداع يمكن تعلمه وانه ليس بالضرورة المجال الوحيد للعقربات . وتجدر الملاحظة ايضا ، ان اليابانيين لم يطبقوا ابداعاتهم على المنتجات الجديدة فحسب ، وإنما ايضا على طرق ووسائل تكثيف الوقت .

فحين يوجه التجديد والابداع نحو توفير الوقت ، فانهما لن يزدهرا الا بالرعاية الدقيقة . وتتضمن مثل هذه الرعاية وقتاً للتفكير المبدع ، وتركيز على الاهداف المتعلقة بالوقت ، ومعرفة كيفية توليد الافكار ، وتقديم الاقتراحات من اجل خلق افكار بسرعة اكبر .

### وقت للابداع

يكون الناس مبدعون ومجدون في المؤسسات والشركات التي تشجع ذلك . وعلى

العكس فمن غير المتحمل ان يكون هناك مبدعين في البيئات التي لا تشجع ذلك ، فكر في الاختلافات بين هاتين البيئتين :

### النماذج المساعدة

توفر البيئات الخلاقة اوضاع عمل ومناخ ثقافي يشجع التفكير الخلاق ، ويتم التعبير عن هذا الدعم بعدة طرق :

- ١ - وقت للتفكير : جعل العديد من الشركات «وقت التفكير» نوعا من سياسة مكتوبة ، ويعتبر من ضمن سياساتها او نهجها . فعلى سبيل المثال ، يُشجع الموظفون الفنيون في شركة (3M) على جعل (١٥) بالمائة من وقتهم حرا لاستخدامه في مشاريع من اختيارهم . وسواء اتيح الوقت بشكل رسمي ، او غير رسمي ، فإنه يعتبر عملا أساسيا في المحتث على ابتكار افكار جديدة .
- ٢ - المشاركة الحقيقة : تظهر الدراسات ان المستخدمين في الشركات المبدعة «ذات الدورة السريعة» يعتبرون انفسهم اجزاء مهمة من نظام متكامل فهم يعرفون ان افكارهم ستؤخذ بصورة جدية .
- ٣ - التسامح مع الاخفاق : الشركات المبدعة - ومديروها - يفهمون ويقدرون انهم اذا وضعوا وصمة على الفشل نسوف يتزداد الناس في السعي لاكتشاف الفرص .

### البيئات التي تكبح الابتكار

بالرغم من ادعاء العديد من الشركات والافراد ، عكس ذلك فهم مذنبون لعدم تشجيع الابتكار والتجدد ، وهذا غالبا ما يحدث بشكل غير متعمد . إما بسبب حاجة ملحة للتتوافق مع الآخرين ، او خضوعا لخط تقليدي من التفكير الموراث . وهذه الحالات تتجلى في عدد من الطرق :

- ١ - عملية «تمرير الافكار» : وهو مصطلح استخدمه ادوارد دينغ ، وهو خبير دولي في مجال مراقبة الجودة ، ليصف ممارسة متأصلة لتمرير الافكار بشكل متتابع ، فالملصمون في شركة فورد ، على سبيل المثال ، اعتادوا وضع تصاميم اية سيارة جديدة على ورقة ومن ثم ارسالها الى المهندسين ، الذين يقومون بتقدير كيفية صنع السيارة . ثم تمرر خططهم الى المسؤولين عن الانتاج والمشتريات ، ومن ثم تمرر بدورها الى دوائر التسويق وخدمة العملاء والدائرة القانونية . فهذا النظام التمريري عبر عدة اقسام وادارات يحبس الافكار

الأولية للمصممين - بغض النظر عما فيها من اخطاء - ولا يشجع الابتكار من قبل الاشخاص العاملين في نهاية الخط .

٢ - **الحواجز الاقليمية** : المبالغة في الحماسة لحماية نطاق دائرة ما من تدخلات الدوائر الاجنبية يؤدي الى التقوّع واتباع مقوله «لم يخترع هنا» ، وتترك الافكار الصادرة من دوائر اخرى كي تذوي وتتوات ، هذا ان لم ترفض على الفور .

٣ - **انطاعيات مستقلة** : الدوائر والافراد المتقرقعين مؤهلين لأن يبالغوا في التركيز على العمل الذين يقومون به . ولا يدركون عادة التطورات والتغيرات الجارية في اماكن أخرى في المؤسسة والتي يمكنهم تقديم مساهمات مهمة فيها .

٤ - **التسامح بالتأخيرات** : لا يتم الدفاع عن الطرق التقليدية في القيام بالاشيء وحسب ، بل ان هناك قبولاً للتأخيرات كشيء متصل وعادي . فالمبتكرون عليهم ان يبيعوا افكارهم بصعوبة بالغة من اجل احداث تغيير ما . وهذه حجة مقنعة لازالة التأخيرات في عملية الانتاج . على سبيل المثال ، اظهرت دراسة اجرتها شركة ماكنتري وشركاه ان المنتوجات التي تدخل السوق متأخرة ستة أشهر وضمن الميزانية المخصصة لها تكتب (٢٢) بالمائة اقل مما هو متوقع . اما المنتوجات التي تطرح في السوق مباشرة ، حتى وإن زادت مصاريفها بنسبة خمین بالمائة عن الميزانية المقررة ، فإنها تكتب اربعة بالمائة فقط اقل مما هو متوقع . وفحوى هذا هو انه يمكن دفع مكافأة للافكار التي تعجل وتسرع بتحقيق الاهداف وانجازها .

٥ - **اطارات الوقت غير الحقيقة** : المفارقة ان العديد من الشركات التي تسamsح بالتأخيرات قد تكون غير واقعية في طلب كمية العمل الواجب انجازها ضمن اطار وقت معين . وهذا يعيق بشكل خاص الابداع . ففي دراسة اجراءها ١٢٩ عالماً يركز القيادة المبدعة في جامعة برانديز ، على سبيل المثال ، ما نسبته ثلث الاجابات ذكرت ان معوقات الابداع هي اما أن الوقت غير كاف او ان العمل عليه كثيف جدا . فقد قال احد المشاركون في الاستطلاع ، «عندما ترزع تحت عبء مشكلة ويطلب منك ايجاد شيء جديد في وقت قصير ، فانك تبدأ بالبحث عما اغبر من قبل . الحقيقة ان الامور الجديدة لا تأتي تحت الضغط» \*

\* T.M. Amabile and S.S Gryskiewicz. "Creative Human Resources in the R & D Laboratory: How Environment and Personality Affect Innovation", chapter 56 in Handbook for Creative and Innovative Managers, Robert L. Kuhn, editor in chief, McGraw Hill, New York, 1988. P.513.

## فكرة اقامة «معارض تجارية»

في شركة (3M) شجع الباحثون وغيرهم من المبدعين المختارين على انفاق (١٥) بالمائة من وقتهم على مشاريع يختارونها ، وتقيم الشركة ايضا معرض سنويا للافكار . وهذه المعارض مشابهة للمعارض التجارية ، مع انها تعتبر خاصة حيث ان كل واحد من اكثر من ١١٥ مختبر ابحاث تملكها الشركة يقيم كشك العرض اخر ما توصل اليه من تكنولوجيا . ويحاول علماء شركة (3M) ، ولدة ثلاثة ايام ، العمل كبائعين ومساومين في المعرض ، وبيع ما طوروه الى المختبرات والاقسام الاجرى ضمن الشركة او المؤسسة . والملفت للنظر في هذه البيئة المستبررة هو ان رئيس الشركة يصر على ان ٢٥ بالمائة من المبيعات السنوية لكل قسم ، يأتي من منتجات طورت في الشركة خلال السنوات الخمس الماضية . لذا فان فكرة اقامة معرض تجاري يمكن ان يكون حدثا سنويا في اي شركة او مؤسسة ، حتى وان رتب على اساس معدل بشكل كبير .

عن مقال بعنوان «قائد اكشن الناس المحبوبين » ، بقلم بربان اورلي ،  
مجلة فورتشن . كانون ثاني ١٩٩٠ . صفحة ٢٩ .

## الافكار الفعالة الشاملة

تستخدم الشركات التي تسعى بشكل فعال الى افكار جديدة ثلاثة طرق ووسائل لتشجيع تطويرها :

**مخطط امكانية التصنيع والتجميغ:** استراتيجية مقبولة على نطاق واسع لادخال الافكار الى سوق عمليات تطوير الانتاج . وتحاول هذه الاستراتيجية الحصول على اقصى ما يمكن من الاشخاص المطلعين لدمجهم بالعمل باسرع وقت ممكن . وفادت مجلة فورتشن ان هذا النهج قد قلص من وقت ادخال الافكار من ٥٠ - ٧٥ بالمائة .

**المشاركة المبكرة في التصنيع:** وتستخدمه شركة (IEM) وهو منهج اقل عسكرا بالشكليات من منهج «مخطط امكانية التصنيع والتجميغ» ، الا ان له نفس الهدف - التطوير المتزامن للمنتجات وعملية الانتاج .

**فرق الوظائف الشاملة:** وهو مصطلح عام لفهم مشابه لكل من «مخطط امكانية

التصنيع والتجمیع» «والمشارکة المبكرة فی التصنيع» وتشکل هذه الفرق بدایة مرحلة تطوير احد المنتجات او المشاريع . وهي تتکون من مثلين عن مختلف الوظائف مثل التصمیم والهندسة والتسويق والتصنيع والمشتريات والسلامة والمسؤولية عن الانتاج ؛ وحتى الزبائن يشکون في بعض الفرق . ويقدم استخدام فرق الوظائف الشاملة فوائد مهمة في ان الافکار لا يتم ایصالها عن طريق الوظائف وحسب ، وانما يحفزها ايضا تفاعل العدید من وجهات النظر .

### الاهداف الابداعية

توصلت کانة البحوث المتعلقة بالابداع والابتكار الى حقيقة مفادها ان في الامكان الحصول على افکار اکثر وافضل حين تحدى الاهداف لايجادها . وقد يتم التعبير عن الاهداف بعدة طرق ، بيد ان للاهداف التالية اهمية خاصة بالنسبة لتوفیر واستخدام الوقت .

\* عدد الافکار: لا شك انه يمكن تولید المزيد من الافکار حين يعطى الافراد رقما يسعون لتحقيقه . ووفقا لذلك ، فحين يعين عدد كهدف ، فان من الافضل ان يخطئ الشخص في الحد الاعلى من ان يخطئ في الحد الادنى . فالعديد من الناس يميلون الى الاعتقاد بأن الخروج بفكرة او فکرتين يعتبر انجازا . لذلك ، يجب وضعهم امام هدف ابداع عشرة افکار ، وفي نهاية الامر فان الافکار الجيدة ستتشق من ، او تتطور عن ، واحدة او اثنتين من الافکار الاصلية .

\* اطار الوقت: على العکس من الفكرة المعتبر عنها سابقا ، من ان غالبية الناس يجدون صعوبة في تولید الافکار تحت الضغط ، يستحسن دائما تحديد وقت معین لابقاء الافکار . فاذا ما قلت لشخص ما ، «اعطني رأيك في هذا الامر» فشمة فرصة ضئيلة في ان تحصل على اية فكرة على الاطلاق . اما اذا قلت «قدم عشرة افکار لمعالجة هذا الوضع بحلول الساعة الثامنة من صباح الغد» ، فستحصل بشكل مؤکد تقريبا على عشرة افکار - وفي الموعد المحدد . ومن بين الافکار العشر ، فان فكرة او فکرتين ستكونان جديرتين بالمتابعة .

\* نطاق الوقت: يستخدم هذا المصطلح في هذا الكتاب لتعيين وتحديد ما يلي : (۱) مدى فكرة ما عند وضعها موضع التنفيذ (مثل ، مهمة خمس دقائق ، اختبار لمدة ثلاثة يوما ، خطة لمدة ستة أشهر) ، و/ او (۲) الوقت اللازم المتوقع ما بين قبول الفكرة الى تطبيقها الفعلى (اي خلال يومين ، خلال شهر ، في ذروة الموسم ، ولغاية سنة) .

« التأثير المحتمل : ان الاشخاص الذين يطلب منهم تقديم افكار يحتاجون لعرفة حجم الفكرة المطلوبة . بشكل عام يمكن حصر الافكار بين حدين :

١ - افكار محافظة ، وهي تلك التي لها تأثير فوري ولكنه صغير نسبيا ، وغالبا ما تكون قصيرة المدى ، ويمكن تطبيقها بسرعة وبشكل اقتصادي . ويقلل البعض من اهميتها بوصفها افكار « صندوق الاقتراحات » . وهذا امر غير مبرر ، فالافكار التقليدية تتفوق في عددها كافة الافكار الاخرى ، وتساهم مساهمة مهمة بالابتكار في كل مكان .

٢ - الافكار الراديكالية ، وهي الافكار التي تعطي الكثير . اما سلبياتها فهي انها غالبا ما تكون ، لكن ليس دائما ، مكلفة للقيام بها وتطلب وقتا لتطبيقها . فمثل هذه « الجعة الكبيرة » من الافكار غالبا ما تنشأ استجابة للتغيرات الكبيرة في التكنولوجيا والسوق ، او في البيئة الاقتصادية ، او السياسية ، او المادية . ولتأثيرها فوائد ومنافع طويلة الامد . وهي ايضا الافكار التي تواجه باكبر مقاومة حيث انها تؤدي في اغلب الاحيان الى تغيير تقاليد وثقافة المؤسسة .

### العملية الابداعية

يكمn خلق التخطيط لابتكار افكار جديدة في المبدأ الاساسي القائل انها تطلق بطريقة لا واعية بواسطة التداعي الحر للافكار . ولتوضيح ذلك ، افترض انك - كمصمم - كنت تسعى لايجاد حل لمشكلة ابقاء شاشة تلفزيون غير مستعمل بعيدة عن الغبار ، او من التطفل بشكل غير مستحب على منظر غرفة المعيشة . وفي اثناء عودتك بسيارتك من المكتب الى المنزل رأيت سيارة سباق وعليها غطاء للضوء الامامي قابل للرفع . فهذا يوحي بأن مثل هذا الغطاء يمكن ان يستخدم على شاشة التلفزيون حين لا يجري استخدامه . وقد تدخل مرآب سيارتك مستخدما مفتاحا اوتوماتيكيا وهذا يوحي لك ان اداة مشابهة يمكن ان تستخدم لفتح واغلاق باب الخزانة التي يمكن ان يوضع بها التلفزيون . وقد تقوم بعد ذلك بسحب ستائر نافذة غرفتك ، وهذا يوحي لك ان شاشة التلفزيون يمكن ان تمحب بمثل هذا الاسلوب . وفي اليوم التالي ، وفي المطار ، ترى لوحة اعلان فينية ذات اضلاع متحركة تعطي صورة معينة عندما تتحرك اضلاعها . وربما تفكر بان هذا الاسلوب يمكن ان يستخدم لمحب شاشة تلفزيونك بصورة مزخرفة . وهكذا سيظل فكرك يبحث عن فكرة المرة تلو الاخرى ، والجمع بين فكرة واخرى حتى تتمكن من ابتكار طريقة جديدة .

## ١ - وقت الضوء الأخضر

لا يحتاج ذهنك الى تعليمات في بحثه عن الجمع بين الافكار ، فهو يؤدي هذا النشاط بشكل طبيعي ، ودورك يكمن في : (١) تبنيه عقلك للحاجة حل مشكلة معينة ، ثم (٢) تتحلى جانباً وتسمح لتفكيرك بأن يطوف ويحلق طليقاً ، دون تدخل منك . وقد اطلق على مرحلة البحث عن التفكير المبدع هذه اسم «تفكير الضوء الأخضر» ، ومضمون ذلك هو انه في اثناء بحث العقل عن الافكار ، يجب ان لا تفعل شيئاً لوقفه ، فالافكار يجب ان يسمح لها بالتدفق دون نقد او تقييم .

## ٢ - وقت الضوء الأحمر

وفيما بعد ، يمكنك وقف العمل لاختبار الافكار التي ابتكرها عقلك . فهذا هو وقت التقييم وتفكير الضوء الأحمر . وكمثل سمكة صغيرة جداً قد التقطت بشبكة ، فإن الافكار غير الملائمة يمكن ان تطرح جانباً ، او يمكن ان تخزن في ذرك ، وقد تعود للسطح ثانية فيما بعد ، عندما تصبح اكثر ملائمة .

## خاتمة عن الوقت (٤٠ - ٨)

### غريبة افكار الشركة

يؤكد جون والش ، المدير التنفيذي لشركة جنرال الكترريك ، ان السرعة ، والبساطة ، والثقة بالنفس هي شعارات الشركة . كما انه يسعى لنقل افكار الشركة ومارستها لكافة فروعها واعمالها «وسرعة خاطفة» . ومن اجل تحقيق ذلك ، فإن المجلس التنفيذي لشركة جنرال الكترريك يجتمع لمدة يومين في كل فصل . ويطرح في كل لقاء مسألة حيوية للشركة . وكل قسم حر في اقتراح خطته الخاصة او برنامجه . الا ان والش يقول ، «انا نطرح الاقتراحات لغريبة مركزية خلال اجتماع المجلس التنفيذي للتأكد انها ضمن المنهج السليم» . حتى افضل الافكار يجب ان تواجه غريبة الضوء الأحمر في نهاية الامر ، فإذا كانت جيدة ، فإنها تفي بالغرض المطلوب ، وبخلاف ذلك ، فإنها تعاد الى هيئة التخطيط .

«السرعة ، والبساطة ، والثقة بالنفس : مقابلة مع جاك والش» ، بقلم نويل تايكى ورام شاران ، مجلة Harvard Business Review ، ايلول - تشرين أول ، ١٩٨٩ ، ص ١١١ .

### الافكار العقلانية وغير العقلانية

الافكار المقترنة لخطية شاشة التلفزيون في المثال السابق كانت منطقية تماماً ، ففي كل

مثال ، كان هناك تشابه معقول بين الافكار . لكن هذه ليست القضية . ففضل الابتكارات والاختراعات غالبا ما تأتي من تداعيات افكار تبدو لاول وهلة غير منطقية ، وهذا سبب مهم جدا للتأجيل تفكير الضوء الاحمر ما دام ذلك عكنا . وبخلاف ذلك ، فان الجزء المنطقي من عقلك (الجانب الايسر من الدماغ - اذا ثبت) سيمعن تدفق الافكار . وقد يوحى سيلان حبات المطر على زجاج النافذة ، على سبيل المثال ، بطريقة غير منطقية لاستخدام خط تجميع من اجل تعبئة الاجزاء للشحن . فما هي العلاقة ؟ تساقط المطر يحمل بواسطة الجاذبية . ويتحرك باستمرار ، وبسبب التوتر السطحي ، فان نقطة المطر تتحرك تزولا بقدر من السيطرة ، وتجمع النقاط الصغيرة لتصبح نقاطا اكبر . فالعقل يقوم بجمعها معا : فالاجزاء الجاهزة يمكن تلقيمهها من قمع علوى الى انبوب مائل مبطن بالمطاط بحيث تنزلق بمعدل مسيطر عليه الى الحزام الذي يحملها الى صناديق الكرتون الفارغة للتعبئة .

### وقت العمل وحيداً

لا يوجد في الحقيقة قواعد ، ولا نظمة او احكام ، او اجراءات للحصول على افكار جيدة من جانبك . لكن يبدو ان الابتكارات الناجحة تستخدم سبعة مبادئ توصف كالتالي :

١ - ضيق وقت البحث : وهذا يعتبر مشابها نوعا ما لعمل بيان واضح لشكلة ما . اذا كنت تبحث مثلا عن افكار لخفض التغيب ، فان بحثك قد يوجه على النحو التالي : افكار من اجل حل مشكلة عمال المزاولة الثانية الذين غابوا اكثر من خمس مرات في السنة . فالتحديد يساعد على تركيز عقلك الباطن .

٢ - ركز على بحث واحد في كل مرة : في حين ان الجيد ان تدع عقلك الباطن يطوف ويتجول ، فيجب عليك ان تبحث عن حلول لمشكلة واحدة فقط في كل مرة ، لانك اذا حاولت التفكير بالعديد من الامور ، فان عقلك سيفقد تركيزه .

٣ - كن مشابرا : الافكار الجيدة نادرا ما تأتي من المحاولة الاولى . فان لم يسعفك عقلك اليوم ، حاول مرة ثانية في الغد . وفي اليوم الذي يليه ، ايضا . اما اذا أستدلت مهمة الابتكار الى شخص اخر فقد يكون عليك ان تطيل اطار الوقت .

٤ - ثق بنفسك : فالثقة بالنفس تلعب دورا كبيرا في البحث عن الافكار . ابن ثقتك في قدراتك بممارسة الحصول على الافكار . وابدا اولا بالامور التي لا تهم كثيرا ثم حين

واجهه وضعا صعبا ، فانك سترى ان لدى عقلك طاقة للانتاج .

٥ - دع عقلك الباطن يسود : فعندما تصبح تعبا من التفكير ، قف لفترة ثم تحرك هنا وهناك . وقم بعمل شيء آخر وانس المشكلة ل يوم او يومين . وبشكل مدهش ، فان فكرة جيدة ستولد وتظهر .

٦ - حافظ على تدفق الافكار : فالزخم يلعب دورا كبيرا في توليد الفكرة . فالفكرة تولد بسرعة فكرة اخرى ، واخرى . لا تقنع بسهولة ، وحين يكون ذهنك متوقداً ، فلا تتوقف حتى يتجمع لديك دزينة من الافكار او اكثر .

٧ - قم بالعمل : ان خلق الفكرة قد يبدأ بالهمام . ومع ذلك ، لا تخبني من فكرة جيدة الكثير حتى توضع موضع التنفيذ ، فالمواد الخام لتحضير البنسلين ، على سبيل المثال ، قد وصفت في عام ١٩٢٩ . ولكن احدا ما لم يتبع ذلك الاكتشاف طيلة عقد من الزمن . فلا تدع فكرتك الجيدة تصبح مجرد مجمع آخر للغبار .

### الخواطر الالمعية الجماعية

تعتبر الخواطر الالمعية المنهج الجماعي للتفكير المبدع . الا انه محدود اكثر في مجاله وينطبق عادة على مرحلة القصوء الاخضر .

تضمن جلسة الخواطر الالمعية النموذجية مجموعة يتراوح اعضائها ما بين ٨ - ١٢ شخصا ، ولا تدوم الجلسة لاكثر من ساعة ، وغالبا ما تكون خمس عشرة دقيقة كافية ، وتكون اوقات الصباح افضل من اوقات بعد الظهر . تجري جلسات العمل على النحو التالي : يعين رئيس لهذه المهمة وتحدد المشكلة ، ويطلب طرح الحلول الممكنة ، ويكون التركيز والمشاركة مكثفان . والجلسة الناجحة مستخرج بخمسين فكرة او اكثر . ومن هذه الافكار ، قد يكون هناك ست الى عشرة افكار مشمرة .

هناك اربع قواعد تحكم جلسة الخواطر الالمعية الجماعية وهي :

١ - لا تنتقد الافكار . فسيكون هناك وقت للحكم على الافكار ، بيد انه من غير الملائم القيام بذلك خلال طرح الخواطر ، وكل من يقلل من شأن فكرة خلال الجلسة يمكن معاقبته . كأن يطلب منه ان يدفع ثمن جولة من القهوة او يضع دولارا في الصندوق .

٢ - الترحيب بالانطلاق . فكلما كانت الفكرة اغرب ، كلما كان ذلك افضل . فمن الاسهل تشذيب فكرة ما من التفكير بفكرة ثانية ، ووفقاً لذلك ، يشجع الموقف الذي يقول «هل يمكنك التفرق على هذه الفكرة؟» ويقابل المشاركون الذين يستخدمون الافكار الاخرى كنقاط انطلاق لهم بالاستحسان .

٣ - السعي للكمية . كما هو الحال مع الابداع الذي يشجع «الاندفاع وحيداً» ، فكلما كثرت الافكار كلما كان بعضها افضل . ويبدو ان الاقتراحات الغبية والافكار الغربية تكون بذرة افكار مثمرة اكثر . في العادة يقدم المفكرون المترسرون افكاراً تهدى الطريق امام المشاركون الذين هم اعمق فكراً لكنهم ابطأ في تقديم مساهماتهم .

٤ - اربط وحسن . حيث ان الافكار تشبه احجار البناء ، يُشجع اعضاء الجلسة على اقتراح الطريقة التي يمكن تحسين الافكار بواسطتها ، او كيف يمكن دمج فكرتين او اكثر لتصبحاً فكرة واحدة افضل من اي منها منفردة .

#### خاتمة عن الوقت (٣٠٨)

#### خمسة في مجموعة واحدة

ما الذي يمكن ان يضيفه الجمع بين «شركة كويكر اوتس» ، ومؤسسة (CBS) ، والبريد المباشر ، ورد قائم البقالة ، واجهزة المسح الالكترونية عند حواجز الخروج؟ صيغة فريدة من بحوث السوق . شركة كويكر اوتس ترعى عملية توصيل القائم الى ربات البيوت . وقد تولت (CBS) المهمة الصعبية لقاء رسم معين ، نظراً لأن التابعين للشبكة من الكثرة بحيث ان قيامها منفردة بالاستطلاع بالبريد المباشر لن يكون اقتصادياً . وعند صرف القائم (التي رمز اليها بعنوان ربة المنزل) لدى صناديق الدفع في البقالات ، كانت ترسل بيانات مفصلة عما تم شراؤه بشكل اوتوماتيكي الى الشركة . ووفقاً لهذه البيانات كان في وسع الشركة ان تعرف اموراً مثل من لديه كلب ، او من لديه طفل . ومن ثم يمكنها ان تضبط جولتها التالية من الإرساليات بالبريد الى تلك الاسرة . وقد حصلت شركة (CBS) على مدخل الى المعلومات ، ايضاً . واخذت فكرة افضل عن المنتجات التي يفضلها الزبائن . وتظهر العملية كيف ان جمع الافكار يمكن ان يساعد على اصطياد عصفورين بحجر واحد . فلا شك ان المسح الالكتروني يوفر الوقت عند الطرف الآخر المختص بالجدول ، ايضاً .

عن مقال بعنوان «من اجلك ، سالي سميث ، قائم وكوميديات» ، بقلم ثوماس كينغ ، وول ستريت جورنال ، ٢٢ كانون اول ١٩٩٠ ص .ب - ١ .

## جعل الافكار الجيدة تأتي بشكل اسرع

حين تسعى للتتجدد ، فان بامكانك الانتظار حتى تلمع فكرة في رأسك . الا ان هذه الطريقة بطيئة ، ومن الافضل الاستفادة من عدد من تقنيات تشغيل الفكر ذات القيمة المخبرية . ومعظمها مفيد في اي وقت . وبعضها يضيف بعداً زمنياً فريداً .

### محفزات الفكرة في اي وقت

الاساليب التالية لجعل الافكار الجيدة تأتي بسهولة استخدامها الهواة والمحترفون وينجاح كبير ، وهذه الاساليب مفيدة في اي وقت :

١ - هي مصادر فكرتك : نشط ذهنك باستطلاع مجالات جديدة ، تمشي مثلا ، في مكان مختلف من المدينة . تحدث مع اناس ليس لك اختلاط بهم عادة ، وادخل الى مكتبة ما وقم بتفحص مجلات لا تعرف عنها شيئاً . الهدف من ذلك هو تعريف نفسك لمصادر افكار خارجة عن روتينك العادي .

٢ - افتح عينك على ما هو غير متوقع : فالحظ يحبى الباحثين عن فكرة ، تتبه للاختلافات غير العادية في الطريقة التي تنجذب بها الاشياء . ابحث عن الانقلابات غير المتوقعة في الاحداث والتتابع المفاجئة . وهذه غالباً ما توفر مفاتيح الفكرة الرائعة .

٣ - قم بتجزئته بحثك : حين تجرب المشاكل الكبيرة الى اجزاء اصغر فان البحث عن حلول يصبح بسيطا ، فعلى سبيل المثال ، في تصميم اول آلة لتنضيد الطباعة ، تم تقسيم المشكلة الى ثلاثة خطوات : (١) تنضيد السطر (٢) وضبط طول السطر (٣) واعادة توزيع الطباعة . وبأخذ هذه المشاكل مجتمعة بدأ المشكلة مستعصية . ، وعندما جرأت تم التوصل الى حل بسهولة .

٤ - استخدم الاسلوب س : افترض ، كما هو الحال مع آلة تنضيد الاحرف ، انك واجهت عدة مشاكل يجب حلها وليس لديك فكرة عن حل اي جزء منها . فبدلاً من ان تنتظر التوصل الى حل ما ، اعتبر ان الحل مجهول (س) ، ثم اقفز الى الخطوة التالية . وبعد ان تجد حلولاً لباقي الاجزاء ، فان الحل (س) قد يظهر لك . هذا هو الاسلوب الذي استخدمه الجزر الال ماك أرثر في حملة القفز عن الجزر في جنوب المحيط الهادئ ، خلال

الحرب العالمية الثانية . عندما لم يستطع الاستيلاء على احدى الجزر ، تجاوزها للاستيلاء على جزيرة أخرى ، وترك الجزيرة التي لم يتمكن من الاستيلاء عليها لسقوط من تلقاء نفسها .

٥ - اشحد قدرتك لتحديد المشاكل : استمع الى الشكاوى فانها ستبلغك بالكثير عن المشاكل التي تحتاج الى حلول جديدة . ثم دون باختصار شكاويك حول الطريقة التي تدار بها الامور في مجال عملك . او اسئلة زبائنك او عملائك ، على سبيل المثال ، عما يرون من اخطاء في الخدمات التي تقدمها لهم ، فقد يبلغوك بالامور او الاشياء التي تفتح ذهنك للتجديد .

٦ - طور عقلاً كعقل النحلة : جمع افكارك من كل مكان ولا تخشى من اطلاق العنان لافكارك . دع تفكيرك يتنتقل من فكرة لاخري ، تماماً كمثل نحلة تنتقل من زهرة برسيم الى زهرة ختمية .

٧ - استعد للوهج الحار : أرح ذهنك من فترة لاخري . وبعد يوم عمل شاق ، دع عقلك يتجول ويتجول . مارس احلام اليقظة في اثناء عودتك الى البيت من عملك سواء ماشيا او بوسيلة نقل . حاول اخذ حمام ساخن او الاستماع للموسيقى الهادئة ، وبعد يوم جيد ، انهض مبكراً ساعة ، وقم بشيء طويل ، وتأمل . وحين تسترخي فان عقلك الباطن سيظل يعمل ، وستعدا لاطلاق الفكرة التي كنت تبحث عنها .

٨ - استخدم بنوك الافكار ، ومصادرها ، ومتاحفها : كما يسميه شارلز كلارك ، وهو مستشار بارز في الابداع ، الذي يقترح بأن تحافظ على بنوك الافكار في ملف يحتوى على تصاصات ، وملحوظات ، ونشرات ، الخ ، حتى لو كنت لا تسعى الى ايجاد فكرة في تلك اللحظة . مصيدة الافكار هي عبارة عن دفتر ملاحظات تدون فيه افكارك المختصرة حين تخطر لك ، وبتلك الطريقة فانها لن تضيع او تنسى . اما متاحف الافكار فهو الرف الذي يقع خلف مكتبك والذي يحتوى على كتالوجات المعدات والاجهزة واللوازم - كتالوجات يمكن ان تقرأها حين تبحث عن افكار .

#### محفزات الفكر المتعلقة بالوقت

يبدو الوقت دوماً وكأنه هم يشتت الانتباه . تبعاً لذلك ، وحين تفقد صبرك من العملية

تصبح عدم الصبر عملية الابداعية ، تأمل المنظور المطروح في النصائح التالية :

- ١ - جد الوقت الملائم خلال اليوم : الوقت الذي تشعر فيه انك اكثر ابداعا حين تكون طاقتك في أوجها ، ساعتها يمكنك بناء منجزونك من الافكار . وفيما بعد ، حين تكون طاقتك قد نضبت الى حد ما . يكون الوقت ملائما للتفكير بالضوء الاحمر .
- ٢ - اعمل جدولًا بجلسات التمرين : بامكانك بناء ثقة مهمة بالنفس وذلك بعمل برنامج منتظم بجلسات التمرين ، مرة واحدة في الاسبوع ، على سبيل المثال ، ولدة خمس عشرة دقيقة قبل ان تبدأ عملك . وخلال كل جلسة قم بتطوير الافكار التي تنطبق على الامور الثانية ، فالمهارات والثقة التي تتطور في جلسات التمرين هذه ستجعل الافكار تأتي بشكل اسرع حين تعمل على حل مشكلة ملحة .
- ٣ - استخدم صيغة يوم - بيومين : عندما يضيق بك الوقت ، دع المشكلة جانبًا طيلة اليوم ، ومن ثم اجتهد بحلها في اليوم التالي .
- ٤ - توقع ان يbedo الوقت وكأنه أهدى : في السعي وراء الانجاز ، يجب قبول حقيقةتين : (١) ان الافكار لن تتدفق دوما بسهولة ، (٢) وان العديد من الافكار سيكونون عدم الفائدة . كما ان افتراض الالهام قد يbedo مضيعة للوقت . الا انه على المدى الطويل ستبين لك ان الوقت الذي استخدم في البحث عن انجاز قد احسن استثماره ، وانك ستجنى فقط فكريتين جيدتين من كل ١٥ فكرة تفكير بها ، الا ان فكريتين هما افضل بكثير من لاشيء .

#### وقت اقناع الاخرين بالفكرة

مهما كان مدى حاجة المؤسسة لفكرة ما ، نادرا ما تقبل الفكرة من الولهة الاولى . ففي اغلب الاحيان لا بد من بذل الجهد لاقناع الاخرين بها سواء ، منهم الرؤساء او الزملاء . في مثل تلك الحالات متساعد هذه الاقوال المؤثرة على دفع قضيتك :

- ١ - توقع ردة فعل سلبية : كن مستعدا لسماع اعتراضات مثل «انها غير عملية» ، «لقد جربت هذه الطريقة من قبل» ، «ولن تنجح هنا» . وكن ايضا مستعدا لسماع اقوال مثل ، ان فكرتك قد جاءت مبكرة جدا او متأخرة . لذلك ، حضر أدلةك وبياناتك مقدما على

هذه الحاجج ، وكن مستعدا لمحاولة سلوك سبيل جديد ، وانعطاف ، او تسوية ، وذلك لكي تكتب موطن قدم لفكيرتك .

٢ - أكد على الفوائد والمنافع : ان رئيسك وغيره سيأتون ، «ماذا مستفیدنا هذه الفكرة؟» حاول ان تكتب دعما لفكيرتك وذلك باظهار ان تطبيقها سيفيد افرادا ، ودوائر في المؤسسة اضافة الى المؤسسة ككل .

٣ - اجعل قول «نعم» سهلا : فكر بكل مشكلة يحتمل ان تنشأ في أثناء عرض اقتراحك ، قدم جوابا مقبولا لاظهار انك تحظى لك واحد من هذه الاحتمالات . فلدى المديرون التنفيذيون مشاكلهم الخاصة ، وبالتالي ، فانهم لن يتوقفوا ليحلوا مشكلة متعلقة بفكيرتك كي يوافقوا على اقتراحك ، فان اسهل واسرع جواب لديهم سيكون «لا» . عليك ان تقدم لهم اقتراحا يلهمهم قول «نعم» .

### مارسة الوقت (١ - ٨) : تمرين موجه ذاتيا وقت علاقة الملابس

تأتي الافكار الجيدة عادة في مجموعات - وتحت الضغط . في هذا التمرين ستتاح لك فرصة لاظهار موهبتك بالابداع والابتكار تحت ضغط الوقت .

المهمة : فكر ، بعلاقة ملابس (عادية مصنوعة من الاسلاك) - وهي تلك الاداة الدارجة التي تستخدمها المصايغ لتعليق معطفك او بذلك ، تجمع علاقات الملابس في خزاناتك وتبدو جيدة بحيث تتردد في رميها ، على امل ان يكون لها فائدة لا تأتي غالبا . مهمتك ستكون التفكير باكبر عدد من الطرق لاستخدام هذه العلاقات المصنوعة من الاسلاك - وبوقت قصير جدا .

التعليمات : استعد لتوقيت نفسك ويفضل ان يكون ذلك بواسطة ساعة توقيت ، او موقت مطبخ او ما شابه ذلك . وايضا ، جهز ورقة وقلم لكتابة افكارك ، ليس ضروريا ان يكون خطك جميلا او مرتبأ ، قم باستخدام اية طريقة للاختزال ، او تدوين الاجراءات باختصار ، تراها مناسبة ، طالما انها ستكون واضحة لك فيما بعد .

١ - اضبط ساعة التوقيت لترن بعد خمس دقائق ، ثم ابدأ بتدوين افكارك المختصرة وعندما

- ٤ - تنتهي الدقائق الخمس ، ضع خطأ تحت آخر فكرة سجلتها .
- ٥ - اضبط ساعة التوقيت ثانية ، لtern بعد ثلاث دقائق ، ثم سجل افكارك المختصرة ، وعندما تنتهي الدقائق الثلاث ، ضع خطأ تحت آخر فكرة لك .
- ٦ - اضبط ساعة التوقيت مرة ثانية ، لtern بعد دقيقتين ثم سجل افكارك ثانية .
- ٧ - توقف ، ثم قم بجمع الافكار التي سجلتها .

**التخمين :** اذا حصلت على (١٥) نقطة ، فان ذلك يجعلك استاذا في الابتكار . اما اذا حصلت على عشر نقاط او اكثر ، فان ذلك يشير بأن لديك قدرة ممتازة لتوليد الافكار ، واما حصلت على اقل من عشر نقاط ، فان قدراتك في هذا التمرن تكون عاديه . اذا فكرت بعدد اكبر من الافكار خلال آخر خمس دقائق بما فكرت خلال اول خمس دقائق ، فقد اظهرت أهمية المثابرة في البحث عن الافكار .

**تعليق :** ان عدد الافكار المبتكرة لا يعني شيئاً بالطبع بالنسبة لنوعيتها . وان العديد من المفكرين المتروين هم مبدعون والنقط المخضضة هنا قد تشملهم .

**استخدامات ثوذجية مقترحة :** يمكنك استخدام العلاقات سابقة الذكر في اشياء مثل : فتح سيارة مقفلة ، سياج حدائق ، اداة لحث الظهر ، حاملة علبة دهان ، اداة لحربيك الدهان ، حاملة اصيص زهور ، مربط رف ، حزام ، اسياخ لتسليع الباطون ، مزلاج للباب ، اداة لتناول الاشياء عن الرفوف العليا ، كلامات لاغراض عدة (اغراض الحزانة ، ادواء الحديقة ، الخ) ، لربط الصحف ، تنظيف الاحدية من الطين ، صنارة صيد سمك ، مساند كتب ، سلك لربط بالات القش ، تقطيعها وعمل مسامير منها ، وطبعاً كعلاقة ملابس .

### اختبار الوقت

استخدم هذه القائمة للتحقق من استيعابك لمختلف المفاهيم والافكار والاساليب المقدمة في هذا الفصل وبيان أية حاجة للقيام بعمل إضافي من جانبك .



- (ه) استخدام عقلك الباطن  
(و) الحفاظ على تدفق الأفكار  
(ز) ومن ثم الشروع بالعمل .

٧ - تطبيق مجموعة الابتكار التي تستخدم المخواطر  
الالمعية ، والتي قواعدها كالتالي :

- (أ) لاتتقد  
(ب) رحب بالانطلاق بحرية  
(ج) كافع من أجل الحصول على الجودة  
(د) اجمع وحسن .

٨ - فهم الامثل المستخدمة لتحفيز عملية الابداع ،  
مثل : بناء مصادر للافكار ، التنبه للامور غير  
المتوقعه ، تقسيم البحث الى اجزاء ، باستخدام  
اسلوب (س) ، تحسين مقدرتك على تحديد المشاكل ،  
تطوير العقلية مثل نحلة العسل ، الاستعداد  
للوبيض الساخن (فكرة المعية) ، واستخدام بنوك  
الافكار ، ومصائد الافكار ، ومتاحف الافكار .

٩ - تطبيق المحفزات المتعلقة بالوقت ، بما فيها : ايجاد  
الوقت الصحيح خلال اليوم ، برسم جلسات  
العمل ، استخدام صيغة اليومين ، وتوقع ان يبدو  
الوقت وكأنه قد أهدر .

- ١٠ - ترويج افكارك وذلك :  
(أ) بتقديم ردود فعل سلبية  
(ب) تأكيد واثبات القوائد  
(ج) وجعل الحصول على «نعم» امراً سهلاً .

## **الجزء الثالث**

### **ادارة وقت المؤسسة**



## الفصل التاسع

### قياس الوقت للادارة

كيف تعرف بالضبط الوقت اللازم لإنجاز عمل ما ..  
وما سبب أهمية هذا الأمر بالنسبة لك

« حين تستطيع قياس ما تتحدث به ، وتعبر عنه بالأرقام ، فانك تعرف شيئاً عنه . ولكن حين لا تستطيع قياسه ، ولا التعبير عنه بالأرقام ، فمعرفتك هي من نوع هزيل وغير مرضٍ ».  
العالم الفيزيائي، لورد كلفن

يعتبر الوقت عصا قياس يمكن بواسطتها قياس حياتنا وأنجازاتنا . وتبعد هذه فلسفة مفعمة بالخيال ، الا انها عملية بشكل كبير . وقد سيطر مبدأ الوقت كعصا قياس ببطء على عقول المجتمعات الارضية البكرة ، واصبح تدريجيا واحد من القوى الهدادية والمحجحة للحضارة . فقد قاس البشر الأوائل الوقت بحركة النجوم والكواكب ، وبظلال الشمس ، ويزوغ القمر وغيابه . أما اليوم ، فأثنا نقيس الوقت بالساعة والتقويم وبواسطة اهتزازات ذبذبات البلورات الكريستالية الدقيقة التي تدور ملايين المرات في الثانية . الا ان مبدأ الوقت كعصا قياس لا عمالنا وتقدمنا يظل مسألة عملية جدا ، وذلك لأن قياس الوقت يمكنك من التالي :

- ١ - ان تعرف مقدما كم من الوقت س يستغرق انجاز عمل ما .
- ٢ - ان تضع معايير واقعية للاداء ، للمستخدمين ولنفسك .
- ٣ - وضع خطط وبرامج مؤوثة .

لسوء الحظ كانت أسرار قياس الوقت على الدوام مقتصرة على عالم الاختصاصين . في الازمنة القديمة ، كان الاختصاصيون هم كهنة المعابد . وفيما بعد ، أصبح المترجمون والعلماء حفظة التقويم . أما اليوم ، فهناك عدد قليل - ومستمر - من المهندسين الذين يمارسون

دراسة الوقت . ومع ذلك ، فإن خبرتهم مطلوبة للغاية الا ان الاستفادة منها لم تكن كاملة . وإن فهم تطور قياس الوقت والطريقة التي يمارس بها ، من قبل اختصاصي دراسة الوقت ، ستكون ذات قيمة عملية كبيرة بالنسبة لك . ويقدم لك هذا الفصل مسألة الفهم ، مع بعض التأملات المفيدة ، في طريقة تقييم مدى امكانية الاعتماد على قياسات الوقت ومعايير الوقت التي يتحمل ان يفرضها الخبراء عليك .

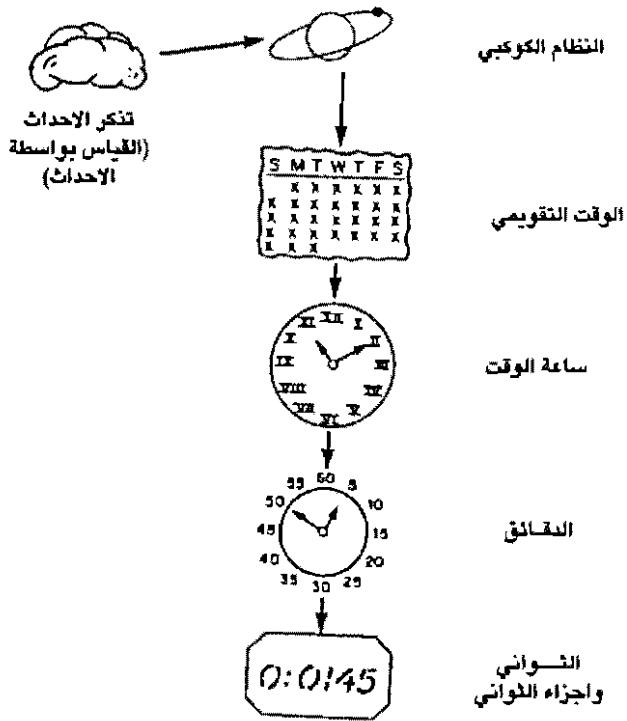
### حافظوا على القدماء

الناس الذين يطيب لنا ان نصفهم «بالبدائيين» لم يكونوا في الحقيقة سذجا حين يصل الامر لحفظ الوقت . ففي البداية ، تعلموا ان يميزوا بين النهار والليل ، وتمييز مراحل ظهور القمر ، وملحظة تتابع الفصول المتزمرة . وبالنسبة للصيد ، والرعى ، وتجميع المجتمعات ، فقد كانت اشارات مهمة على مرور الوقت . والامر الاكثر أهمية ، ان تلك الملاحظة قادت المجتمعات القديمة الى افتراض ان الزمن دوار وانه يمكن ان يعيد نفسه ، ان لم يكن بالضبط ، فعلى الاقل بدرجة معينة من اليقين . وقد شجعت هذه المعرفة الناس على وضع الخطط بنفس الطريقة او الاسلوب الذي نقوم به اليوم ، فقد كانوا ينهضون مبكرين في الصباح اذا عرفوا ان امامهم رحلة طويلة ، وينصبون الفخاخ في اثناء النهار لاصطياد الحيوانات التي تتجول ليلاً . كما تعلموا الزرع في الربيع على امل توقع جني المحاصيل في فصل الخريف ؛ وقاموا بخزن الطعام لفصل الشتاء ، لأنهم عرّفوا بأن الصيد وجني المحاصيل يكون نادرا في ذلك الفصل ؛ وعرفوا من خلال القمر ، بدء السنة الجديدة .

### التقدم من القياسات الشاملة الى القياسات الدقيقة

ان ادراك القدماء للطبيعة المطلقة للوقت ودوراته ، بشكل عام ، قادهم الى محاولة ايجاد قياسات اكثرا دقة . وهذا التقدم من القياسات الواسعة جدا - الشاملة - الى القياسات الصغيرة جدا - الدقيقة . موضح في الشكل رقم (١ - ٩) . فعلى سبيل المثال ، كان للتتطورات التالية اهمية خاصة :

١ - القياس بالاحداث : ان لم يكن القدماء يعدون الاحداث بالسنوات ، مع ان العديدين كانوا يفعلون ذلك ، فإنهم مع ذلك قد اتخذوها كعلاقات لتذكر الاحداث الماضية . فقد كانوا يتتحدثون عن سنة الفيضان ، مثلا ، او سنة القحط ، او وباء الطاعون ، او يتتحدثون عن علامات او احداث قام بها الانسان ، كمثل ذكر معركة شديدة ، او حكم عظام ، او هجرة ما .



الشكل ٩ - ١ عملية التقدم من القياسات الشاملة الى قياسات الوقت الدقيقة

٢ - القياس بواسطة نظام الكواكب : لا بد انك تدرك كم كانت بعض الحضارات القديمة دقيقة في توقيتها لليام ، والأشهر ، والسنوات وذلك باللحظة الدقيقة لحركة الشمس ، والقمر ، والنجوم . حتى ان المجتمع البدائي ، الذي تواجد في ستونهينج على سهل سالزبوري في المجلترا ، قد عرف الانقلابين الصيفي والشتوي والاعتدالين الربيعي والخريفي وذلك بمراقبة شروق الشمس من على كعب حجري اقيم على بعد ١٠٠ قدم من تلك الدائرة الغامضة من الحجارة القائمة .

٣ - القياس بواسطة التقويم : البابلون في بلاد الرافدين هم وأضعوا أول تقويم ، كما هو شائع ، لكن تجدر الاشارة الى أن هنود ما قبل التاريخ في امريكا قد انشئوا ونظموا التقاويم الافقية الفجة في مناطق مختلفة من الغرب الاوسط للولايات المتحدة وكندا (مثل جبل ميديسن في يومينغ) . وقد عدّ الهنود الايام باستخدام دائرة من الحجارة لرؤية الشمس والنجوم ، وبالرجوع الى الحدود والعلامات الارضية الثابتة في جبال روكي .

٤ - القياس بواسطة الساعة : كان للحضارات القديمة ايضا ادواتها لحساب الساعات واجزائها ، فالساعة الشمسية ، بشكل او باخر ، ظهرت قبل اكثر من (٣٥٠٠) عام . اما الساعة المائية ، التي كانت تحسب الساعات وفقا للماء المتسرب من خلال فجوة في اسفل وعاء ذو مقياس ، فقد ظهرت ايضا في نفس الفترة ، وفي حوالي (٤٠٠) قبل الميلاد اخترع افلاطون النموذج الهيدروليكي الذي لم يكن بين الساعات بمؤشر فحسب ، وانما كان يعزف بالة ايضا كل ساعة . ويبدوا مؤكدا ان الساعة المائية كانت الساعة التي تطورت عنها الساعة الميكانيكية مباشرة .

### اصل السنة المالية

إعتماد المصريون القدماء ، الذين كانوا من اكثربالشعوب تقدما ، في ذلك الوقت ، استخدام نظام مفيد بشكل ملحوظ لمراقبة الوقت وتسلجيده . فقد عرفوا ، على سبيل المثال ، ان السنة تشمل على حوالي (٣٦٥) يوما ، الا انهم اعتبروا هذا كشكل غير ملائم للتعامل . ووفقا لذلك احتسب الدخل اليومي للمعباد على اساس ٣٦٠/١ من السنة ولتعديل هذا الرقم لاغراض التأريخ ، كانت الخمسة ايام الباقية تضاف في نهاية كل سنة . وثمة اشارات على ان هذه الايام الاضافية اصبحت وقتا للعطل ، كمثل عطلة ثلاثة المرفع لدى المسيحيين . وكان يتم احصاء الماشي مرتين في السنة ، وكانت تلك الاوقات تحدد السنوات المالية ، وكان يشار اليها عادة بشكل متسلسل من خلال سلالة ما ، كالسلالة السادسة ، او السابعة ، الخ . «سنة الترقيم» .

كما قسم المصريون القدماء تقويمهم الى (١٢) شهرا ، كل شهر يتكون من ثلاثة يواما (مستندآ على مراحل ظهور القمر) . وبالتالي فان السنة تكونت من (٣٦٠) يوما . اما منهج المصريين لتحديد ساعات اليوم فقد كان عمليا ، فعلمائهم الاولى كانوا اول من قسم اليوم الى (٢٤) ساعة ، (١٢) ساعة للنهار و (١٢) ساعة للليل . لكن كي يصبح الحساب ملائما ، جعلت ساعات النهار في الصيف اطول منها في الشتاء . اي انه في الصيف ، قد يكون هناك (١٢) وحدة من النهار ، كل واحدة تتالف من ساعة وربع ، و(١٢) وحدة من الليل ، كل واحدة تتكون من ثلاثة أرباع الساعة .

### قياس الوقت بالدقائق والتواتي

تطور نظام تعين الدقيقة والثانية من قياسات الفضاء . فالحضارات القديمة ومن بينها

الحضارة المصرية وجدت ان من الملائم تجزئة الدائرة الى (٣٦٠) درجة ، ربما ليتلائم ذلك مع فكرة الدورة السنوية المكونة من (٣٦٠) يوماً. الا ان البابليين صورا كل شيء في ستات وستينات ، مما ادى الى تقسيم اكثرا لكل درجة من الدائرة الى ستين جزءاً . وحين قسم الرومان الدائرة الى (٣٦٠) درجة ، اطلقوا على كل درجة «دقيقة الجزء الاول» ، او «الدقيقة». وقسموا هذه الدرجة الى ستين جزءاً ، ودعوا كل جزء من هذه الاجزاء «جزء الدقيقة الثانية» ، او «الثالثة». فيما بعد ونظرا للاعتقاد بأن دراسة علم الفلك كانت وثيقة الصلة بدراسة الوقت ، فُسمّت الساعات بنفس الطريقة . وبناء على ذلك ، أصبحت الساعة تتكون من (٦٠) دقيقة ، والدقيقة تتكون من (٦٠) ثانية .

---

## ثانية عن الوقت (١ - ٩)

### مشاهدة ساعة جزء الثانية

بعد انصرام عقد الثمانينات ودخول عقد التسعينات تم اجراء تعديل على جميع الساعات الرسمية للعالم . فقد اضيفت ثانية واحدة حتى يمكن للساعات النووية ان تتزامن مع دوران الارض . وهذه هي الثانية الخامسة عشر التي تضاف الى الساعات منذ عام ١٩٧٢ . وتعتبر هذه التعديلات ضرورية لأن الساعات النووية اكثرا دقة في التوقيت من الارض . فدوران كوكبنا قد تباطأ ، في حين بقيت الساعات النووية تدق بدقة وبالقفز ثانية واحدة في السنة ٦٠:٥٩:٢٣ حسب التوقيت العالمي المنسق (وبشكل رسمي توقيت جرينتش) . وفي ٣١ كانون الاول ١٩٨٩ ، تمكنت الكرة الارضية من ضبط توقيتها . وعلى نحو مشابه ، فان قياس الوقت بمساعدة الحاسوب لمعرفة اداء المستخدمين قد وفر دقة هائلة .

---

### الدراسات الحديثة للوقت

يهتم معظم الناس اليوم بشكل رئيس بقياس الوقت الدقيق - الاشهر ، الايام ، الساعات ، الدقائق ، وربما الثنائي . وانت لا تستطيع الافادة من خطة يومية او أسبوعية تضعها لنفسك - او للآخرين - دون ان يكون لديك فكرة واضحة عن الوقت الذي يستغرقه اخبار الامور . ولحسن الحظ يمكنك ان تكتشف ذلك بالاستعانة بالدراسات المعاصرة .

### نهاية تخمين العمل

بعد تطور النظام الحرفي الفردي في اوروبا الى نظام صناعي مدار ، وخصوصا في

الولايات المتحدة ازدادت الحاجة لعرفة الوقت اللازم الذي تتطلب المهمة . وبخلاف ذلك لم يكن أمام المديرين سوى وسائل القياس التقريرية لتوزيع العمل بشكل متساوٍ بين مستخدميهما ، فمعظم طرق تقدير الوقت المبكرة كانت مجرد تخمين للإعمال وكانت غير عادلة بشكل واضح . وكانت الخطط وجداول الأعمال التي تستند إليها عدية الفائدة غالباً .

لم تجرب أي محاولة جادة لمعرفة المدة الازمة بالضبط وبطريقة منهجية لأنجاز عمل معين بشكل فعال الا في بداية القرن العشرين . في ذلك الحين اجري فريدريك تايلور ، وهو مهندس صناعي (او خبير بالكفاءة) ذائع الصيت - او سيء الصيت - اول دراسة للوقت شملت نساء ورجالاً . وقام تايلور بهذه الدراسات في معامل مدفع للحديد ، بولاية فيلادلفيا ، وذلك بمراقبة العمل في اثناء عملهم . وكان اسلوب تايلور هو مراقبة عامل على قدر معقول من المهارة وهو يقوم باداء مهمته المتكررة التي حددت له . وما ان يقوم العامل بضبط ايقاع سير عمله ، حتى يبدأ تايلور في تحجيم الوقت الذي اخذته بضم عشرة عملية متكررة ، ثم يستخلص معدل هذه المرات ويصبح معدل الوقت هذا هو الوقت المثالي لاداء المهمة ، او الوقت القياسي .

## الوقت والكفاءة

قلة من الناس كانوا يهتمون بمقدار الوقت الذي يستغرقه القيام بعمليّ ما قبل حقبة تايلور . فقد كانت العمالة رخيصة وكان أصحاب العمل يستغلون العمال اسوأ استغلال . وكانت الاجور عن الاعمال اليدوية تدفع يومياً او اسبوعياً ، وليس بالساعة . ومع ذلك ، فقد لاحظ تايلور انه عندما كان العمل يؤدى تحت تلك الظروف ، كان من النادر انجازه بكفاءة . وقد استحوذت عليه فكرة ايجاد «الطريقة الوحيدة الافضل» لاداء العمل ، بغض النظر عن مقدار ما يدفع للعامل ، ودخل تايلور استخدام ساعة التوقيت لقياس الوقت اللازم لاداء حتى اصغر جزء من الاعمال . وكان العمل الذي اجريت الدراسة عليه من الاعمال التكرارية بشكل رئيس ، العمل على خطوط التجميع . واكتشف تايلور انه بتجزئة العمل الى اصغر اجزاءه ، فإنه غالباً ما يستغرق بضع ثوان فقط ، وان باستطاعته ، في بعض الحالات ، ازالة الحركات المبددة للوقت ، واستخدام الادوات المفروضة للوقت في حالات اخرى . وأهمية هذا الاكتشاف قادت الى تطبيق عام لقياسات الوقت ، ويشير هذا الاصطلاح الى اي نظام يهدف الى تحديد وقت معقول لاداء العمل بكفاءة . وربط تايلور

وابياعه هذه الانظمة بخطط الاجور المحفزة ، والتي بواسطتها يدفع للعمال حسب حسن ادائهم خلال الوقت القياسي . الا ان ما هو اهم من ذلك كان وضع اسس المبدأ القائل انه كي نعرف ما اذا كان الوقت يستغل بشكل كفوء او يبدد ، فان من الضروري معرفة كم من الوقت يلزم لنجاز مهمة محددة في ظل الظروف القائمة او المفروضة .

### دراسة الوقت اليوم:

اكثر بكثير من «كم يستغرق؟»

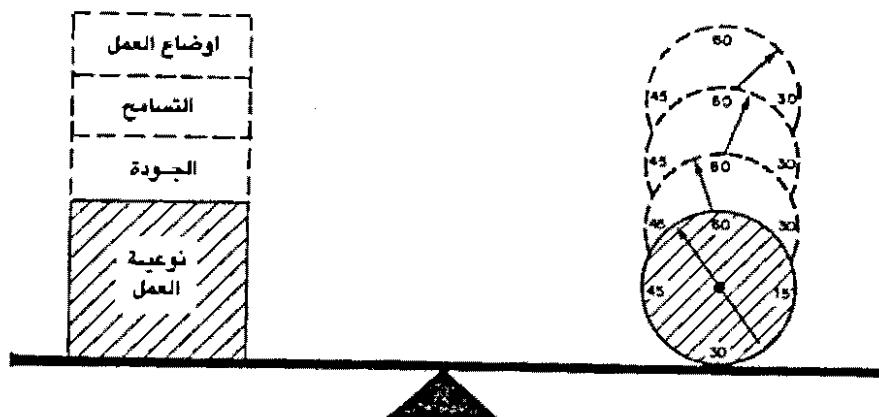
ادخل الكثير من التغييرات والتعديلات ، والتحسينات على اسلوب تايلور ، واكتشف عدد من المشاكل الملزمة . وكانت هذه المشاكل تتعلق بشكل رئيسي بقصر النظر الكامن في التركيز على كم من الوقت يجب ان يستغرق القيام بعمل ما ، دون الأخذ بالحسبان المتغيرات غير الملحوظة وغير المحددة غالبا ، التي يمكن ان تؤثر على كمية العمل التي يمكن ان تتجز خلال فترة من الوقت . وكما وضح في الشكل ٩ - ٢ ، فان هذه العوامل تتضمن مايلي :

١ - عامل الجودة : ان كافة دراسات الوقت المقبولة ترتكز على الشخص الذي يقوم باداء المهمة حسب المعيار المحدد للجودة . ومن الواضح انه كلما ارتفع مستوى الجودة المطلوب ، كلما ازداد الوقت المطلوب لاداء المهمة . فعلى سبيل قد تظهر دراسة لوقت ان جلخ مسنه لاحدى الطائرات بدقة تصل الى  $1/1000$  بوصة قد يستغرق  $5/100$  دقيقة . وجلخه بدقة تصل الى  $1/10000$  بوصة قد تستغرق  $5/80$  دقيقة . وعلى نحو مشابه ، فان مستخدم ملفات يمكن ان يستغرق وقتا معينا لحفظ الف وثيقة ويرتكب  $5/25$  خطأ او يستغرق وقتا اطول لحفظ نفس العدد في الملفات وبخمسة اخطاء فقط .

٢ - التسامح : تضيف معظم الدراسات بدلا الى معدل الوقت ، غالبا ما يكون نسبة مئوية قياسية ، وذلك مقابل تأخيرات لا يمكن تجنبها بسببها عوامل مثل نقص المواد . فعلى سبيل المثال ، قد تشير القياسات الى معدل وقت مقداره  $150$  دقيقة ، وقد يضاف الى هذا الرقم فترة تسامح مقدارها  $10$  بالمائة مثلا ، لايجاد الوقت المناسب ، لهذا ، فان معيار الوقت النهائي سيحسب كالتالي  $150 \times 1.10 = 165$  دقيقة او  $150 + 10 = 160$  دقيقة .

٣ - الارضاع : تحتفظ الدراسات الجديدة لوقت بسجل للطرق والوضعيات التي جرت في

ظلها عملية مراقبة الاداء ، اي انه يجب على الفني ان يسجل الماكينة التي انجز العمل بواسطتها والمواد المستعملة والطرق المستخدمة وتنتائجها . وهذا يساعد على الحفاظ على قيمة معيار الوقت المنبثق عن الدراسة لفترة طويلة من الزمن واذا تغيرت الطرق والاجهزة فيما بعد ، ينبغي اجراء دراسة جديدة .



الشكل ٩ - العوامل التي تؤثر في معيار الوقت

### تأملات في عالم اختصاصي الوقت

يدرك مهندسو دراسة الوقت بشكل جيد المتطلبات والصعوبات التي وصفت سابقا ، وقد اتخذوا عددا من الخطوات للتقليل من المشاكل . وهي تتمكن من استخدام قياسات الوقت بحكمة ، وللحفاظ على مصداقية خبراء دراسة الوقت ، يجب ان تكون مدركا وعلى علم بالاساليب والممارسات التالية :

- ١ - التقدير وضبط المستوى : يحيط بعملية التقدير وضبط المستوى الكثير من الخلافات فقد تسائل عما اذا كان من الواجب استخدام الوقت الذي سجلته لعامل سريع جدا كمعيار للعمال الآخرين . من الممكن استخدامه ، لكن بعد ان يتم ضبطه كمعدل ، فالمعدل هو مقياس لوتيرة سرعة العامل في اثناء اداء عمله ومراقبة فني دراسة الوقت له . تقارن هذه الوتيرة مع حكم لما يمكن ان يعتبر ووتيرة عادية . فهذه الوتيرة العادية هي ، في الحقيقة ، الوقت الذي قد يستغرقه المستخدم المتوسط للقيام بالعمل . علاوة على ذلك ،

يجب ان يكون المستخدم قادرًا على الحفاظ على هذه الوتيرة طيلة اليوم . والفنيون مدربون لتقدير وتيرة العمل من خلال استخدام افلام التدريب المقبولة بشكل عام . وعا يشير الدهشة ، ان اجراء تحديد المعدل هذا معتمد لدى نقابات العمال كتقنية صحيحة وهذه هي الطريقة التي يجري بها :

حين يعمل المستخدم ، فإنه قد يعمل بوعي منه او من دون وعي ، بنسبة تقل عن المعدل بقدر (٤٠) بالمائة او اعلى من المعدل لتصل الى (٢٠٠) بالمائة . ولا يستطيع فني دراسة الوقت الانتظار الى ان يصبح اداء العامل مائة بالمائة بالضبط : لأن ذلك لن يكون عمليا ، وبدلا من ذلك يأخذ الفني معدلا لوتيرة سرعة العامل ، ثم يضبط الوقت الذي قاسه بتقدير وتيرة عمل العامل .

خذ ، على سبيل المثال ، يقوم جون بلحم سلك معدني الى قاعدة تلفزيون وتقوم ماري وهي فنية درامة الوقت ، بالتوقيت له وهو يقوم بعشر عمليات حام . كانت الاوقات الفعلية التي سجلت هي : ١٣٠ / ١٢٠ / ١٥٠ / ١١٠ / ١٢٠ / ٢٢٠ / ١٢٠ / ١٢٠ / ١٢٠ . تفحصت ماري قياسات الوقت واستبعدت القراءة ٢٣٠ على انها غير عادلة . ثم جمعت القراءات المتبقية وقسمتها على تسعه لتحصل على متوسط وقت مقداره ١٢٠ من الدقيقة . وتأتي الان المرحلة المهمة من دراسة الوقت حيث ينبغي على ماري تطبيق عامل تحديد المعدل - أي عملية تحديد المستوى .

عندما كانت ماري تراقب جون وهو يقوم بعملية لحم السلك المعدني ، قامت بصورة ذهنية بمقارنة وتيرة عمله مع ما قدرت انه الوتيرة العادلة لعامل لديه مهارات مشابهة . وكان تقديرها ان جون يعمل بمعدل (١١٠) بالمائة عن العادي ، او عشرة بالمائة اسرع مما هو متوقع عادة . لذلك ، فان الوقت الذي حدد كمستوى للقياس ليس الوقت الذي تمت مراقبته فقد تم تعديله بواسطة متوسط الوقت ، وهو في هذه الحالة ١٢٠ دقيقة  $\times$  ١١٠ = ١٣٢٠ ر . لكن لو قدر مستوى العامل ب ٨٠ بالمائة من العادي ، فيكون الوقت الذي حدد كمستوى هو ١٢٠ ر  $\times$  ٨٠ = ٩٦٠ ر ، دقيقة . يمكنك ان ترى بسهولة انه مهما بلغت درجة الدقة في وضع المعدل فهو في النهاية مسألة رأي . وهو بالتالي خاضع للنقاش والمداولة . فالعديد من نزاعات الادارات مع نقابات العمال المتعلقة بدراسات الوقت تدور حول عامل المعدل . وتجدر الملاحظة ان الاوقات التي قام العاملون بمراقبتها وكان معدلها ادنى

من ٨٠ بالمائة او اعلى من ١٢٥ بالمائة لا تعتبر معقولة بشكل عام كأساس جيد لوضع معايير الوقت

## خاتمة عن الوقت (٤ - ٩)

«الاستعلامات، اسرع من فضلك!»

حين تطلب مساعدة من دليل الهاتف في شركة هونف اقليمية ، فكم تتوقع ان تكون سرعة حصولك على الرقم المطلوب؟ في مدينة كوتيل بولاية فرجينيا ، الوقت القياسي للأمور مقسم الهاتف هو (٢٤) ثانية . ويقول احد مأمورى دليل الهاتف «حين تكون مشغولين ، لا يكون لدينا وقت لأخذ نفس عميق بين الاتصالات ، ويمكن ان يستمر ذلك لعدة ساعات». ويعمل مأمورو الهاتف وهم يضعون السماعات والميكروفونات على رؤوسهم ويجلسون امام لوحات المفاتيح ، ويفتشون عن الارقام ببعضه ضربات أو طرقات ويرسلون معظم اجاباتهم باقل عدد ممكن من الكلمات . فالهدف هو تقديم المعلومات بشكل دقيق وخالد وقت قياسي . نعم قد يكون العمل رتيبا وفيه الكثير من الضغط ، ومع ذلك ، فعدد المتقدمين لهذه الوظيفة لا نهاية له .

عن مقالة : «معلومات داخلية» ، بتلهم بريان سميث ، ديلي نيوز ريكورد ، هاريسونبرغ ، فرجينيا ، ٤ كانون ثاني ١٩٩٠ ، ص ٢١.

٢ - البيانات المعيارية : يعتمد العديد من المؤسسات الكبيرة على اوقات معيارية بدلا من اجراء دراسة للوقت لكل عمل جديد ينشأ . فعلى سبيل المثال ،خذ حالة عامل تشغيل مغزل يخفض انتاجه ، لقد اجريت على هذا النوع من العمل دراسات الاف المرات على مدى سنوات عدة ، فمعايير الوقت لكل خطوة على حدة - او لكل عنصر - في العملية مسجلة في الجداول (سواء اجريت بواسطة الشركة ذاتها او كدراسة تمتلكها شركات اخرى) ، وهذه الجداول تغطي عمليا كل اختلاف ممكن . كما تظهر الاوقات القياسية لتشكيلية من الالات والقطع ، للكربون والفولاذ ، للمغزل القصير ، والمغزل الطويل ، للقص العميق والقص السطحي للتفاوت الواسع والتفاوت الصيق . ولا يحتاج فني دراسة الوقت الا لتحليل العناصر في العمل الذي بين يديه والترتيب الذي يتم انجازه بوجبه ، وعدد المرات الذي تكرر فيها . والخطوة التالية هي النظر الى جداول البيانات القياسية لكل عنصر ، واضافتها للحصول على وقت قياسي لذلك العمل .

٣ - معايير الوقت الأساسية المقررة مسبقاً : وتشبه البيانات المعيارية لكن مع اختلاف واحد كبير ، وهي أنها مقررة مسبقاً . وتعتمد بيانات هذه المعايير على المدد التي وضعت وليس على عناصر لها مهام معينة ، مثل تشغيل مغزل ، وأما على حركات اليد ، والذراع والجسم . علاوة على تشكيلة واسعة من حركات الآلات والاجهزة . ويختبر اختصاصي دراسة الوقت مواصفات العمل المراد انجازه ويقرر سلسلة الحركات التي يجب تأديتها . ثم ، ومن دون مراقبة العمل الجاري تنفيذه فعلياً يرجع الفني إلى الكatalog الخاص ببيانات الوقت الأساسية ويوسّس عليها الوقت الإجمالي اللازم للعمل من المعايير الموجودة في ذلك الكatalog .

وأول من دفع بهذا المفهوم هو مينارد H. B. Maynard ، وهو مهندس صناعي يعمل بشركة ويستجهاوس اليكتريك ، وقد استند على عمل سابق قام به كل من فرانك وليليان جيلبرث . وهذا الزوجان المشهوران يعتبران من رواد دراسة الحركات البشرية وتأثيرها على استخدام الوقت . وقد استنبطا نظاماً مختصراً من ثمانية عشر رمزاً يمكن أن تستخدم لوصف أية حركة بشرية . وقد اطلقوا على هذه الرموز اسم (therblig) (وهي كلمة جيلبرث مقلوبة) وأطلق مينارد على طريقة هذه اسم «اساليب قياس الوقت» . ومن المناهج الشائعة الأخرى «عوامل العمل» ، و «مدة الحركة الأساسية» ، و «معايير الوقت الأساسية» ، و «مدة الحركة البعدية» . نظراً لأن معايير الوقت الأساسية مجدهية للغاية ، وخصوصاً في هذا العصر الذي تغير فيه المنتجات وأساليب صنعها بسرعة ، فقد حلت جميعها محل القيام بدراسة كل عمل بساعة توقيت .

#### احذر من اغراء بيانات الوقت التاريخية

دراسة الوقت هي بشكل اساسي ، طريقة منهجية ، ان لم تكن عملية كلية ، لتحديد الوقت اللازم لاداء عمل ما . عليك ان تفهم ، مع ذلك ، بأنها ليست الطريقة الوحيدة . فاختيار عينات العمل (او الوقت) ، كما شرحنا في الفصل السادس ، وهو اسلوب بسيط شائع الاستخدام لجمع البيانات . وربما كان اكثر الاساليب شيوعاً هو اسلوب تفحص الاداء الماضي مثلاً في سجلات الانتاج والمحاسبة . باستخدام هذا النهج تدرس البيانات التاريخية وتشتق منها التقديرات التقريرية ، فعلى سبيل المثال ، اذا اظهرت السجلات ان خمسة مستخدمين في قسم معالجة الكلمات ينتجون (٢٥٠٠) وثيقة ادخال في اسبوع واحد قبل ستة مضم ، فلا بد ان يكونوا قادرين على تكرار ذلك الاداء في الاسبوع التالي . وحمل

هذه الطريقة الى مدى ابعد ، فان مراقب معالجة الكلمات قد يحسب ان واحدا من العاملين  
 يستطيع انتاج مائة وثيقة طلب قيد في اليوم .

$$\frac{٢٥٠٠ \text{ وثيقة}}{\text{خمسة عمال} \times \text{خمسة ايام}} = \text{مائة وثيقة لكل عامل في اليوم}$$

ويكفي للمرأقب الذهاب خطوة اخرى ابعد من ذلك ويستنقن وقتا تقربيا لكل وثيقة  
ولكل عامل مدتها خمس دقائق .

$$\frac{٨ \text{ ساعات} \times ٦٠ \text{ دقيقة}}{١٠٠ \text{ وثيقة}} = \frac{٤٨٠ \text{ دقيقة}}{\text{اي حوالي خمس دقائق}} = \text{٤٨ دقيقة لكل وثيقة}$$

لاشك ان خمس دقائق لكل وثيقة هو رقم مفید جدا . حتى اذا كان ذلك تقربيا  
وعرضة لعدة اخطاء ، فإنه افضل من لا شيء عند التخطيط لبرنامج ما او للتكليف بعمل ما .  
فالخطر ، بالطبع ، هو ان العديد من الاوضاع غير المسجلة قد تؤثر على البيانات وتجعلها غير  
موثوقة في ظل الاصحاح الحالية . فهناك العديد من الامور التي يمكن ان تكون قد تغيرت منذ  
تسجيل البيانات الاصحاحية ، مثل الوثيقة ذاتها ؛ والبيانات التي في الوثيقة ؛ واجهزة معالجة  
الكلمات ؛ ونظام ادارة المكتب ؛ ودفع الاجور ، والمهارة ، وتدريب العاملين . فاذا ما حدثت  
بعض هذه التغييرات او كلها فان المدد المشتقة من البيانات ستكون مغلوبة ومضللة . وهي  
غالبا ما تكون كذلك . وبشكل عام ، فان منهج البيانات التاريخية يعتبر اسلوبا مفيدة جدا  
لتقييم والتقدیر ، الا انه غير موثوق . ومن الصعب تبريره للمستخدمين في اغلب الاحيان .

### معايير الوقت وتطبيقاتها

لا بد انك قد استنتجت ان مجموعة من التعبيرات الخاصة بقياس الوقت قد طورت ، كما  
هو موضح في مسرد التعبير في الجدول ١ - ٩ . ويجب أن تكون هذه المصطلحات مألوفة  
لديك . وبخلاف ذلك ، فانك ستكون تحت رحمة اختصاصي دراسة الوقت ومحلي  
الأنظمة ومعايير الانتاج التي يصدرونها . فعلى سبيل المثال تصريح المدد التي تقادس بواسطة  
دراسات الوقت معايير للوقت . لكن ثمة نقطة قد تسبب الخلط بين التعبيرين . فالوقت  
المحدد لعمل ما مقابل الوقت المحدد لأحد عناصر هذا العمل يدعى «الوقت القياسي» ولحسن  
الحظ فان معظم المراجع تتفق على تعريفات معيار الوقت والوقت القياسي (انظر الجدول

٩ - ١ ) ، فالوقت القياسي يحسب بضرب عدد القطع الجيدة التي يجب اكمالها حسب معيار الوقت بالنسبة لعملية معينة .

وعلى سبيل المثال ، فإن معيار الوقت لعملية جلخ مسنن طائرة بدقة تصل إلى  $\pm 0.01$  بوصة يمكن أن يكون  $20.5$  دقيقة . الا ان الوقت القياسي لعمل يتطلب جلخ عشر قطع هو :  
$$10 \text{ قطع} \times 20.5 \text{ دقيقة لكل قطعة} = 205 \text{ دقيقة} .$$

### خاتمة عن الوقت (٣ - ٩)

#### وقت الاداء

«لقد انتقلنا من عصر الطريقة الابوية الى عصر الاداء» ، قال ذلك البروفيسور روبرت كيلي في كلية الدراسات العليا للادارة الصناعية بجامعة كارنيجي ميلون Carnegie Mellon . وكان الدافع للاحظته تلك الاعداد المتزايدة من الوظائف الكتابية والمهنية التي ربط الاجر فيها مع نوع من حافز الاداء . وفي جميع الحالات تقريبا تحمل هذه الحوافز تشابها وثيقا بحافز الاجر التقليدي وخطط العلاوات ، من ناحية ان تلك المكافآت المالية تعتمد على زيادة الناتج خلال فترة معينة من الوقت . ومن بين الاعمال التي يشملها ذلك حاليا ، امناء الصناديق في بنك «سيكيوريتي باسفيك» ، الذين حصلوا على علاوات تصل الى خمسين ألف دولار في السنة . ومن المستهدفين بهذه العلاوات مرضات المستشفيات ، اللواتي ترتكز الحوافز المدفوعة لهن على عدد المرضى اللواتي يشرفون عليهم ؛ وفنسي المختبرات وحوافزهم هي فرض عقوبة على الخطأ في الفحوصات ، «وفنانو الجرافيك» (الحفر ، والنقوش والرسم ، الخ) ؛ وواضعو الخطط والتصاميم . يبدو انه لن تكون هناك حصانة من عامل الوقت لا ي نوع من العمل .

عن مقالة : «وصفة مصرافية للدفع بالتجزئة» ، بقلم تيم فيرغوسون ،  
صحيفة وول ستريت جورنال ، ٦ شباط ١٩٩٠ ، ص ١٩ .

ومقالة : «ربط الاجر المهني بالانتاجية» ، بقلم اليزابيث سبايد ،  
صحيفة واشنطن بوست ، ٢٨ كانون ثاني ١٩٩٠ ، ص ٣ .

## الجدول ٩ - ١ / مفرد مصطلحات قياس الوقت

**السامح :** هو مقدار الوقت المضاف لدراسة الوقت أو معيار الوقت كتعويض عن تأخيرات لا يمكن تجنبها ، وللوقت الشخصي - واحياناً - الاجهاد .

**بيانات الوقت التاريخية :** وهو معيار الوقت الذي يؤسس بناء على الاداء الماضي والمتمثل بالانتاج او قيود الحاسبة .

**ضبط المستوى :** وهو اسلوب لتعديل وقت مراقبته ، اما للاعلى أول للاسفل بناء على تقدير مدى سرعة الشخص الخاضع للمراقبة في العمل ، مقارنة مع ما قد يكون وتيرة السرعة العادية .

**قياس العمل اليومي :** وهو استخدام معايير الوقت لوصف اداء المستخدم والسيطرة عليه ، ولكن من دون حواجز مرتبطة بذلك الاداء .

**الوتيرة العادية :** وهي سرعة العمل التي يمكن توقعها من مستخدم عادي والحفاظ عليها طيلة اليوم مع بذل جهد معقول .

**معايير الوقت الاساسية المقررة مسبقاً :** وهي معايير للوقت لا تشترط من المراقبة المباشرة ، ولكن من اوقات اعدت مسبقاً عن اداء العناصر المختلفة . وخصوصاً ، حركات اليد والجسد والذراع الرئية و/او عمليات الالة التابعة لمهنة معينة .

**المعدل :** وهو قياس سرعة العامل كنسبة مئوية من الوتيرة ، في اثناء قيامه باداء مهمة ما تحت مراقبة اختصاصي دراسة الوقت .

**المعطيات المعيارية :** وهي بيانات الوقت ومعايير الوقت المصنفة في جداول لتشكلية كبيرة من المهام والاعمال . ويمكن قياس معايير الوقت الجديدة من البيانات الموجودة في الجداول ، وليس عن طريق اجراء دراسات جديدة .

**الوقت القياسي :** وهو اجمالي الوقت المسموح به لعمل معين ، وقد يشتمل على وحدة محددة من العمل او اكثر .

**معيار الوقت :** وهو الوقت الاساسي المسموح به لوحدة محددة من العمل لتنجز بمستوى محدد من الجودة .

**دراسة الوقت :** وهي عملية مراقبة مهمة ما في اثناء ادائها وتسجيل الوقت الذي تستغرقه بشكل منهجي .

**حافظ الاجر :** وهو مقدار الزيادة الاصافية في الاجر التي يمكن لمستخدم ان يكسبها مقابل انجاز مهمة او عمل ما في اقل من الوقت المحدد له .

اعتقد تايلور ، والعديد من الذين اتبعوه ، ان افضل طريقة لضمان ان يقوم العامل او المستخدم بالعمل حسب معايير الوقت المحددة للوظيفة هي تقديم اجر محفز او علاوة للذين يقومون بذلك . وقد قاد ذلك الى تشكيلة من خطط اجر القطعة و/ او حافز الاجر . والبدأ القائم حاليا ، يتركز معظمها على خطط تكافىء المستخدمين بنسبة متساوية لدى حسن انتاجهم مقارنة مع المعيار المطلوب .

خذ مثلاً كاتبة في متجر للتجزئة ، اعطيت وقتاً قياسياً مقداره خمسين دقيقة لوضع محتويات عدد معين من علب الكرتون على الرفوف . فاذا ما استغرقت الكاتبة مدة (٤٥) دقيقة فقط للقيام بذلك ، فان المكافأة ستكون ٥٠/٥ ، او حافز بنسبة عشر بالمائة . ويطبق هذا عادة ، على اجر المستخدم بالساعات ، فاذا اعطيت الموظفة عشرة دولارات بالساعة (وغالباً ما يطلق على ذلك الاجر الاساسي او الاجر المضمون) ، وحافظت على ادائها على نسبة عشر بالمائة من المعيار طيلة اليوم فان اجرها سيكون اعلى بنسبة (١٠) بالمائة من العشر دولارات ، او (١١) دولاراً في الساعة . ويوجب نظام الاجر المضمون فان اجر المستخدمين لا يخضع عادة لعقوبة اذا ما فشلوا في تحقيق المعيار المطلوب .

وحيث ان الحفاظ على اداء كل مستخدم ضمن المعيار المطلوب قد يصبح عملية معقدة ومبددة جداً الوقت ، فان العديد من الشركات تستخدم خطط الحوافز الجماعية . وهذه الخطط هي : (١) تحديد الوقت الاجمالي المسموح به لاغزار كافة الاعمال من قبل دائرة ما ، على سبيل المثال ، خلال يوم ، اسبوع ، او شهر . و(٢) مقارنة هذا الرقم مع الناتج المتراكم للدائرة ، حسب قياسه بارضة الوقت القياسي لكافة الاعمال المنجزة ، ثم تحسب نسبة مئوية بنهاية الفترة ، ويدفع لكل مستخدم في الدائرة هذه النسبة على «اساس معدل اجر العامل او العاملة الاساسي» .

ادخلت ايضاً خطط خاصة للاعمال ذات الوتيرة الآلية . فالكثير من الاعمال الصناعية والكتابية اليوم ، لا تتم السيطرة على سرعتها من قبل العامل ، بل قد تتحكم الآلة التي يشرف عليها العامل بالسرعة . فتحت مثل هذه الظروف ، حدد العديد من الشركات حافز الاجر بناء على مدى قدرة العامل على ابقاء الآلة دائرة حسب طاقتها المقررة . وهذا يعني المكافأة للعامل الذي يواصل تزويد الآلة بالمواد مثلاً ، ويقوم بتزييتها كما يجب ، ويحافظ على المعدات . عملياً ، لا يرتكز الحافز على انتاجية العامل بل على عدم اعاقته انتاجية الآلة .

**المستخدم وردود فعل النقابات العمالية :** نادرا ما كان لحافز الاجور من اي نوع شعبية لدى زعماء النقابات العمالية . واساس اعترافاتهم وهو انه اذا عمل اربعة عمال بنسبة (١٢٥) بالمائة فوق المعدل القياسي ، تنتفي الحاجة لوجود عامل خامس . وتختلف ردة فعل المستخدمين الافراد على خطط حافز الاجر بشكل واسع . وكما يمكن ان تتوقع ، فاصحاب الاغبيازات العالية يفضلون فرصة كسب مبالغ اكبر من اجرهم المضمون ، الا ان بعض المستخدمين الآخرين ، يعتقدون ما يشعرون انه ضغط غير مبرر من أجل تسريع عملهم .

#### فترة من الوقت (٤ - ٩)

#### خدمة الطرود البريدية بالساعة

بالنسبة لسائق شركة خدمة الطرود المتحدة ، ريتشارد كولويز ، فان عمله عبارة عن قفزة من الشاحنة الى باب منزل الزبون وبمعدل ثلاثة اقدام بالثانية . وهو يحمل تحت ذراعه الامن لوحه الاسماء والعنوانين الخشبية وتحت ذراعه اليسرى يحمل الرزمة ، وبنظره واحدة الى الرزمة فانه يحفظ العنوان في ذهنه . وعند رجوعه للشاحنة يقوم بالعمل الورقي ، ومن ثم يقود الشاحنة . وباتباع معايير الوقت الموصوفة هذه بحزن ، فان ريتشارد يقوم في كل يوم بـ (١٤٥) عملية توقف ليسلم (٢٤٦) رزمة وطرد ، ويقوم ايضا باستلام (٧٠) رزمة اخرى . ويبلغ راتبا سخيا القاء الالتزام بهذه المعايير ، وهو يحب عمله كثيرا . ومع ذلك ، فإن النقابة التي ينتمي اليها تفضل خفض جداول الاعمال المكثفة للسائقين بهدف زيادة فرص العمل .

بيد ان مسؤولي شركته يقولون ، انه اذا أضيفت ثلاثون ثانية لكل عملية توقف ، فان يوم عمل هذا السائق سيكون اطول بمقدار ساعة و١٢ دقيقة . وهذا يمثل انخفاضا في الانتاج بنسبة تزيد عن ثمانية بالمائة ، وهذا لا يتلائم مع مستوى الاجر الذي تدفعه الشركة .

فهل تدهش او تستغرب اذا ما عرفت ان شركة خدمة الطرود وهي شركة يمتلكها الموظفون تدار ، بشكل كبير ، بواسطة اداريين تنفيذيين دربوا كمهندسين صناعيين لمراتبة ساعات العمل؟

عن مقال بعنوان : «مرجبا ، يجب ان اذهب : على الطريق مع خدمة الطرود المتحدة» ،  
بقلم تود فوجل ، مجلة العمل الاصواعية ، كانون الثاني ، ١٩٩٠ ص ، ٨٢ .

تفصل الادارات بشكل عام فكرة خطط حافز الاجر للمستخدمين ، الا انها تكره العمل الورقي المتعلق بها . وتتبني بعض الادارات الفكرة التي تقول ان معظم المستخدمين سيعملون بفاعلية من دون حافز للاجر ، ما داموا يعملون ما يتوقع منهم وما دام التوقع معقولا . فمفهوم قياس يوم العمل يرتكز لهؤلاء المديرين ، كما ان هذا النظام يطبق اي شكل متوفر من معايير الوقت في التخطيط وجدولة الاعمال ، وتوزيع مهام العمل ، الا أنه لا يقدم اي نوع من حوافز الاجر للمستخدمين . وفي المخطط الفعال لقياس يوم العمل - ويوجد الكثير منها - يبذل جهد كبير : (1) لاشراك المستخدمين في وضع معايير الوقت او في مراجعتها . و (2) دمج معايير الوقت مع برنامج تقييم اداء الشركة .

### كن شكاكا

اشرنا سابقا في هذا الفصل الى اخطار استخدام البيانات التاريخية . ولا تتوقف مجازفة تطبيق معايير الوقت عند ذلك الحد . فجميع معايير ومقاييس الوقت يجب النظر اليها بشيء من الحذر . فقبل تطبيق معايير الوقت على خططك وجداؤل اعمالك ، خذ في الاعتبار هذه القائمة الطويلة من العوامل والاواعض التي يمكن ان تؤثر على دقة بيانات وقتك او قيمتها الحالية :

- التأثيرات الموسمية
- حالة المعدات وطاقتها
- مدى دعم اليد العاملة
- استخدام الطرق العملية
- المواد واللازم المستخدمة
- مواصفات الخدمة او الانتاج
- الهيكل التنظيمي
- مدى دعم المستخدمين
- الاوضاع الاقتصادية العامة
- معدل نمو المؤسسة

- حالة المستخدم المعنوية
- غياب او وجود نقابة عمالية
- التطورات التكنولوجية
- خليط الانتاج او الخدمة
- حجم الشركة ، او المنشأة ، او المكتب ، او الوحدة .

**تنبيه :** مالم تفحص وتدقق العوامل والحالات المذكورة اعلاه وتأثيراتها المدمجة في معيار الوقت ، فان المعيار سيكون غير دقيق - ويجب عليك تطبيقه بحذر . واقل شيء يجب ان تفعله ، هو تقدير الوضع الراهن للاواعض التي يحتمل ان تكون محرفة لترى ان حدثت تغييرات مهمة منذ ان وضع المعيار . فان كان هناك مثل هذه التغييرات ، فان من الافضل للك ان لا تستخدم هذا المعيار .

#### اخطااء غير مقصودة

حتى مع وجود افضل النوايا ، فان معطيات الوقت يمكن ان تصاب بأي عدد من الاخطاء ، مثل الاخطاء التالية :

- اخطاء بسيطة في المراقبة او التسجيل .
- الملامسة ، كأن تغلق السجلات مبكرا في ذلك اليوم ويتحول ما تبقى من الانتاج الى اليوم التالي .
- «الهالة المؤثرة» ، كأن ينبعر الملاحظ سواء باوقات عالية بشكل غير عادي او منخفضة بشكل غير عادي .
- الفاقد نتيجة نقل بيانات من فترة لآخرى .
- سوء فهم النظام ، كأن لا يقوم احد الكتبة بتسجيل عمليات التسلیم «المتأخرة» الا اذا تجاوز موعد استحقاقها الاسبوع ، في حين ان القصد هو معرفة كل عملية تسلیم تتأخر حتى لو يوما واحدا .

**تحذير :** يمكن تخفيض الاخطاء العرضية وغير المقصودة ، ان لم تفع او تزال كلية ، بوضع خطة دقيقة للمراقبة ، وجمع المعلومات ، ونظام الابلاغ . وتحتاج عملية القياس ايضا

الى تدقيق شامل مثلها في ذلك مثل انظمة المحاسبة ، والأشخاص في نظام القياس هذا يحتاجون الى تعليم ملائم وتدريب متواصل .

### التزييف المعمد

في حين اتنا لا نريد الاسهاب في هذا الموضوع ، فان مقدارا كبيرا من المطبيات المتعلقة بالوقت تزيف بشكل متعمد او يساء عرضها . وهذا يحدث لاسباب مختلفة ، على سبيل المثال :

- لتحسين المكافآت الفردية : وهذا من المحتمل ان يحدث بين افراد معينين من مختلف مراتب المؤسسة .
- لاخفاء الاداء الضعيف : ويجري ذلك على طول الخط ، فقد يتم الابلاغ عن معدلات الانتاج بنسب اعلى مما هي في الواقع ، ويتم تخفيض ما يحدث من هدر او اخطاء .
- افتراض حدوث تقدم : حين تكون الاهداف طويلة الامد ، فقد تحرّف الحقيقة عن مدى التقدم في المشروع او المرحلة الاستراتيجية ، على امل تعويض ذلك التأخير في فترة تقديم التقرير التالية .
- تحويل الانتباه : اذا كانت هناك تأخيرات خطيرة في احد مجالات الاداء ، فقد يبلغ عن تقديم سريع في مكان اخر «بشكل مبدع» ، بهدف تحويل الانتباه عن التقصير في مجال حيوي .

تحذير : من الصعب تقليل التزييف المعمد . فجذوره تضرب عميقا في الدوافع المحفزة . والشيء المثالي ، بالطبع ، هو تشجيع كافة اعضاء او مستخدمي الشركة على اعتناق مفهوم ضبط النفس - كمضاد للاعتقاد السائد لدى العديدين من أن القياس هو أداة تأدبية صممت لاعطائهم اجراً أقل من منافسيهم .

### ممارسة الوقت (١ - ٩) : تمرير موجة ذاتياً

#### وضع معيار لوقت الحجز

التجربة : اراد مدير الحجز في احدى شركات الطيران وضع معيار يمكن الاعتماد عليه ل وقت كتابة الحجز بواسطة الهاتف ، ووفقا لذلك اختار المدير موظفاً جيد التدريب ، ذا خبرة وكفاءة بدراسة الوقت . قام بمراقبة الاوقات وسجلها - بالدقائق واجزاء الدقائق لاستكمال

عملية الحجز بشكل مرضٍ - وكانت كالتالي : ١٥٥، ١٣٥، ١٦٠، ١٨٠، ١٥٥، ١٦٠، ١٤٠، ١٤٥، ١٦٥، ١٥٠ . وقيم المدير وتيرة سرعة المستخدم بنسبة (١١٠) بالمائة ، وكان معدل تسامح الشركة مقابل الوقت الشخصي ، والمقاطعة أثناء العمل ، والاجهاد عشرين بالمائة من وقت المراقبة وضبط المستوى .

- تمرين : الجزء الأول ، أوجد معيار الوقت لاستكمال عملية حجز واحدة بشكل مرضٍ .
- ١ - تستبعد اية عملية مراقبة تبدو بعيدة جداً عن القيمة المركزية بحيث انها لا تمثل الحال .
  - ٢ - أوجد متوسط الوقت المأخوذ لباقي المراقبات .
  - ٣ - ضبط مستوى متوسط الوقت وذلك بتطبيق عامل المعدل .
  - ٤ - حدد معيار الوقت النهائي وذلك بتطبيق عامل التسامح على تحديد المستوى .
- تعليق : ان اوقات المراقبة ٠,٨٠ و ٢,١٠ يجب ان تستبعد لأنها لا تمثل الحال ، وان متوسط الوقت بالنسبة للمرأبات العشر المتبقية هو ١,٥٠ دقيقة (١٠٠ × ١,٥٠) ، وان ضبط المستوى هو ١,٦٥ دقيقة (١,١٠ × ١,٥٠) لذلك فان معيار الوقت النهائي هو + ١,٦٥ = ٠,٣٣ + ٠,٩٨ = ١,٩٨ .

تمرين : الجزء الثاني - احسب النطاقات التالية لمعايير الوقت :

- ١ - اذا كان على المدير ان يرتب مهام العمل بحيث يمكن للمستخدم ان يتحول الى محطة ثانية بعد انجاز (٢٥) حجزاً للعمل الواحد ، حدد الوقت القياسي مثل هذا العمل :
- ٢ - اذا عمل المستخدم سبع ساعات في اليوم (بعد طرح بقية الفترات) ، فكم عدد الحجوزات التي تتوقع انجازها من قبل الموظف في يوم واحد .

النتيجة : ان الوقت القياسي للعمل المذكور هو  $٢٥ \times ١,٩٨ = ٤٩,٥٠$  دقيقة ، وفي سبع ساعات في اليوم ، ٢١٢ حجزاً ، ٧ ساعات  $\times ٦٠$  دقيقة  $+ ١,٩٨ = ٤٢٠$  دقيقة  $= ٢١٢,١٢$  (جزءاً) .

## اختبار الوقت

استخدم القائمة التالية للتحقق من فهمك لخالق المفاهيم ، والافكار ، والاساليب التي عرضت في هذا الفصل ولبيان أية حاجة لعمل آخر من جانبك .

هل هو مدرج للعمل في برنامجك؟	هل ينطبق هذا على وضعك؟	
نعم	لا	
— — — —	١ - الدروس المستقلة من واقعية نظام الوقت المصري (القديم) ، بعدد أيامه المدنية (او المالية) البالغة (٣٦٠) يوماً في السنة .	
— — — —	٢ - معرفة تطور تدوين الوقت والانتقال من القياسات الشاملة إلى القياسات الدقيقة .	
— — — —	٣ - معرفة كيفية دراسة الوقت ، ومدى تأثير النوعية وغيرها من الحالات ، التسامع ، وتيرة السرعة ، وضبط المستوى على معيار الوقت النهائي .	
— — — —	٤ - فهم توفر واستخدام المعييرات المعيارية ، خصوصاً معايير الوقت الأساسية المقررة مسبقاً .	
— — — —	٥ - المخدر في تطبيق بيانات الوقت التاريخية .	
— — — —	٦ - القدرة على تحويل معايير الوقت لاحد عناصر العمل إلى وقت قياسي للعمل .	
— — — —	٧ - معرفة كيف يمكن استخدام معيار الوقت لابتکار حافز للأجر .	
— — — —	٨ - معرفة طريقة قياس العمل اليومي (معايير الوقت من دون حافز للأجر) وامكانية استخدامه لضبط وتحسين استخدام وقت المستخدم .	
— — — —	٩ - الاحتراس من العديد من العوامل والظروف التي يمكن أن تؤثر على امكانية الاعتماد على بيانات الوقت .	
— — — —	١٠ - الاحتراس من احتمال حدوث : (أ) اخطاء غير مقصودة في قياسات الوقت (ب) تزييف متعمد .	

## الفصل العاشر

### تحسين الوقت المنتج

**كيف تحسين انتاجية المرافق وغيرها من المصادر الرئيسية  
باستخدام الوقت بصورة فعالة**

«في عام ٢٠٥٠ قبل الميلاد ، لم يكن اول حجر بناء قد أرسى بعد . ومع ذلك وفي غضون مائة وخمسين سنة ، ارتفع اضخم صرح بناء الانسان بشموخ ابدي في الصحراء . وقد تطلب ذلك تشغيل مائة الف انسان ، على مدى عشرين عاماً ، لرفع الحجارة الضخمة للهرم الاكبر بواسطة تركيبة من الرافعات والزلالقات . وربما كانت اليد العاملة رخيصة التكلفة تعمل مقابل حفنة ضئيلة من الحبوب يومياً ، بيد ان هذا لم يحل مسألة عنصر الوقت» .

ستيوارت شاس  
« رجال والات »

يعتبر الوقت مقياس عالمي فريد بحيث انه حاضر في حياتنا الشخصية وفي مقدرات المؤسسات على حد سواء . ونتيجة لذلك ، فان للوقت تأثير عميق على انتاجيتنا - وهو المقياس الذي نستخدمه لقياس مدى ما تساهم به الجهدود التي بذلتها في اضافة قيمة الى الناتج الذي نحققه . ويمكن تطبيق قيمة الوقت على اي مدخل لا ي مشروع عمل . وقيمة الوقت بالنسبة للمرافق والمعدات ، على سبيل المثال ، هي الایجار . فقيمة الوقت بالنسبة لفاتورة الكهرباء تقادس بالكيلووات - ساعة . وعلى نحو مشابه ، تقييم المخرجات بعدد الوحدات المنتجة في الدقيقة ، وفي الساعة ، وفي الاسبوع ، وفي السنة . وتقدير انجازاتنا بما فعلناه هذا الاسبوع ، وهذا الشهر ، وهذه السنة . وضع شارة على ما تبقى من فرص او مناسبات في حياتنا حين نحتفل باعياد ميلادنا ستوبا . حتى الارباح يحكم عليها بحساب سنوي .

#### عامل الانتاجية

قد تسأل ، وانت محق في السؤال ، كيف - بالضبط - يتلائم مفهوم الانتاجية مع صورة

الوقت؟ والجواب هو ان قياسات الانتاجية قد طفت ، بطرق عده ، خاصة في الوعي الشائع على أهمية قياسات الوقت . ومع ذلك ، فالحقيقة هي ان قياسات الانتاجية تشمل دائما تقريبا على قياس للوقت . دعنا نرى كيف يحدث ذلك .

### قياس الانتاجية

الانتاجية هي ، بشكل اساسي ، مقياس لكتفاعة شخص ، او عملية ، او آلة ، او شركة . فالانتاجية تقرر بمقارنة : (١) قيمة المخرجات او الناتج مع ، (٢) تكلفة مصدر المدخلات . وغالبا ما يعبر عنها بنسبة او معدل : الانتاجية =  $\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$

على سبيل المثال ، انتاجية قسم تجميع يدوى في مصنع انتاج المفروشات يمكن ان تحدد بخمسة كراسي لكل ساعة عمل . (لاحظ أن الانتاجية ترتبط مباشرة بفترة من الوقت) . في هذا المثال ، عدد الكراسي التي جرى تجميعها هي المخرجات او الناتج ، والعمل المبذول هو المدخلات . اذا رغب مصنع المفروشات فان في وسعه تحويل كل الرق敏 الى دولارات . فالقيمة المضافة للكراسي نتيجة لعملية التجميع لنجار الموبيلا عشرة دولارات في الساعة . تكون انتاجية عملية تجميع الكراسي ثلاثة دولارات مقسمة على عشرة ، أي معدل ٣:١ .

يمكن تحويل المعدلات الى نسب مئوية ، وتقوم بعض الشركات بتحديد الانتاجية بتلك الطريقة . على سبيل المثال ، معدل ٣:١ يعتبر (٣٠٠) بالمائة . ولو كان المعدل ٢:١ ، فانه سيكون (٢٠٠) بالمائة . وفي احيانا كثيرة تسمع عن مقارنة الانتاجية الحالية مع الانتاجية السابقة . ويعبر عن ذلك غالبا بزيادة في النسبة المئوية او نقصان . فعلى سبيل المثال ، اذا كان معدل انتاجية دائتك ٢:١ في السنة الماضية وتحسن الى ٢:٢ هذه السنة ، عندها يصح القول ان انتاجيتك قد تحسنت بنسبة عشرة بالمائة .

$$2,0 - 2,0 = 1,10 \quad (10\%)$$

### خاتمة عن الوقت (١٠١٠)

في شركة فورد؛ الانتاجية هي العمل رقم (١)

لم يكتب اليابانيون جميع معارك السيارات . فعندما يصل الامر الى الانتاجية فان شركة فورد في المقدمة . فالقياس القابل للمقارنة هو عدد العمال اللازم لتجمیع سيارة واحدة

في يوم واحد . في شركة فورد ، الرقم هو ٣٦٢ عامل . اما شركات تصنيع السيارات اليابانية الخمس في الولايات المتحدة فانها تحتاج الى ٤٨٣ عامل لكل سيارة . وتأتي شركة كرايسلر في المرتبة التالية ، اذ انها تحتاج الى ٤٣٨ عامل لكل سيارة ، وشركة جنرال موتورز في المرتبة الاخيرة بعدل ٩٩٤ عامل . الا ان هنالك امراً واحداً ، وهو ان العمال في المصانع اليابانية المتواجدة في امريكا لا يقومون بتجميع السيارات فحسب وانما يتوقع منهم ايضا اداء مهام اخرى . ووفقا للخبراء ، فإنه بدون هذه العمليات الاضافية كانت المصانع اليابانية متضاهي انتاجية شركة فورد . ثمة شيء واحد مؤكد وهو : ان سباق الانتاجية سيمضي بصورة اسرع .

عن «دراسة : برنامج شركة جنرال موتورز غلطة مكلفة» ،  
بقلم وران براون ، صحيفة واشنطن بوست ، ٣ كانون ثاني ، ١٩٩٠ .

### معايير الانتاجية

كما انه لا توجد طريقة للقول ان معيار وقت معين يعتبر «جيداً» دون مقارنته مع معيار سابق او معيار معتمد من شركة اخرى ، فان من المستحيل ايضا الحكم على القيمة المثلثة لنسبة معينة من الانتاجية دون مقارتها مع نسبة اخرى . ومع ذلك ، فان العديد من المؤسسات ومن ضمنها مكتب احصاءات العمل الامريكي ، غالباً ما تختار سنة معينة كقاعدة لقياسات انتاجيتها ، ومن ثم تقوم بالمقارنة مع ذلك «المعيار» من سنة لاخري . فعلى سبيل المثال ، قد يظهر مكتب احصاءات العمل الامريكي في عام ١٩٩٠ ، انه مقارنة مع عام ١٩٨٠ ، كان هناك تحسناً في معدل الانتاجية ، (مقاساً بمعدل الانتاج بالساعة) لدى المنشآت الصناعية الامريكية ، مقداره ٣,٦ بالمائة على مدى عشر سنوات . (لاحظ ثانية ، اشتغال نسبة الانتاجية من القياسات مقابل فترة زمنية) .

### الاطمار الكامنة في مقارنة الانتاجية

باستخدام المقارنات ما بين نسب الانتاجية لنشاط او عملية معينة ، فان من السهل نسبياً ، ومن المفيد ، تقرير ما اذا كان هناك تحسن . فالمقارنات لا تكون صحيحة ، بالطبع ، الا اذا كانت وحدات المخرجات والمدخلات للنسب التي تجري عليها المقارنة متشابهة . فمكتب احصاءات العمل ، على سبيل المثال ، يستخدم دوماً فهرساً للمخرجات يقوم على القيمة

المضافة من قبل النشأت الصناعية ، ومدخلات تعتمد على ساعات العمل الاجمالية في تلك المصانع . وقد تتغير العوامل التي تساهم بالدخلات والخرجات – فذلك هو جوهر تحسن الانتاجية - الا أن الطرق المستخدمة لاحتساب قيمتها ينبغي ان تنسق من فترة لآخرى ، وبخلاف ذلك ، فإنه سيكون هناك خطر مائل على الدوام من ان يقارن التفاح بالبرتقال .

### معدلات ارتفاع وهبوط الانتاج

- على مر الوقت ، فإن انتاجية عملية ما يمكن ان تتعرض لأحد الامور الثلاثة التالية :
- ان تظل ثابتة ، او ان ترتفع ، او تهبط . والطرق التي يمكن ان يؤثر فيها التغيير سواء في المدخلات او الخرجات على الانتاجية ، مبينة في اللوحات التي في الشكل ١٠ - ١ وهي :
    - اذا بقيت قيمة الخرجات من عملية ما ثابتة لكن تكاليف المدخلات هبطت ، فإن الانتاجية ستترفع .
    - اذا بقيت قيمة الخرجات من عملية ما ثابتة ولكن تكاليف المدخلات ارتفعت ، فإن الانتاجية ستختفيض .
    - اذا انخفضت قيمة الخرجات لعملية ما وبقيت تكاليف المدخلات ثابتة ، فإن الانتاجية ستختفيض .

وإذا تغير كل من الخرجات والانتاجية ، فإن عليك استخدام المعادلة الاساسية .  
الانتاجية تساوي قيمة الخرجات مقسومة على تكلفة المدخلات .

### طول فترة القياس

تقليديا ، كانت الانتاجية تقاس على فترات طويلة من الزمن ، هي عادة سنة واحدة .  
ومع وجود خط مباشر للبلاغ عن المعطيات ، فإنه لا يوجد سبب يمنع الحصول على نسب الانتاجية الابسط اسبوعيا وشهريا وحتى يوميا . وفي حين ان بعض الشركات توفر لمديريها نسب يومية ، فشلة سبب للاعتقاد ان التقلبات اليومية ستكون مفضلة ، هناك بالطبع ، تقنيات احصائية يمكنها أن تمحو اثر هذه التقلبات . ومع ذلك ، فإن هناك العديد من العوامل التي يمكن ان تساهم في نسبة الانتاجية بحيث ان من الافضل عادة اصدار الاحكام بناء على فترات زمنية اطول - ربما شهر على اقل تعديل .

في حين ان اول استخدام رئيسي لقياس الانتاجية وتحقيقها قد تم في المؤسسات الصناعية ، فان مبادئه قابلة للتطبيق في كل مكان . ففي العديد من الوظائف الكتابية والخدماتية ، تُجرى قياسات الانتاجية بشكل روتيني ، كما هو الحال في العمليات المتعلقة بالانتاج . فانتاجية مأمور معالجة الكلمات ، على سبيل المثال ، يمكن ان تقيّم بعدد الحروف او الاسطراط المطبوعة خلال ساعة عمل . كما ان انتاجية امين صندوق في السوبر ماركت يمكن ان تقيّم بعدد البندوں التي جرى تدقيقها (او الدولارات المقبوسة) في اليوم من وقت الموظف . وعلى نحو مشابه ، فان انتاجية امين صندوق في بنك ما يمكن ان تقيّم بعدد التعاملات التي اجريها خلال ساعة ، او يوم ، او اسبوع ، او شهر من وقت اين الصندوق .

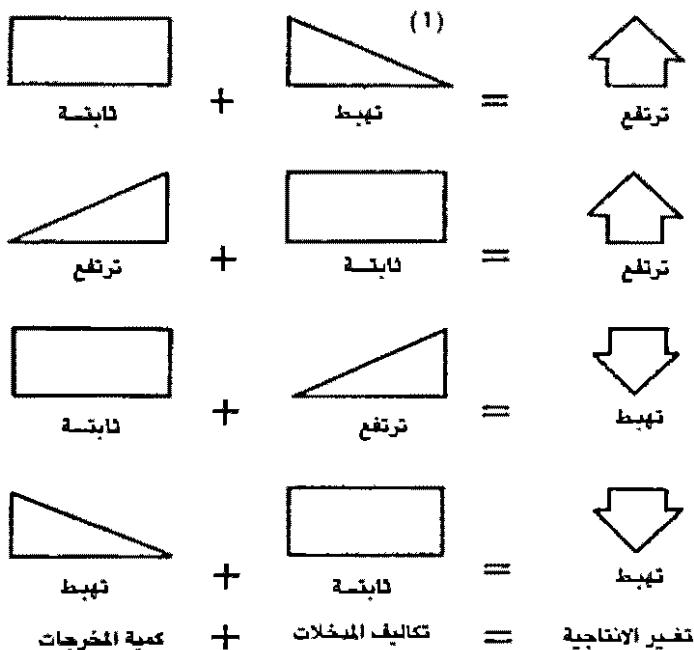
ان القيد الحقيقي الوحيد على تطبيق الانتاجية هو ضرورة للحصول على مقاييس يمكن الاعتماد عليها للمدخلات والمخرجات . فمن الصعب ، على سبيل المثال ، قياس مقدار ناتج (مخرجات) مرضية ، مع ان العديد من المستشفيات تستخدم عدد المرضى المعالجين في كل نوبة كمقاييس للانتاجية . وهنا ايضاً؛ لا بد من قياس قيمة الوقت لختلف العوامل المشاركة للحصول على قياس حقيقي للمدخلات ، ولا يتضمن ذلك اجرور ووت المرضات المجللات فقط ، وانما ايضاً وقت واجور المرضات المرخصات عملياً ، ومساعدة المرضات ، وفنيي المختبر ، والمشرفات والقائمات على شؤون الخدمة في المستشفى .

العامل الآخر الذي يجب مراقبته هو التأثير الذي قد تفرضه التغيرات في متطلبات النوعية على الانتاجية . فإذا ما ارتفعت متطلبات الجودة ، فان الانتاج قد يهبط وفقاً لذلك ، او اذا جرى التناهيل في مواصفات الانتاج ، فقد تزيد المخرجات وحدتها بسبب هذا التغيير دون ان يمثل ذلك عيناً حقيقياً في الانتاجية .

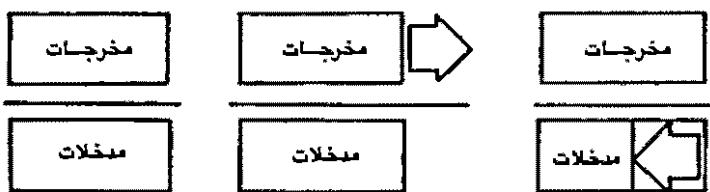
### التناسب في تحديد فترة الوقت

اخيراً ، يجب اعطاء مسألة تحديد مواصفات الفترة الزمنية التي تجري بوجبهها مقاييس الانتاجية انتباها خاصاً . ويجب طرح الاسئلة التالية ، بشكل خاص ، للتأكد من انه تم الحفاظ على التناسب الضروري لاجراء مقارنات ذات معنى :

## الشكل ١٠ - ١



(ب)



الانتاجية هي نسبة  
المخرجات الى  
المدخلات

الانتاجية تزداد  
عند زيادة المخرجات  
وبقاء المدخلات كما هي

الانتاجية تزداد عندما  
تبقي المخرجات ثابتة  
وتنقل المدخلات

- (أ) كيف تؤثر التغيرات المتعلقة بكمية المخرجات وتكليف المدخلات على الانتاجية .  
 (ب) طريقة اساسية لزيادة الانتاجية .

- هل ان الساعات الزمنية المستخدمة هذه السنة هي ذاتها التي استخدمت العام الماضي ، ام  
 ان فترة الراحة الاضافية قد زادت ، مثل فترة غداء اطول ؟

- هل كانت ساعات العمل في العام الماضي بنفس الفترة من اليوم كما في هذا العام ، ام هل تتضمن عملاً ليلاً ، او ساعات عمل اضافية ، الخ؟
- مع وجود نشاطات مهنية (مثل التدريس) ، كم من الوقت تستغرق ساعة الاتصال الفعلية - ٤٥ ، ٥٥ ، ٦٠ ، او ٧٥ دقيقة؟
- هل يدخل العمل ايام العطل في الحساب ، ام انه مستبعد؟
- هل ساعات عمل العام الماضي تتضمن ساعات عملت في نوبات متقطعة او ضمن جدول اعمال ذي وقت مرن ، كما في هذا العام؟
- هل عملت المعايير خلال نفس الاشهر لهذا العام كما في العام الماضي؟ وهل يمكن مقارنة هذه الشهور بشكل صحيح؟
- هل تتألف السنة من (٥٠) او (٥٢) أسبوعاً و ٣٦٠ يوما او ٣٦٥ يوما؟
- اذا استخدمت الفهرسة في مقارنات الانتاجية ، فهل هناك أي شيء غير عادي بشأن سنة الأساس؟

### **تحسين استخدام المستخدمين للوقت**

في وقت مبكر من هذا القرن ، حدد خبراء دراسة الوقت عامل الطاقة البشرية / المهارة كهدف رئيس لتحسين الانتاجية . ومع ذلك ، يمكن خلف هذا الهدف عدد من الحالات الطبيعية التي يمكن ان يكون لها تأثير مهم على الوقت اللازم لاداء مهمة ما ، بما في ذلك ما يلي :

- حركات الجسم ، واليد ، والذراع المستخدمة .
- الطرق المستخدمة و/ او التي ينصح بها .
- الترتيب المادي لمحطة العمل .
- المظاهر العملية المتعلقة ببيئة مركز العمل .
- الادوات والمعدات المتوفرة .
- انظمة الدعم التنظيمية .

ونتيجة لتنامي ادراك هذه العوامل ، فان الادارة قد حولت تركيزها الى مواصلة البحث

عن اساليب توفير الوقت يمكن ان تؤثر على مجال واسع من الطاقة الانسانية ومدخلات المهارات . ومن أهم اساليب التحسين هذه ما يلي :

- ١ - **تحسين الطرق** : وتدعى ايضا «هندسة المنهج» ، وتشمل هذا التقنية اختبارا منسقا يقوم به المديرون واختصاصو العمل كما لو انه سيؤدي الان ، مع نظرة الى تحسين الاجراءات واصافة ادوات ميكانيكية للمساعدة ، او تسريع العمل في المستقبل .
- ٢ - **وفورات الحركة** : وهذا يشمل جهد ملموس لتعديل حركات الجسم البشري ، في اثناء تأديته للعمل ، بحيث تم الحركات باكثر الطرق فاعلية ، واكثرها سهولة واقلها ارهاقا . وتركز وفورات الحركة على الارشادات التالية :
  - يجب ان تكون الحركات منتجة : اي ان كل حركة يجب ان تجعل العمل اقرب للانجاز . فاليدين ، على سبيل المثال ، يجب ان لا تهدرا في الامساك بالعمل ، بل يجب ان تطلقا لعمليات اكثر انتاجية .
  - يجب ان تكون الحركات بسيطة : فكلما كان استخدام اجزاء الجسم اقل ، كلما كان ذلك افضل . مثل استخدام الاصبع والابهام ، مثلا ، بدلا من استخدام اليد كلها . والتقاط الاشياء والوصول اليها بالجزء الامامي من الذراع بدلا من الذراع كلها . ويجب ان يكون مسار الحركات منحنيا ، بدلا من ان يكون بخطوط مستقيمة ، اذ ان معظم اجزاء الجسم تتراجع من مفصل بحركة دائيرية .
  - يجب ان تكون الحركات متاغمة : ترتيب العمل والطرق الموصوفة بحيث يكون من السهل العمل بحركات لطيفة . فمن الاسهل للايدي ان تتحرك باتجاهات مقابلة وفي مسارات متشابهة .
  - توفير الراحة للعاملين : فمنضدة العمل ، ولوحة المفاتيح ، والكرسي ، وشاشة الكمبيوتر يجب ان ترتب جميعها بحيث يشعر العاملون بالراحة في الجلوس والوقوف او المشي ، والحمل عندما يتطلب العمل ذلك .
  - تقليل الانشطة غير الملائمة : فالشخص يعمل بطريقة مريحة بارجحية اليدي الى الامام والى الخلف ، والى اعلى والى اسفل . اما التمدد ، والتمايل ، والالتواء ، والانحناء ، فإنه يضيق وقت المهمة ويكون متعبا .

## ما هو الفرق الذي تصنفه بعض الجدران

عندما قامت شركة Aetna Life & Casualty في هارتفورد ، كونيكتيكت ، بوضع ثلاثة جدران حول كل مركز من مراكز الاعمال الكتابية ، ارتفعت الانتاجية بنسبة (٥٣) بالمائة وانخفضت نسبة الغياب بقدر (١٤) بالمائة ، فعزل الموظفين عن بعضهم لم يكن سوى جزء من عملية اعادة تصميم شاملة لساحة مكان العمل في الشركة البالغة ١,٦ مليون قدم مكعب . وتضمنت التغييرات الرئيسية ازالة الصالات التقليدية التي تكدس فيها المكاتب ، وما ينجم عن ذلك من اصوات ترهق الاعصاب . ومن وسائل الراحة التي وفرت ايضا مقاعد مريحة وعمل اضاءة خاصة ، وفرش الارضية بالسجاد مع تصميم لامتصاص الصوت ، وتركيب ستار واق للنوافذ .

وتحصلت تحسينات اوضاع العمل الأخرى ايضا على حمارات للوثائق ، ومساند لليدين والقدمين ، ولوحة مفاتيح متحركة ، تمكن المستخدمين من تسوية وضع مفاتيح الحاسوب . والاجراء الفعال الذي اتخذه الشركة هو تعين طبيبة نفسية مختصة بالبيئة ، هي كارول سوليفان ، التي لاحظت ، «ان من المهم ان يحكى مكان عملك شيئا ما عنك وعن شركتك» . وهذا مهم بقدر اهمية ان يقول مكان العمل شيئا ما عن الانتاجية .

عن دراسة : «الملامة ما بين الشكل والوظيفة» ، بقلم سيندي سكرزنيكي ، صحيفة واشنطن بوست ، ٣ كانون اول ١٩٨٩ .

٢ - تبسيط العمل : هذا التباين في مناهج التحسين كان اول محاولة لاشراك العمال انفسهم في عملية التحسين . وكان ذلك ، من نواح عده ، بداية مفهوم حلقات الجودة السائد اليوم . وينصح مفهوم تبسيط العمل بضرورة تحدي الامر الواقع . وان مبادئه التي ترشد الى توفير الوقت هي :

- ازالة العناصر غير الضرورية ، وغير المنتجة لمهمة ما ، واذا امكن ، ازالة المهمة نفسها .
- جمع المهام مع بعضها ، فالقيام بعملين او اكثر في وقت واحد ، يوفر الوقت .
- قم بتغيير التسلسل بحيث تتجز عناصر المهمة ببساط طريقة ، وليس بالضرورة بالترتيب الافضل من الناحية المنطقية . قد يكون من الاصنع ان تختتم كافة الملاحظات المهمة على مجموعة من المخلفات دفعه واحدة ، على سبيل المثال ، بدلا من ادخال الملاحظات حسب تسللها المنطقي في اثناء طباعة كل رسالة .

- بسط الاجراء ، بعد التركيز على المبادئ الثلاثة المذكورة ، فهذه الخطوات النهائية تمحى المراقب او العامل على البحث عن تقنيات طرق التحسين والتوفير في الحركة .

٤ - المكننة والانقمة : في حين ان تحسين الطرق وتبسيط العمل يميل الى التركيز على اجراء تحسينات صغيرة على المدخلات البشرية ، فان المنهج التكنولوجية العالية التي تركز على اجراء تحسينات واسعة النطاق غالبا ما تتضمن استبدال الجهد البشري بأجهزة الحاسوب والمكننة .

٥ - تحليل الانظمة : تقوم على هذا المنهج حاليا اساليب تحسين الاداء لكافه الاعمال . ويسعى تحليل الانظمة الى اجراء تحسينات ، بأن يأخذ في الاعتبار جميع اوضاع ومكونات المهمة أو العملية ، على اساس انها مترابطة ، ذلك ان تغييرا ما في احد العوامل سيؤثر دوما على الوضع او على عامل آخر . ويدعم هذا التحليل بشكل كبير التقنيات التحليلية المتقدمة مثل تلك التي تقدمها المناهج الكمية ، وبحوث العمليات ، والمحاكاة بمساعدة الحاسوب . ويمكن القول انه لم يكن ممكنا من دونها .

### تحسين استخدام وقت المرافق والمعدات

ان المساحة التي تحتلها مرافق مؤسسة ما يمكن ان يعتبر ملكا حقيقيا لها . وتكلفة الوقت للعقارات الحقيقي يقاس بقيمة الايجار (في الشهر او في السنة) ، واقساط رهن (وهو شكل من التأخير الدوري للعمال) ، او تكلفة الملكية (خسارة ما يمكن كسبه من فائدة محتملة) . فتكلفة الوقت بالنسبة للمباني والمعدات ، والاجهزة تفاص بنفس الطريقة التي يقاس بها العقار الحقيقي . وهذه المصادر المهمة تُستأجر او تؤجر بوجوب عقود دورية ، وتشترى ، جزئيا على الاقل ، بحال مفترض (يجب ان تدفع فائدة عنه) ؛ او انها مملوكة بالكامل (مع ما يرافق ذلك من خسارة للفائدة التي يمكن جنيها على ثمنها) . فأي شيء يمكن فعله ، سواء كان الحصول على المزيد من الانتاج من هذه المرافق او تقليل كلفتها ، هو امر مرغوب فيه . وفي اغلب الاحيان يمكن تحسين المخرجات عن طريق زيادة معدل تشغيل المرافق والمعدات ، وبالتالي الحصول على استغلال أكبر للوقت ، حين تبلغ المعدات والاجهزة معدل طاقتها القصوى . ويمكن خفض تكلفة المدخلات ايضا بتحسين معدل استخدام المرافق . وهناك عدد من التقنيات متوفرة لخدمة هذه الاهداف .

### تقارير مراقبة الميزانية

تناول هذه التقنية ضبط الوقت من زاوية تصور مسبق للمواصفات التي تحدد معدل

استغلال المراقب . وكما يبين الشكل ١٠ - ٢ ، فإن قسم الاشراف على الانتاج يصدر عادة ميزانية تظهر اولاً (العمود ج) عدد الساعات التي يتوقع بقاء الآلة شغالة خلالها ، وبين (العمود ه) معيار الموازنة للمخرجات خلال ساعة التشغيل . وبعد انتهاء مدة التشغيل ، فإن تقارير الميزانية (العمود ب) تبين الساعات الفعلية للتشغيل ، و(العمود د) يبين النسبة المئوية للوقت المستغل . ثم يظهر التقرير (العمود و) عدد وحدات المخرجات الفعلية التي انتجت خلال تلك الفترة ، كما ان (العمود ز) يحول هذا الرقم الى (العمود ه) مبيناً عدد وحدات المخرجات لكل ساعة عمل للآلة . واخيراً ، يظهر تقرير الميزانية (العمود ح) مدى فعالية الآلة خلال ساعات تشغيلها .

ان قيمة هذا التقرير هي انه يقدم لمدير الدائرة معلومات مهمتان وهما:

الآلة (ا)	ساعات العمل		النسبة المئوية للساعات داخلة في الميزانية مستغلة (د)	عدد الوحدات			النسبة المئوية الفعالة خلال ساعات العمل (ح)
	عمل (ب)	داخلة في الميزانية (ج)		انتاج في هذه الفترة (هـ)	الانتاج لكل آلة في ساعة عمل (و)	معيار الموازنة لكل ساعة عمل (ز)	
مخربطة	١٦٠	٢٠٠	٨٠	١٤,٤٠٠	٩٠	١٠٠	٩٠
مكبس	١٥٠	١٨٠	٨٣	٨٤٠	٥,٦	٨	٧٠
خلط	١٢٠	٢٤٠	٥٠	٧٢٠٠٠	٦٠٠	١٠٠٠	٦٠

## تفسير هذه الاجراءات

- للمخرطة اظهرت معدلات استغلال وفعالية جيدة .
  - للمكبس معدل استغلال جيد ، الا ان فعاليته معتدلة .
  - للخلاط معدل استغلال وفعالية ضعيفين .

$$\frac{ج}{ز} = \frac{ج}{ز} \cdot \frac{ج}{ج} = \frac{ج}{ج} \cdot \frac{ج}{ز} = \frac{ج}{ز}$$

شكل ١٠ - ٢ موازنة اجراءات استغلال المعدات او الادوات

- ١ - مدى الاستغلال الفعلي للساعات الداخلة في الميزانية .
- ٢ - مدى فاعلية الوقت الذي استغل لانتاج وحدات المخرجات .

تحاليل البيانات في العمودين (د، ح) من الشكل ١٠ - ٢ تبين ان المخرطة تظهر استغلالاً جيداً وفعالية . وان استغلال المكبس كان جيداً ، الا ان فعاليته كانت ضعيفة . اما بالنسبة للخلط ، فان كلاماً من الاستغلال والفاعلية ضعيفان .

### لوحة استغلال المعدات

يجري هذا النوع من الدراسات - آلة بالآلة ، ومرفق بمرفق - ليس لا يجاد مدى انتاجية كل قطعة من المعدات المستخدمة وحسب ، بل ايضاً معرفة اسباب ضعف الاستغلال وافضل طريقة لفهم هذا الاسلوب هي النظر الى الشكل ١٠ - ٣ .

اعدت هذا اللوحة بحيث انه حين تكون الآلة مشغلة في عمل انتاجي (سواء عند تجهيز الماكينة للعمل ورمزه  $\Delta$  او عند تشغيلها  $\square$ ) فانها تعتبر مستغلة . وتعتبر كافة الاوقات الاخرى وقتاً ضائعاً ، ويمكن تصنيف الاوقات الضائعة وفقاً لما اذا كان ثمة طلبات مدرجة للعمل ، ورمزه هو  $\circ$  ، او فيما اذا كانت الآلة متوقفة بسبب نقص المواد ورمزه  $\bullet$  ، او ما اذا كانت الآلة متوقفة بسبب نقص في العمال ، ورمزه  $\bullet$  ، او ان تكون تحت التصليح ويرمز لها  $\otimes$  ويشير بعض المراقبين الى الحالة حين تكون الآلة متوقفة بسبب فترة غداء او لاسباب اخرى مخطط لها ، ويستخدم حرف (L) للإشارة الى ذلك .

ان استخدام منهج العينات العشوائي مشابه لاسلوب عينات العمل (الوارد في الفصل السادس) ، وتؤخذ الملاحظات خلال فترة تتكون من عدة ايام وتسجل على لوحة . وتعتمد على البيانات المختصرة المبينة في الشكل ١٠ - ٣ (يمكن اجراء العديد من الملاحظات الاخرى اذا قمنا بدراسة كاملة) ، يمكن استنتاج ما يلي :

ان المخرطة كانت شغالة او تعدد للتشغيل لمدة (١٩) ساعة من اصل (٢٤) ساعة ، فيكون معدل استخدامها ١٩: ٢٤ ، او بنسبة (٨٠) بالمائة تقريباً ، وان الوقت الضائع يمكن ان يعزى بشكل رئيس الى انتظار طلبات (ساعتين) والانتظار للتزويد بالماء (المدة ثلاثة ساعات) . ويمكن تحسين هذه الوضاع عن طريق : (١) برمجة افضل ، و (٢) اجراء تنسيق اكبر في جلب المواد الخام وتسليمها .

اما المكبس ، فقد كان منتجأً طيلة ٢٠ ساعة من اصل ٢٤ ساعة ، في اثناء فترة الدراسة . وكان معدل الاستغلال ٢٠: ٢٤ ، او افضل من (٨٣) بالمائة . وقد لوحظ بأن المكبس قد توقف ثلاث مرات ، بسبب عدم وجود مشغل له ، ويجب على الادارة في هذا القسم ان تسأل هل هذه مسألة تغيب عن العمل؟ ام ان عاملًا واحداً مكلف بأن يشغل او يدور على عدة آلات ؟

اما الخلط فقد كان متاجاً (١٢) ساعة فقط من اصل ٢٤ ساعة ، وبمعدل استغلال مقداره خمسين بالمائة ، هذا اداء ضعيف بشكل واضح ، وسببه ظاهر بوضوح . فالخلط قد توقف للإصلاح لمدة (١٢) ساعة ، او بنسبة (٥٠) بالمائة من الوقت ، وتحتاج هذه الآلة إما الى صيانة اكثر فاعلية او استبدالها كليا . فالآلية سبعة الصيانة لا تسبب خسارة الوقت اكثر مما يفترض تصمييمها وحسب ، بل تغيل ايضا الى اضاعة المزيد من الوقت خلال فترات تشغيلها الاولى بعد التصليح ، فالتشغيل الخطأ قد يخفيض المنتجات المقبولة بسبب انتاج منتوجات لا تتفق مع مواصفات الجودة .

#### مراجعة تحسين القدرة

يجب مراجعة قدرات الالات والمعدات وطرق استغلالها بشكل منهجي ، والتركيز على طرق لتحسين الاستغلال ، والاقتراحات النموذجية للتتحسين تتضمن ما يلى :

- وضع الالات في اكثر الامكانة ملائمة .
- القيام بعمليات تعبئة الآلة ، وتفریفها ، وتزویدها بالادوات والمعدات من قبل عامل آخر غير عامل تشغيل الآلة - او بطريقة اوتوماتيكية .
- استخدام ادوات ثبيت بحيث يمكن مضاعفة انتاج القطع .
- تدريب مشغلي بديلين للحالات الطارئة .
- ايجاد اعمال اخرى يمكن للآلية توليهما ، ربما بالقيام بتعديلات طفيفة .

قام بالدراسة

الفترة

القسم

الوحدات	الإثنين / ساعتان المدرسية اليومية	الثلاثاء / ساعتان المدرسية اليومية	الأربعاء / ساعتان المدرسية اليومية	الخميس / ساعتان المدرسية اليومية	الجمعة / ساعتان المدرسية اليومية	الإثنين / ساعتان المدرسية اليومية	الثلاثاء / ساعتان المدرسية اليومية	الأربعاء / ساعتان المدرسية اليومية	الخميس / ساعتان المدرسية اليومية	الجمعة / ساعتان المدرسية اليومية	الإثنين / ساعتان المدرسية اليومية	الثلاثاء / ساعتان المدرسية اليومية	الأربعاء / ساعتان المدرسية اليومية	الخميس / ساعتان المدرسية اليومية	الجمعة / ساعتان المدرسية اليومية
الوحدات	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الحداد	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
المخرطة	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
الكبس	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○ ○
الخلاط	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○
الوحدات	١٣ ٣ ٢ ٣ ٩	١٢ ٢ ٤	١٠ ٢	١٠ - - -	١٣ - - -	٣ ٢ ٤	٦ ٢ ٤	٥ ٣ ٥	٤ ٣ ٥	٣ ٣ ٥	٣ ٣ ٥	٣ ٣ ٥	٣ ٣ ٥	٣ ٣ ٥	٣ ٣ ٥

- الشكل ٣  
استخدام جدول الالات او المعدات  
واقت غداء او فترات راحة اخرى  
⊗ متوقف للإصلاح (متوقف بسبب عطل ميكانيكي)  
● متوقف ، لا يوجد مشغيل  
○ لا يوجد طلبات  
■ تشغيل  
☒ تجهيز واعداد

وقت منتج  
وقت غير منتج

يجسد هذا المنهج قول قديم مأثور وهو ان «عُشر الوقت يوفر تسعه اعشار». وتعتمد الصيانة الوقائية على وضع سياسة واجراءات للقيام بعمليات تفتيش دورية ، وتشحيم وتزييت ، وتركيب قطع الغيار وفقا لمواعيد مقررة مسبقا . والقصد من ذلك هو القيام بالاصلاحات في الاوقات الاقل عرقلة للعمل وقبل حدوث عطل غير متوقع في الالات ، ويتم هذا العمل عادة خلال ساعات التوقف عن التشغيل ، أو في فترات ركود العمل ، بحيث لا يؤثر ذلك على سير العمل والانتاج المقرر . والصيانة التي تجري بهذه الطريقة غالبا ما تتم وبسرعة وفاعلية مقارنة بالطرق الاخرى .

### الصيانة الدائمة

وهي امتداد لعملية الصيانة الوقائية ، وتبرمغ الصيانة الدائمة عملية استبدال مكونات الآلة حسب تقديرات معدل حياتها العملية قبل ان تتعطل . افرض ، على سبيل المثال ، ان قطعة من احدى المعدات ستة اجزاء عمرها المتوقع ثلاثة أشهر ، وحسب المعدل ، فإن واحدا من هذه الاجزاء يجب ان يستبدل كل اسبوعين . وباستخدام نظام الصيانة الدائم ، فان كافة القطع قد تستبدل بنفس الوقت - كل ٢٧٥ شهر تقريبا ، في مثل هذه الحالة . وينتزع عن ذلك توفيرات صافية في وقت الاستبدال ويساعد ايضا على تجنب التعطيلات . ومن المظاهر الشائعة لنظام الصيانة الدائمة الاستبدال الجماعي لانايب الاضاءة الفلورية (فلوريست) في المكاتب ، ومتاجر التجزئة ، ومناطق العمل الصناعية .

### اعمال الصيانة الاخرى الموفرة للوقت

اضافة الى الصيانة الوقائية ، يوجد هناك عدد من الطرق الاخرى لتوفير الوقت عند القيام بالصيانة والاصلاح . مثال ذلك :

تقليل وقت التنقل : بما ان (٢٥) بالمائة او اكثر ما تستغرقه عمليات الصيانة والاصلاح يمكن ان يعزى الى الوقت الذي تستغرقه طاقم العمل في التنقل الى موقع التصليح والعودة ، يمكن تقليل هذا الوقت بعمل جدول اعمال يجمع مهام العمل المتشابهة معا) ، ثم نقل طاقم العمل بالتتابع من موقع الى الآخر دون الرجوع الى الورشة . وتوفير معلومات ملائمة

بحيث يحملوا معهم الادوات الضرورية وقطع الغيار اللازمة . اضافة الى ذلك ، فان استخدام ادوات مثل ، عربات الجولف ، وترقيم الادوات المطلوبة يمكن ان يكون فعالا في تسريع عملية التنقل وتجنب التنقل الذي لا جدوى منه .

- زيادة عدد الاعمال الخاضعة لجدول زمني : كما رأينا سابقا ، فان الصيانة الوقائية هي عادة اقل استهلاكا للوقت من طرق الصيانة الاخرى ، لذلك يجب وضع هدف بان تكون (٧٥) بالمائة من الاعمال خاضعة للتخطيط وبرامج الصيانة الدورية .

- ضبط طلبات العمل : ان وقت طاقم العمل قد يتشتت على غير Heidi مالم تمر كل عملية تصليح من خلال نوع من مركز تكليف يقوم باعداد تقديرات الوقت واصدار المواقفات على الاعمال .

- وضع معاير الوقت : في حين ان لكل عمل من اعمال الصيانة والاصلاح وضعا خاصا ، فقد وضعت اوقات قياسية لتشكيله كبيرة من الاعمال الاساسية ، تشمل تمديendas الانابيب ، والتعديلين ، والتجارة ، والسمكرة ، والتمديendas الكهربائية ، وغيرها من الاعمال المهنية ، فبدون معيار للوقت (او تقدير للوقت) يُعمل بقتضاه فسوف يوصم عمال الصيانة بعدم الكفاءة .

- تأمين الادوات واللوازم التي توفر الوقت : تساهم الادوات الالكترونية ومعدات المعاينة الحديثة في توفير الوقت . فعلى سبيل المثال ، الادوات اليدوية توفر الوقت الذي قد يضيع في البحث عن مأخذ تيار كهربائي لاستخدام الادوات الكهربائية في العمل .

#### توفيرات الوقت في ادارة سير العملية

تؤثر الطريقة التي ترتب بها المعدات الى حد كبير على سهولة - وسرعة - تدفق الانتاج ، والعمليات ، والأنشطة ضمن مساحة معينة . بكلمة اخرى فان طريقة توزيع طاولات المكاتب والماكينات يمكن ان توفر وقتا كبيرا ، والمظاهر الرئيسية للتصميم الجيد تشمل : (١) الترتيب المنظم ، او غياب اي نوع من الفوضى التي تعيق سير العمل ، و(٢) تجنب التراجعات والتغييرات ، التي تسبب في مضاعفة خطوات العمال والمواد .

وتساعد ترتيبات سير عملية الانتاج عملية نقل القطع ، او المواد ، او المنتجات ، او اللوازم

من عملية الى اخرى ، او تعيقها ، ووفقاً لذلك حين يتعلق الامر بتناول المواد وتعبئتها ، او تحريرها ، فان الافكار التالية ملائمة :

- قلل عمليات تناول الاشياء من كافة الانواع : فالرفع والوضع يستغرق وقتا ، بيد انه لا يضييف قيمة الى المنتجات او الخدمة الجاري العمل فيها .

- تجنب اعادة التعبئة : ان تدفق العمل بشكل متواصل له فائدة واضحة ، الا ان اعادة التعبئة يمكن تجنبها بطرق اخرى . على سبيل المثال ، في اخر خطوة من العملية ، يمكن ان تتم عملية تغليف المنتجات من قبل العامل الاخير ، تماماً كما يضع العامل على الآلة الكاتبة رسالة منتهية في مغلق .

- نقل المواد آليا : استخدام مجاري الجاذبية (فناة مائلة لنقل الاشياء من اعلى الى اسفل) والاقنطة الناقلة ، وشاحنات الرفع ، وما شابه ذلك ، ما امكن .

- تسليم المواد الخام الى موقع الاستخدام مباشرة : وهذا يزيل الخطوة الوسيطة للت تخزين المؤقت في المستودع او مكان التخزين ، وما يصاحب ذلك من مناولة .

### توفيرات الوقت في ادارة الماحة

احدى اكثـر الطرق فاعـلية في استـخدام الـوقـت لـتحـسيـن استـغـلـال المـاسـحة هي الـعملـ منـاوـيـن اوـ ثـلـاثـة منـاوـيـات . وعـندـ الـقـيـامـ بـذـلـكـ ، تـصـبـحـ الـايـجاـراتـ وـالـتكـالـيفـ الثـابـتـةـ الـاخـرىـ لـمـدخـلاتـ الـعـملـ ، مـجـانـىـةـ بـالـنـسـبـةـ لـتـلـكـ الـمـاـوـيـاتـ . وـطـرـيـقةـ اـخـرىـ هـيـ عـدـمـ النـظـرـ الىـ الفـرـاغـ كـمـسـاحـةـ مـرـبـعـةـ فـقـطـ بـلـ مـكـعـبـةـ اـيـضاـ ، بـحـيثـ تـصـبـحـ الـمـاسـحةـ الـعـمـودـيـةـ مـجـانـىـةـ اـيـضاـ . وـيمـكـنـ اـسـتـخـدـامـ هـذـهـ الـمـاسـحةـ لـوـضـعـ مـخـزـنـ قـرـيبـ لـلـمـوـادـ خـامـ ، اوـ لـتـركـيـبـ مجـارـيـ جـاذـبـةـ لـتـلـقـيمـ الـماـكـيـنـاتـ منـ دونـ جـهـدـ اوـ لـيـصالـ اللـواـزـمـ الىـ مـحـطـاتـ الـعـمـلـ .

### تحسين استخدام وقت الطاقة والمنافع العامة

نادراً ما تتجاوز التكلفة الاجمالية للطاقة ، والمنافع العامة ، والخدمات المساعدة ، العشرة بالمائة من تكاليف السلع والخدمات التي تنتجهما شركة ما . ومع ذلك فان هذه التكاليف غالباً ما تزيد عن مقدار الربع او الهاشم الذي تحققه الشركة من التشغيل . فالعديد من المستخدمين - وفي الحقيقة ، العديد من المديرين والمهندسين - يعتبرون هذه المصادر من

السلمات ، فهم يعتبرون الطاقة الكهربائية ، والبخار ، والماء ، والهواء المضغوط ، والصرف الصحي والمجاري ، وانظمة الاتصالات ، وما شابه ذلك وكأنها «مجانية» . ولاشك ان هذه المصادر ليست مجانية ؛ لأنها تمثل مصاريف تشغيل ثابتة او متغيرة . وحين تكون هذه التكاليف ثابتة - اي حين تدفع مقابل فترة من الوقت بصرف النظر عن مدى استخدامها - يكون عامل الوقت الذي يمكن السيطرة عليه محدودا . الا انه حين تكون هذه التكاليف متغيرة ، فإن ثمة عنصرا كبيرا من الوقت يمكن السيطرة عليه .

## عداد الطاقة

فكـر بالشـمـنـ الـذـيـ تـدـفـعـهـ مـقـابـلـ المـنـافـعـ الـتـيـ تـسـتـخـدـمـهـاـ وـكـأـنـهـ عـدـادـ سـيـارـةـ الـأـجـرـةـ . فالـمـبـالـعـ الـتـيـ تـدـفـعـهـ مـقـابـلـ اـسـتـخـدـامـ الـطـاقـةـ وـالـمـنـافـعـ تـعـتـمـدـ بـوـجـهـ عـامـ عـلـىـ الضـغـطـ اوـ عـاـمـ الـحـجمـ مـضـرـوـبـاـ بـالـفـتـرـةـ الـزـمـنـيـ لـلـاـسـتـخـدـامـ ، اوـ شـيـءـ مـنـ هـذـاـ القـبـيلـ . فـائـمـانـ الـكـهـرـبـاءـ ، عـلـىـ سـبـيلـ الـمـثالـ ، غالـباـ مـاـ يـعـبـرـ عـنـهـ بـقـدـارـ الـكـيـلـوـوـاتـ/ـسـاعـةـ الـمـسـتـهـلـكـةـ ، اـذـ انـ الـكـيـلـوـوـاتـ هـيـ وـحدـةـ الـطـاقـةـ الـكـهـرـبـائـيـ الـمـسـتـهـلـكـةـ . وـاـذـ مـاـ طـرـبـتـ شـرـكـتـكـ بـشـمـنـ (٢٥٠٠)ـ كـيـلـوـوـاتـ/ـسـاعـةـ فـيـ الـشـهـرـ ، فـهـذـاـ يـعـنـيـ اـنـهـ قـدـ اـسـتـهـلـكـتـ (٢٥٠٠)ـ مـنـ هـذـهـ الـوـحـدـاتـ خـلـالـ الشـهـرـ . فـمـنـ وـجـهـ نـظـرـ عـمـلـيـةـ ، اـنـ كـلـمـاـ اـسـتـخـدـمـتـ الضـوءـ اوـ الـطـاقـةـ لـمـدةـ اـطـولـ ، كـلـمـاـ كـانـ اـسـتـخـدـمـكـ لـلـكـهـرـبـاءـ اـكـبـرـ . وـالـحـالـ مـشـابـهـ بـالـنـسـبـةـ لـاـسـتـخـدـامـ الـبـخـارـ اوـ المـاءـ ، اوـ الغـازـ الـطـبـيـعـيـ ، فـكـلـمـاـ زـادـ اـسـتـخـدـامـ كـلـمـاـ بـأـيـ وـحدـةـ مـنـ وـحدـاتـ الـقـيـاسـ . سـوـاءـ كـانـ بـالـأـرـطـالـ لـكـلـ بـوـصـةـ مـرـبـعـةـ ، اوـ جـالـونـ ، اوـ قـدـمـ مـكـعبـ . كـلـمـاـ كـانـ الـفـاتـورـةـ الـشـهـرـيـةـ اـكـبـرـ . اـمـاـ مـعـدـلـاتـ اـسـتـخـدـامـ الـصـرـفـ الصـحـيـ فـهـيـ تـبـعـ اـسـتـخـدـامـ المـاءـ ، فـكـلـمـاـ تـرـكـ المـاءـ جـارـياـ لـمـدـدـ اـطـولـ ، كـلـمـاـ كـانـ فـاتـورـةـ الـصـرـفـ الصـحـيـ اـعـلـىـ .

## تقارير الطاقة

منـ الـفـيـدـ ، بـالـطـبـعـ ، فـهـمـ نـفـقـاتـ شـرـكـتـكـ بـالـنـسـبـةـ لـلـطـاقـةـ وـالـمـحـروـقـاتـ ، حـتـىـ تـمـكـنـ مـنـ تـحـدـيدـ الـمـاـضـيـ الـأـكـثـرـ هـدـرـاـ . وـثـمـةـ شـكـلـ نـمـوذـجيـ خـاصـ بـالـمـيـزـانـيـةـ مـبـينـ فـيـ تـقـرـيرـ اـسـتـخـدـامـ الـمـنـافـعـ فـيـ الشـكـلـ ٤ـ -ـ ١ـ ، غالـباـ مـاـ يـسـتـكـمـلـ بـتـقـرـيرـ عنـ الـمـحـروـقـاتـ ، الـذـيـ هـوـ عـبـارـةـ عـنـ سـجـلـ مـحـفـوظـ لـقـرـاءـاتـ عـدـادـ الـمـحـروـقـاتـ . وـفـيـهـ ، تـقـاسـ الـاضـفـاتـ وـالـطـرـوـحـاتـ ، وـتـقـارـنـ الـاـخـيـرـةـ مـعـ عـيـارـ اـسـتـهـلـاكـ الـمـحـروـقـاتـ لـكـلـ وـحدـةـ مـنـ الـخـرـجـاتـ .

## تقرير المنافع العامة

الشهر: شباط

رقم الحساب ٢٧٠٠٠

القسم: ٧٠٧

الفروقات	الموازنة	الفعلي	وحدة القياس	المنافع المستخدمة
<u>قياس</u>				
٩٥+	٨٠٠	٨٩٥	كيلو واط	الكهرباء
٢٢+	١٢٠٠	١٢٢٢	١٠٠ جالون	الماء ، لاغراض صناعية
٣-	١٨	١٥	اسطوانة سعة مائة قدم مكعب	اسطوانة غاز ، للحام
<u>مخصص</u>				
٥+	٢٠٠	٢٠٥	بالدولار	هواء مضغوط
١٥-	٢٠٠	١٨٥	بالدولار	وسيلة تدفئة او تبريد
٥+	٦٠	٦٥	بالدولار	رسوم مجاري

### التوقيفات في الوقت المتعلق باستخدام المنافع العامة

يأتي معظم التخفيض في تكاليف المنافع العامة من انفاقاً الامور التالية : (١) حجم التدفق (٢) مدة ، او (٣) كلاهما . وكمثال بسيط فانك تخفيض من تكاليف الكهرباء عندما تستخدم مصابيح كهربائية اصغر وتطفتها عندما لا تحتاج اليها . والتباينات في هذا الموضوع تتضمن ما يلي :

- خفض فتحة الصمامات وغيرها من ادوات ضبط التدفق الى الحد الادنى الموصوف ، لامداد العملية بحاجتها من المروقات او الماء او الطاقة بالضبط ، للحفاظ على الظروف البيئية المرغوبة ، فالتدفق الزائد عن الحد يزيد من الاستهلاك غير الضروري .

- اغلاق المنافع حين لا تكون ، او حيث لا تكون ، ثمة حاجة لها في العمل . وهذا قد يكون من السهل القيام به . كمثل اغلاق التكييف المركزي عند انتهاء يوم العمل . أو قد يتضمن هذا حالات تعطيل طويلة الامد ، مثل اخراج احدى المعدات من الخدمة لمدة اسبوع او اسبوعين ، او ترك الماء يتدفق داخل دثار التبريد .

- اصلاح التسربات في الاوعية والانابيب بسرعة . ففجوة مقدارها  $\frac{1}{16}$  من البوصة في انبوب بخار ضغفه خمسين رطلًا انجليزيًا / البوصة المربعة ، يمكن ان تكلف (٢٠٠) دولار نى لسنة . والعزل الحراري المعزق : ايضا ، يمكن ان يزيد من استهلاك التدفئة او التبريد بشكل كبير .

- اعادة استخدام ، او تدوير ، التتفعات حيثما امكن . مياه الشطف والتبريد هي اهداف جيدة لما يمكن ان يعرف فيها باسم «نظام استعادة الحرارة» . فاذا ما استخدمت خزانات للشطف ، على سبيل المثال ، فاد الماء من خزان الشطف الثاني يمكن ان يستخدم كماء احتياطي للخزان الاول . فقد يكون ماء التبريد الدافيء من احدى العمليات مازال باردا بما يكفي لاستخدامه في عملية اخرى اسخن . والاسلوب الاكثر شيوعا هو استخدام الواح سقافية خاصة تأخذ الحرارة من الاضاءة وهواء العادم وتدوره الى نظام التدفئة في المبنى .

#### الدعم من خلال الاتصال بالمستخدمين

عند تزويد المستخدمين بمعلومات موثوقة ، فانهم سيستجيبون لطرق توفير الوقت ، وخفض التكلفة المقترحة اعلاه . وتعتبر الطرق التالية فعالة بهذا الصدد .

- نشر ارقام التكلفة والاستخدام على لوحة اعلانات ، بوصفها اهداف معقولة وقابلة للتحقيق ، يجب الحفاظ عليها .

- وضع اشارات على المفاتيح الكهربائية كي يتمكن الباب من اشعال او اطفاء النور حسب الحاجة .

- وضع ملصقات تبين التكلفة على منافذ الماء والبخار والهواء التي تستخدم باستمرار . مثال ذلك «هذا المنفذ يستهلك ما قيمته (٦٥) سنتاً من البخار في الدقيقة» .

- عين فريق عمل للتفتيش عن اي تسرب في المغاسل ومناطق العمل .

- تشكيل لجان محافظة من الموظفين للمساعدة في التخطيط وضبط استخدام الطاقة والمنافع العامة .

#### تحسين استخدام وقت المواد واللوازم

تكلفة المواد المشتراة من اجل التصنيع تتراوح ما بين ١٠ - ٧٠ بالمائة من التكلفة النهائية للمنتج النهائي . ويختلف هذا الرقم حسب الصناعة ، والمنتج المراد تصنيعه ، وحجم عملية التصنيع المنجزة . والرقم المتوسط هو عشرين بالمائة . وينظر اليها بهذه الطريقة ، مقابل كل

دولار من السلع التامة الصنع التي تنتجهما شركة ما ، فانها قد تشتري ما قيمته ٢٠ سنتاً من المواد الخام ، والقطع ، والمكونات الاخرى ، والقطع شبه الجمدة . وربما سادت ارقام مشابهة في صناعة الانشاءات .

المواد المشتراء التي تدخل في المنتج عادة تعتبر من المواد الخام . اما تلك التي تستهلك خلال العملية فتعتبر لوازم تشغيل ، او لوازم فقط . اما العملية الجارية في معظم المؤسسات الخدمية (كالبنوك ، وشركات التأمين ، والمكاتب العقارية ، الخ) ، وفي المؤسسات العامة ايضا ، فلا تستخدم سوى قدر قليل من المواد الخام ولكن قد تستهلك كميات كبيرة من اللوازم . وفي تجاري الجملة والتجزئة ، فان السلع التي تحمل وتبيع توصف على انها بضائع . لذلك تشكل البضائع معظم المواد المتعامل بها في هذه التجارة ، بيد ان كميات كبيرة من اللوازم يمكن ان تشتري ايضا وعلى شكل رزم او عبوات .

في كافة الصناعات ، تعتبر عملية الحفاظة على المواد واللوازم نشاطا ضروريا يمكن ان يتخذ أي من الاتجاهات العامة التالية : (١) الحفاظ على المواد واللوازم والبضائع وحمايتها (يطلق عليها جميعا اسم المخزون) والتي تكون تحت مراقبة وشراف اقسام التشغيل ؛ (٢) القيام بضبط الموجودات ، وغالبا ما يتم بواسطة موظفي الدائرة ؛ (٣) مراقبة المشتريات ، والذي يقوم به موظفو الدائرة ايضا . ان طرق الحفاظ على المواد واسعة جدا ، بحيث اتنا لن نقاش فيما يلي سوى تلك التي تفيد في قياس الاتاجية بشكل خاص ، او التي لها علاقة واضحة بالوقت .

#### الحفاظ على اللوازم والمواد الجاري تصنيعها

تعتبر تقارير ضبط المواد التالية مفيدة بشكل خاص :

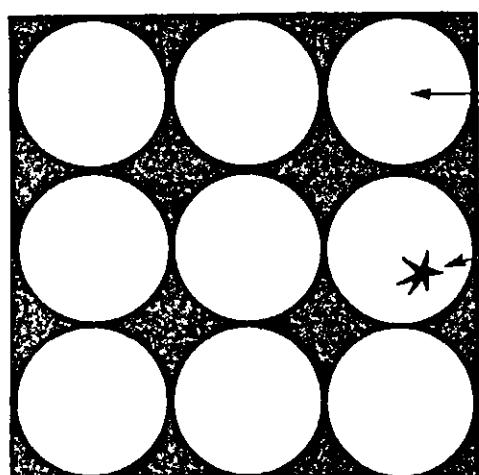
١ - تقرير استخدام المواد اليومي : وهذا العمل يشبه عمل الميزانية ، الا انه يجري يوميا ويسجل : (١) الاستخدام الفعلي ، مقارنة مع ، (ب) الاستخدام القياسي للاشياء الداخلة في المنتجات او الخدمة الجاري انتاجها . ويعتبر تسيير العملية باستخدام قدر اقل من المعيار القياسي من تلك الاشياء مؤثراً على اداء جيد ، والوقت ، بعد ذاته ، ليس بالضرورة عانيا ، الا ان التقرير يوفر مقياسا فعالا على الكفاءة .

٢ - قياسات المردود : يستخدم تعبير المردود للإشارة الى نسبة المواد المصنعة والتي حولت فعلا الى منتج او استوعبت فيه . وكما يوضح الشكل ١٠ - ٥ ، فإن قياس المردود يمكن ان

يشير الى الامكنة التي تضيع فيها المواد أو تهدر . اذ ان صانع الملابس ، على سبيل المثال ، يمكن ان يشتري مائة الف ياردة من القماش ، تصبح تسعين الف ياردة منها ملابس منتجة ، اما العشرة الاف ياردة الباقي فتعتبر مختلفات . ويقال ان المردود هو تسعين بالمائة . وفي حين ان المردود لا يتضمن بالضرورة عنصر الوقت ، فإنه مقاييس متاز لمدى كفاءة العملية .

٣ - تقرير التالف : من المهم حفظ قيود دقیقة عن التالف ، والهدر ، او السلع التي بها عيب . ففي حين ان هذه الاجراءات تتعلق بشكل رئيس بالجودة ، فانها تتعدى ايضا على عملية استغلال المواد . خذ مصنع الالبسة مثلا على ذلك ، اذا ما طبق احد «موديلات» الملابس بالشكل الصحيح ، فإنه ينتظر ان ينتج (٣٠) الف قطعة ملابس ، كل قطعة تتطلب ثلاثة ياردات مربعة من القماش . الا انه ، وبسبب اخطاء في القص ونواحي العمل الاخرى ، فان المائة الف ياردة مربعة من القماش لن تصنع سوى (٢٨,٥٠٠) قطعة ملابس فقط . اي ان (١٥٠٠) قطعة من الملابس قد شطببت . عندها تحدد ، نسبة التلف على انها ١٥٠٠ : ٣٠٠٠٠ ، اي (٥) خمسة بالمائة . ونتيجة لذلك ، فإن المردود لن يكون (٩٠) تسعين بالمائة ، بل  $3 \times 28500 = 100,000 \times 90\% = 85,5\%$  .

تقرير التسرب : السرقة ، والاحتلال ، وغيرها من اشكال اختفاء المواد دون تفسير - سواء كان ذلك خلال عملية الانتاج او من المخزون - يمكن ان يكون مسؤولا عن «تسرب» كبير مكلف في كل سنة . وبدون نظام دقيق للجرد ، فإن هذه الخسائر ستستمر دون ان تكتشف وتضيع في نسب الانتاجية الكلية .



المدخلات الخام : اجمالي المساحة الخاضعة للتصنيع  
المردود : مساحات المنتج البيضاء  
المسترد : المساحات السوداء حول اقراص المنتجات  
الشطب . الهدر ، التلف ، التسرب : خراب ،  
او فقدان من اقراص المنتجات

الشكل ١٠ - ٥

علاقات المردود في استخدام المواد

لجميع ضوابط تخزين البضائع علاقة بالوقت . والحقيقة ، ان القلق بشأن الوقت يكاد يسيطر على عملية ادارة البضائع المخزنة برمتها . وسبب هذا ، عائد بالطبع ، الى انه يمكن بسهولة معادلة البضائع الموجودة بالمال ، ونتيجة لذلك ، فان قيمة وقت المال يلعب دوراً مهما في قرارات تخزين البضائع . اضف الى ذلك ، فان العديد من الشركات الكبيرة تفترض المال مقابل البضائع الموجودة لديها ، وتكون النتيجة انه كلما طالت عملية تخزين البضائع ، كلما كان مبلغ المال الذي يجب ان يدفع على شكل فائدة للمقرضين اكبر .

بالنسبة للمديرين الذين يعون اهمية الوقت ، فان المجالات التالية المتاحة من المحمول ان تعطي ثمارا :

١ - تقصير مدة الاحتفاظ بالبضائع المخزنة : ويتضمن هذا كافة انواع البضائع ؛ مثل المواد الواردة ، والمواد قيد التصنيع ، والسلع الجاهزة . وحسب لغة ضبط تخزين البضائع يعرف هذا العامل باسم «نفقات الحمل» . ولا تستبع هذه النفقات التكلفة الواضحة للمال المربوط كثمن للبضائع المخزنة ، وإنما معظم العناصر التالية : تكلفة التخزين وغير ذلك من مساحات التخزين ، وتكلفة نقل البضائع المخزنة من وإلى مكان التخزين ، واحتمال تقادمها ، والتكاليف التي لا يمكن تجنبها للتلف والتسرير . ويقدر العديد من الخبراء ان نفقات حمل البضائع المخزنة تد تصل الى مانسبة (٢٥) بالمائة من قيمتها الاولية في السنة .

ان هدف تقصير وقت الحمل يمكن التقرب منه من عدة اتجاهات :

- تقليل مهلة طلب المواد : وهذا يتطلب اجراء تقديرات دقيقة عن : (١) مدى السرعة في استهلاك المخزون الموجود ، (ب) وكم من الوقت يستغرق تعويض المخزون عادة . ولأن هذه التقديرات غالباً ما تكون غير موثوقة ، فشمة اتجاه حمل كميات اكبر مما يلزم من المخزون (مخزون الامان) ، وتحديد مواعيد ابكر ، من دون داع ، لاعادة طلب المواد واستخدام مهلة اطول من الوقت .

- خفض مستويات مخزون الامان : وهذا يساهم بتقصير المهلة التي تسبق الطلب ، الا انه يحمل في طياته خطراً . اذ ان تكلفة نفاد المخزون ، وبالتالي تأخير خطوط الانتاج او عمليات تسليم الزبائن للسلع ، يجب ان توزن مقابل تكلفة حمل المخزون الزائد .

- تقصير دورة البضائع المخزنة : تشتمل دورة تخزين البضائع على عوامل المهلة الزمنية ،

ومستويات التخزين ، ومخزون الامان ، ونقطة اعادة الطلب . كما تعتمد بشكل كبير على (أ) معدل الاستهلاك في عملية التشغيل (ب) والمعدل الذي يوجه يمكن تنفيذ عمليات الشراء واستلام الطلبيات . ويسبب تعقيد تفاعلات هذه العوامل ، فان من الاسهل غالباً معالجة كل عنصر من دورة التخزين بشكل منفصل بدلاً من التعرض لها مجتمعة ، مع ان تحليلات الحاسوب تساعد الى حد كبير .

٢ - طبق عملية التحليل (أ ب ج) : وقد بحث هذا الاسلوب في الفصل الخامس ، وهو يقسم المواد المخزنة الى ثلاث فئات : المواد القليلة (فئة أ) التي يساوي ثمنها القسط الاكبر من القيمة الاجمالية للبضائع المخزنة ؛ العدد الكبير من المواد غير مرتفعة الثمن نسبياً ؛ (فئة ج) التي لا يساوي ثمنها سوى نسبة صغيرة فقط من القيمة الاجمالية للبضائع المخزنة ؛ ومجموعة صغيرة من المواد ذات القيمة المتوسطة (فئة ب) والتي تقع في مكان ما بين مواد (أ) ومواد (ج) بالنسبة لقيمتها الاجمالية . وبهدف توفير الوقت ، فإن الفكرة هي ان تركز جهودك على تقصير الوقت الذي تخزن فيه المواد من الفئة (أ) في المستودعات . ففي هذه الناحية يمكنك تحقيق اعظم وفر . وبعد تقصير وقت حمل البضاعة من الفئة (أ) ، يمكنك المباشرة في عصر وقت مواد الفئة (ب) . وفي حالات عديدة ، فإن مواد الفئة (ج) لا تستحق بذلك جهد مماثل .

٣ - خذ في الاعتبار «كمية الطلب الاقتصادية» : تساعد كمية الطلب الاقتصادية على تحرير الكمية التي يجب ان تطلب في وقت واحد . وفي عمل ذلك ، فإن كمية الطلب الاقتصادية توازن ما بين تكلفة الحمل مع تكلفة الطلب ، وتغطي تكلفة الطلب النفقات من مثل المكالمات الهاتفية ، وتخضير الطلبية ، واستقبال وتدقيق الطلبية ، وما يرافق ذلك من حفظ للسجلات . والافتراض الاساسي (وهو افتراض له العديد من الاستثناءات) هو ان طلب الطلبية الصغيرة واستلامها يكلف ما تكلفه الطلبية الكبيرة . ولدى مفهوم «كمية الطلب الاقتصادية» معادلات تعطي الكمية الاقتصادية التي تجمع بين انخفاض تكلفة الطلب وتكلفة الحمل . ومن الناحية النظرية ، فإن هذه الكمية يجب ان تكون الرقم المثالي الذي يجمع ما بين الاهتمام باعتبارات الوقت والتكلفة . الا انه لا يفعل شيئاً بالنسبة لتقليل العوامل ، التي تساهم في اطالة الوقت ، الملازمة لتكلفة الحمل . ومع ذلك توجد برامج حاسوب عديدة تكون اختصاصيو ضبط البضائع المخزنة من اختبار عدد لا يحصى من الخيارات من معادلات «كمية الطلب الاقتصادية» . وهذه يمكنها ان

خاتمة عن الوقت (٣٠ - ١٠)

تكلم بلغة التسليم ، وليس بلغة يابانية

حين ادخلت شركة هويلت - باكارد Hewlett - Packard برنامجها المعروف بـ «الوقت المحدد» ، كان ما نسبته (٢١) بالمائة من بضائعها يسلم في الوقت المحدد ، وفي غضون عامين أصبح (٥١) بالمائة من المواد يصل في موعده ، وقد قلصت عمليات التسليم المبكرة للبضائع من تكاليف تخزين البضائع بمقدار تسعه ملايين دولار . وقد حلت شركة هويلت - باكارد مشكلة تسليم البضائع بعد ان جزئتها الى ثلاثة اجزاء : (١) الاتصال ما بين الموردين والشركة بخصوص وقت النقل ، (٢) موايد الشحن والتجميع بالنسبة للمورد ، (٣) ودة الشحن بالنسبة للنقل . ومع ذلك ، لم يكن الامر سهلا ، فبعد اشهر من الشكاوى والشكواوى المضادة مع الموردين ، ادركت الشركة ان السبب الرئيس لتأخير التسليم هو وسائل الاتصالات الضعيفة ، وان شركة هويلت - باكارد ومورديها لم يكونوا يتتحدثون اللغة نفسها . فعلى سبيل المثال ، لم يكن الموردون يفهمون دوما ما اذا كان الموعد المثبت على الطلب هو موعد الشحن او موعد التسليم . ولم يكن تغير التعليمات واضحًا ايضا ، وقد صرحت هذا باصدار دليل موحد للشحن والتأكد على الموردين بطرح اوقات النقل من موايد التسليم للوصول في الموايد المحددة للشحن . فلدى اصالة اليانكي - او حتى الكاليفورني - في اغلب الاحيان اجابة على مشاكل الانتاجية .

عن مقالة بعنوان : «شركة هويلت - باكارد تساعد في حل مشكلة التسليم في الوقت المحدد» ،  
بقلم دان مارشال ، هارفرد بيزنس ريفيو ، نوز - آب ، ١٩٨٩ ، ص ١٣٣ .

٤ - طبق مفهوم «في الوقت المحدد» : وهذا الاسلوب اشتهر به اليابانيون وغالبا ما أطلقوا عليه اسم «كانبان» (مع انه عرف منذ وقت طويل في الولايات المتحدة على انه هندسة التسليم) ، وقد عمل حسب مبدأ ان المواد الخام يجب ان لا تخزن اطلاقا ، وانها يجب ان تسلم من قبل البائع الى مركز العمل مباشرة - وفي الوقت المحدد لاستخدامها . ولا شك ان هذا يمكن ان يكون فعالا جدا في توفير الوقت ، ومع ذلك فانه يتطلب : (أ) برامج انتاج يمكن الاعتماد عليها الى اقصى حد ، مرتبطة مع (ب) تحطيط دقيق لاحتياجات تخزين البضائع (ومن أشهر هذه الاساليب المفهوم المعروف باسم «تحطيط متطلبات المواد» . وثالثا ، التعاون المكثف من جانب البائع . والحقيقة ، ان التفاوض مع البائعين

الراغبين بالاشتراك او التعاون دون طلب زيادات اضافية على الاسعار ، والقادرين على تنسيق برامج انتاجهم مع انتاج شركتك . هو من اصعب نواحي تطبيق مفهوم التسليم «في الوقت المحدد» .

٥ - زد من معدل حركة البضائع المخزنة : يهتم المحاسبون وغيرهم من رجال المال بهذا الاجراء . وكاجراء مالي ، فإنه يقارن حجم المبيعات السنوي بالدولار لشركة ما مع متوسط قيمة البضائع المخزنة بالدولار . ويمكن اعتبار نسبة مشابهة لاي نشاط يجري ضمن اية عملية بمقارنة قيمة مخرجاتها بالدولار لمدة معينة مع متوسط قيمة البضائع المخزنة بالدولار خلال تلك الفترة . وفي كلا القياسين ، فإنه كلما كان معدل الحركة اعلى كلما كان ذلك افضل ، ويمكن تحقيق معدلات حركة اعلى بتقصير وقت حمل البضائع المخزنة في اي مرحلة من مراحل الانتاج

#### ممارسة الوقت (١٠ - ١) : تعرير موجه ذاتياً

##### التصدر والتسلك

الفكرة : يخطط اختصاصي في تخزين البضائع لورشة اصلاح تابعة لناجر كبير للمعدات الزراعية في كانساس ، لايجاد افضل طريقة للاحتفاظ بمخزون من قطع الغيار المكلفة التي تستبدل باستمرار . وقد اهتم بوضع حدود دنيا وقصوى من المخزون تقي الورشة من انقطاع قطع الغيار خلال فترات الذروة في موسم الحصاد . وقد قام بجمع المعلومات التالية :

- ١ - ان قسم المشتريات قد قرر ان «كمية الطلب الاقتصادية» لقطعة ما يجب ان يكون مساوياً لحاجة عشرة ايام حسب معدل الاستخدام العادي .
- ٢ - يحتاج صانع القطع مهلة من أجل تلبية الطلبية تعادل حاجة خمسة ايام .
- ٣ - يصر مدير الورشة على أن مخزون الامان الذي يجب الاحتفاظ به في جميع الحالات يساوي حاجة خمسة ايام لمواجهة الطلب غير العادي على قطع الغيار ، والتأخيرات المحتملة في التسليم .
- ٤ - يرتفع الطلب الموسمي على قطع الغيار من منتصف آب وحتى منتصف تشرين ثاني ، بما

يوازي حاجة خمسة أيام .

التمرين - الجزء الاول : ما الذي يجب ان تكون عليه مستويات البضائع المخزنة القصوى والدنيا خلال موسم الحصاد؟

الاقصى : حاجة ..... = يوم

الادنى : حاجة ..... = يوم

الجزء الثاني : يريد التاجر تقليل مستويات المخزون الى ادنى حد وذلك باستخدام مفهوم التسليم «في الوقت المحدد». وبالتفاوض مع المورد سينخفض متوسط التزويد اليومي من قطع الغيار التي في المخازن ، خلال ذروة الموسم من  $\frac{1}{2} ١٢$  يوما ، او ما يساوي  $\frac{٢٥}{٢}$  ، الى ثمانية ايام ، الا ان متوسط سعر القطعة سيرتفع من (٧٥) دولارا الى (٩٠) دولارا. حاجة يوم واحد من القطع تساوي عشر قطع ، اذا اخذنا في الاعتبار قطع الغيار المخزنة قبل وبعد استخدام نظام التسليم «في الوقت المحدد»، هل تعتبر هذه صفقة جيدة؟

نعم ، لأن تكاليف التخزين هي ..... دولار اقل في اليوم

لا ، لأن تكاليف التخزين هي ..... دولار اكثر في اليوم

تعليق - الجزء الاول :

الحد الادنى من الامدادات باليام : ٥ ايام ، لتفطية مخزون الامان .

الحد الاقصى من الامدادات باليام :  $٥ + ١٠$  ايام للاستخدام العادي + ٥ ايام للمهلة + ٥ ايام للحاجات الموسمية = ٢٥ يوماً.

تعليق - الجزء الثاني : انها صفقة جيدة . فمتوسط التكلفة اليومية للبضائع المخزنة القديمة كان حاجة  $١٢,٥$  يوم  $\times$  ١٠ قطع غيار في اليوم  $\times ٧٥$  دولار لكل قطعة = ٩٣٧٥ دولار ، متوسط التكلفة اليومية للبضائع المخزنة حسب نظام التسليم «في الوقت المحدد» سيكون حاجة ثمانية ايام  $\times$  ١٠ قطع غيار في اليوم  $\times ٩٠$  دولار = ٧٢٠٠ دولار ، اي توفير مبلغ ٢١٧٥ دولارا .

اختبار الوقت

استخدم قائمة خطة العمل المبينة أدناه للتحقق من فهمك للمفاهيم ، والافكار ،

هل هو مقرر للعمل؟	هل ينطبق على وضعك؟	
نعم	لا	
— — — —		١ - تنظر لتحسين الانتاجية بخفض المدخلات في حين ترفع المخرجات او تبقيها ثابتة ، او برفع المخرجات بشكل اسرع من المدخلات .
— — — —		٢ - تتوخى الخذر في اجراء مقارنات الانتاجية خاصة بالنسبة لمواصفات وحدة الانتاج والفتررة الزمنية .
— — — —		٣ - بحث متواصل لتطبيق اساليب تحسن انتاجية المستخدم او العامل ، وذلك باستخدام طرق التحسين ، ودراسة الحركة ، وتبسيط العمل ، والأئنة ، وتحليل الانظمة .
— — — —		٤ - تستعرض المصادر المتوفرة لديك : المرافق والمعدات والالات ، الطاقة والمنافع العامة ، المواد واللوازم ، المال والرساميل ، القوى العاملة ، المعلومات والمعارف ، والوقت .
— — — —		٥ - تقييم لوقت استخدام المرافق والمعدات ، واستخدام تقارير الموازنة ، ولوحة استغلال المعدات ، و/او مراجعة تحسين القدرة .
— — — —		٦ - تطبيق تقنيات تحسين وقت الصيانة مثل تقنية « الصيانة الوقائية » ، ونظام الصيانة الدائمة ، وتطبيق الاساليب التي تقلص من وقت التنقل ، زيادة الصيانة المقررة ، ضبط طلبات العمل ، وضع معايير لوقت ، وتوفير ادوات وآلات ملائمة ومناسبة للعمل .
— — — —		٧ - تقييم اثنياط سير عملية الانتاج في العمليات التي تقوم بها شركتك :

هل هو مقرر للعمل؟	هل ينطبق على وضعك؟	
نعم	لا	
— — — —		(أ) بازالة الفوansi التي تعيق سير العمل والتقليل من التراجعات ، (ب) تحسين مناولة المواد المستخدمة ، (ج) زيادة استغلال المساحة المستخدمة في العمل .
— — — —		٨ - تقدير وقت استخدام مصادر الطاقة والمنافع العامة ، واحتياطات باستخدام تقارير استهلاك المنافع والمخروقات .
— — — —		٩ - تطبيق اساليب توفير الوقت في استخدام المنافع ، مثل تعديل مستويات التدفق (الوقود مثلاً) حسب العدالت المقررة ، اطفاء الانارة ، والتدفئة ، والتبريد حين لا تكون ثمة حاجة اليها ؛ وتصليح خطوط المنافع العامة على الفور ؛ تدوير ( إعادة تصنيع) التالف ، ووضع برنامج مستمر لتنوعية العاملين بالحفاظ على الطاقة والمنافع العامة .
— — — —		١٠ - فهم الدرجة العالية التي يمكن للمواد واللوازم ان تساهم بها في تكلفة المصادر .
— — — —		١١ - تقدير وقت استخدام المواد واللوازم ، وذلك بعمل تقارير يومية عن المواد المستخدمة ، وقياسات المردود ، وتقارير عن التلف والسرب .
— — — —		١٢ - تطبيق اساليب توفير وقت تخزين البضائع ، مثل (أ) تقصير وقت الحمل ، (ب) خفض المهلات ومستويات مخزون الامان ، (ج) اتباع محليل اب جـ ، (د) وكمية الطلب الاقتصادية ، (هـ) واسلوب « في الوقت المحدد » لخفض البضائع المخزونة الى ادنى حد .

## الفصل الحادي عشر

### تحسين وقت جداول العمل

كيف تقوم بتوقعات يمكن الاعتماد عليها . وكيف تُعد وقت  
جدال مواعيد فعالة

« كان مدير المصنع يعقدون اجتماعات لتقرير حالة الانتاج تناقض فيها النوعية وجدال العمل ، والتكاليف ، ومع مضي الوقت ، احتلت مسألة جداول العمل اكثر ما هو مخصص لها في هذه الاجتماعات » .

جيمس هارينغتون

من «عملية التحسين»

«وصلني الى الكنيسة في الوقت المحدد»

من مسرحية «سيدتي الجميلة»

الحدود الفاصلة في التخطيط المؤسسة ما ، هي جداول الوقت التي تحدد التسلسل الذي ينفذ العمل في الدائرة . وهذه الجداول جيدة بقدر جودة التوقعات التي بنيت عليها ومدى اخذك في الاعتبار كافة العوامل التي يمكن ان تؤثر في تقديرك للوقت . وقد تتبع الجداول الناجحة مسارات وقت مباشرة او متوازية او - في شكلها النهائي - قد تتبع مساراً حرجاً .

خانة عن الوقت (١١ - ١)

تقدير الرؤية

قبل خفض القيود التنظيمية ، كانت مراقبة البضائع المخزونة في شركة AT & T بطيئة وجمدة . وعندما قام المديرون الجدد باستلام مسؤولية اقسام الحاسوب في اواخر عام ١٩٨٠ ، سخروا من كانوا قبلهم في المنصب ووصفوهم بأن لهم «رؤوساً على شكل جرس» . فقد كانت الممارسة العادلة ، على سبيل المثال ، هي المبالغة في تخزين البضائع حتى لا تربكهم الطلبات على المنتجات التي نفت في حال ازدياد الطلب على المخزون . وكتغيير صغير

نسبة ، اقام المديرون الجدد اول نظام في القسم للتبغ بالبيعات . وكانت النتيجة انه خلال سنة ، انخفضت المخزون من الحاسوب الى النصف ، وعزا مدير القسم هذا التحسن الى التركيز على العمل يوم بيوم بدلا من الصفقات الكبيرة . وقال بهذا الصدد ، «لقد أزلت ذلك النوع من التفكير المماثل لادارة المنزل ، وانا قانع الان بتحقيق الكثير من النجاحات الفردية» . ومع ذلك ، فان التوقعات التي يمكن الاعتماد عليها توفر اساسا لجداوی العمل الفعاله .

عن مقالة : «كيف تعلمت شركة T & AT ان تعمل كشركة كمبيوتر» ، بقلم بير كوي وجيرف لويس ، «بيزنس ويك» ، ٢٢ كانون اول ١٩٩٠ ، ص ٦٨ .

## عمل توقعات يمكن الاعتماد عليها

التوقعات التي يمكن الاعتماد عليها نادرة . ومع ذلك ، يمكن تحديد مواعيد قائمة على مبررات ، ويعکن تلبيتها بقدر من المعقولة حين تكون مستندة الى دراسة منهجية لكافة الحقائق المتوفرة . ويستخدم نوعان من التوقعات بشكل عام : التوقعات المرتكزة على الناحية التاريخية ، والتوقعات المستندة على العلاقات الاحصائية .

### التوقعات المستندة على الناحية التاريخية

تجمع هذه التوقعات البيانات التاريخية ، ويتم ذلك عادة مع تعاقب الايام بهدف معرفة التوجه الذي يحتمل ان تؤول اليه الامور في المستقبل ، وهو منهج بسيط ومفيد ، بيد ان له مخاطره . وعليك بشكل خاص ، ان تحذر من المشاكل المختلة المبينة أدناه .

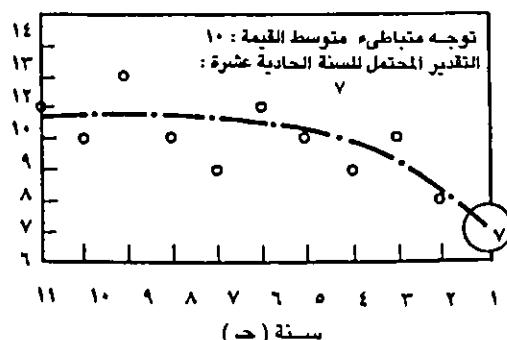
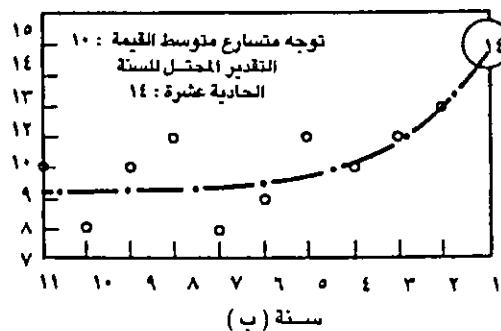
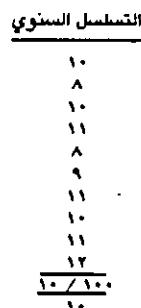
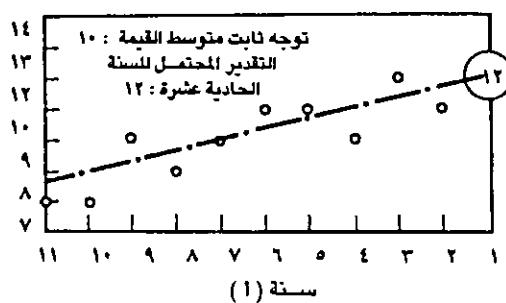
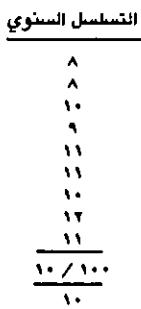
تأثير تسلسل الوقت: ان اخذ متوسط لمجموعة من الارقام التاريخية المسجلة ، مثلا ، يمكن ان يكون مضللا . خذ التسلسل التالي لطلبيات البيعات ، المسجلة بشكل متتابع بالالوف على مدى عشر سنوات ، وهي كالتالي : ٨، ٨، ٩، ١٠، ١٠، ١١، ١١، ١٢ . مجموع الارقام العشرة مئة وتقسمتها على عشرة ، فان المعدل يكون عشرة ، وبذلك فان التقدير للسنة التالية قد يكون عشرة .

وهناك منهج يمكن الاعتماد عليه اكثر الا وهو نشر الارقام كنقاط على لوحة ، ثم رسم خط سلس يمر من خلال هذه النقاط يمثلها افضل غشيل . انظر الشكل رقم ١١ - ١ التوضيحي الى اي مدى تباين هذه المجموعة من الارقام اذا ما سجلت بتسلسل مختلف . في الشكل ١١ - ١ (أ) الخط المستقيم يعطي تقدير اللاحتمالات المستقبلية مقداره ١٢ . اما الخط المنحني ، في الشكل ١١ - ١ (ب) ، فيعطي تقدير اللاحتمالات المستقبلية مقداره ١٤ ، اذا

كان تسلسل الاعداد في ارتفاع ؛ اما اذا كان التسلسل في انخفاض كما في الشكل ١١ - ١  
 (ج) ، فان تقدير الاحتمالات المستقبلة يكون سبعة .

الشكاوى - ١١

تأثير تسلسل البيانات على التوقعات في (أ) ، (ب) ، (ج) المتوسط العددي للسنوات العشر هو دوماً عشرة إلا أن اغاث التسلسل مختلف، مبينة تقديرات لاحتمالات السنة الحادية عشرة مقداره ١٤، ١٢



تعديل سلسلات الوقت: يصف خبراء الاحصاء البيانات المرتكزة على الناحية التاريخية - البيانات المجلة في فترات زمنية متباينة بشكل منتظم - على انها «سلسلة الوقت». وهم يشيرون الى ان تطور الاحتمالات المستقبلية (او خطوط التوجه) من هذه البيانات يمكن ان يتاثر بامور اكثرا من تتابع الاحداث . ويحذر علماء الاحصاء من ان المؤشر الحقيقي لخط توجه سلسلة الوقت سوف لن يشتق الا اذا عدلت البيانات حسب العوامل التالية :

١ - التغيرات الموسمية : نحن نعرف جميعا عن الارتفاعات والانخفاضات في درجات الحرارة ومدى تأثيرها على بيع السلع من الملابس . وكي يكون توجه ما قابلا للتطبيق ، فان التغيرات الموسمية الملزمة ينبغي ان تستثنى من البيانات . ومن اساليب تشذيب البيانات استخدام «المجاميع السنوية المتحركة» . خذ سلسلة البيانات لمدة اثنى عشر شهرا متتالية ، تنتهي في أيار ١٩٨٩ ، وحين يأتي دور البيانات لشهر حزيران ١٩٩٠ ، فان شهر حزيران لعام ١٩٨٩ يحذف من الاجمالي ويضاف شهر حزيران ١٩٩٠ إليه . اذن فان المجموع السنوي المتحرك يعين لمدة اثنى عشر شهرا متتاليا ، ويطرح بشكل مستمر الاشهر الاقدم وتضاف الاشهر الاجدد .

٢ - التغيرات غير المنتظمة والعرضية : من السهل جدا ان تتأثر الى حد كبير بعض التحرك العشوائي للبيانات ، سواء للأعلى أم للأسفل ، فأي من الحدفين قد يجعل الذعر يسيطر . بمساعدة التحليلات الاحصائية ، فان البيانات الشاذة يمكن ان تقييم حسب قيمتها الحقيقية وان تسحب من البيانات . وللتقرير ذلك ، فان خبراء الاحصاء يدرسون «معيار الانحراف» «والتوزيعات الاحتمالية» . وتتوفر هذه الاساليب قياساً لدى احتمالية اي رقم قد يبدو انه غير عادي (رقم ينحرف عن الرأي المتوقع) كونه عاديا او ذا أهمية . ويمكن الحصول على المزيد من المعلومات حول هذه الاساليب في «دليل المدير للاساليب الاحصائية والكمية» .

### توقعات العلاقات الاحصائية

التحليلات غير المتننة سواء لسلسلة الوقت او لبيانات اساسية جمعت حديثا يمكن ان تقود الى القفز الى بعض النتائج المضللة جداً ، وخاصة اذا كان هناك عدداً من العوامل التي يمكن ان تؤثر على البيانات . افرض مثلا ، ان لديك عدة سلسلات لوقت : تظهر احداها مبيعات منتج معين ، وبين اخرى تحولات السكان في منطقة تسويقك ، وآخر تظهر عددا

\* دونالد كروبر ولورنس لانفوج ، «دليل المدير للاساليب الاحصائية والكمية» ، McGraw Hill ، نيويورك ، ١٩٨٠ ، «الاجراءات المتغيرة» ، ص ٦١ - ٥٧ ، «احتمالات التصنيفات» ، ص ٣٩ - ٧٥ .

من مشاريع البناء . وآخرى تبع توجهات سعر الفائدة . (وكل هذه السلسلات يمكن الحصول عليها من وزارة التجارة الاميركية او من مكتب احصاءات العمل) . وفيما يتعلق بتوقعات مبيعات العام القادم ، فقد يكون من المفيد ايجاد نوع من الصلة ما بين توجهات المبيعات واى من تسلسلات الوقت الاخرى ، التي توفرها الحكومة ويطلق على مثل هذه الصلات اسم الارتباطات ، واذا ما تمعنت بالسلسلات المختلفة بحثا عن الارتباطات ، فان الفرص المتوفرة هي انك ستضلل وتشوش بسهولة . وهنا ايضا ستتفذك التحليلات الاحصائية . والتحليلات متعددة التباين المدعومة ببرامج الحاسوب هي التقنية الاساسية المستخدمة للتعرف على وجود الارتباطات او غيابها . وتساعد التحليلات متعددة التباين على تقرير مدى علاقة التغيير في احد الوضاع - ان كان هناك علاقة - مع التغير في وضع اخر . مثال ذلك ، يمكن ان تستخدم لرؤية ما اذا كان لارتفاع في مبيعات الاثاث المنزلي علاقة بعدد المنازل الجاري بناءها ( او توقع ان يكون لها علاقة بذلك ) .

### العوامل التي تؤثر في تقديرات الوقت

من مناقشة تقييمات الوقت في الفصل التاسع قد يبدو ان حساب الوقت اللازم لاجاز مشروع ما ، او القيام بهمة ، هو عمل روتيني . وهذا بعيد عن الصحة ، لأن العديد من العوامل المتغيرة تؤثر على الحسابات ، حتى اكثر المناهج دقة لا تعطي سوى تقديرات تقريبية . ولمساعدتك على فهم مدى صحة ذلك قمنا ببحث كل عامل متغير في السطور ادناه .

### الوقت الملائم للعمل

بعكس الحاسوب ، فان قلة من الاشياء تنجذب بشكل فوري . ثمة عدد من الاساسيات هي من صميم عمليات التحول او التشغيل . ويجب على الفرد او الآلة (وغالبا كلاهما) ان يعملا على المادة او الخدمة ذات العلاقة . فالمادة او الوثيقة يجب ان تمر من مركز عمل الى آخر . واخيرا المنتج الناتم الصنع او الوثيقة يجب ان تجهز للشحن والتسلیم . الوقت ما بين استلام الطلبية (او المهمة) واجازها يدعى «دوره التصنيع» ، و«دوره الطلب - التسلیم» ، او ببساطة وقت العملية .

ومهما كانت العبارة المستخدمة ، فإن النقطة هي ، انه لا بد من استهلاك الوقت . علاوة على ذلك ، يجب ادخال هذا الوقت الملائم للعملية في حسابنا ودمجه في تقديرات الوقت إذا اردنا لهذه التقديرات ان تكون موثقة . ومعرفة الوقت الفعلي اللازم لاجراء معين قد يكون ضروريا بشكل مطلق لعمل تقديرات وقت يمكن الوثيق بها . فعلى سبيل المثال ، قد تظهر

دراسات الوقت ان الوقت اللازم لاداء عدة مثاث من المهام الفردية لا يحتاج لاكثر من ثمانية واربعين ساعة ، او ستة ايام الا ان وقت العملية الفعلية ، قد يكون ، بكل سهولة عشرة أيام ، او حتى خمسة عشر يوماً أو عشرين يوماً . فكيف يمكن ان يحدث هذا؟ قد ينشأ مثل هذا الوقت بسبب تأخيرات لا مناص منها في سير العملية واصدار طلبات العمل ، وفي نقل المواد والوثائق من مركز لآخر ، وفي الوقت الضائع في انتظار الحصول على دور لاستخدام آلة ما ، وفي الحقائق المتعلقة بتنسيق عدد كبير جداً من الانشطة ، يمكن بالطبع تقصير الوقت اللازم للعمل بواسطة احد اساليب تحسين الطرق ، وتبسيط العمل ، وغير ذلك من التناهيج العديدة التي تم مناقشتها في الجزء الاول الذي عنوانه «تحسين استخدام المستخدمين للوقت» في الفصل العاشر .

## خاتمة عن الوقت (٢ - ١١)

بدايات سريعة لدرجات هارلي هوج .

حين انجزت شركة هارلي - دافيدسون تحولها الضخم في اواخر الثمانينات ، فقد عزت الكثير من تجاحها الى قدرتها على القيام بتغييرات شاملة غوذجية بسرعة . وكان هذا ضرورياً بشكل خاص ، لأن شركة هارلي تسوق درجات هوائية صممت لتلائم الاذواق الشخصية لراكبي الدرجات من انتاج HOG (ولفظة HOG هي كلمة مركبة من الاحرف الاولى لـ Harli Owners Group) واصبحت فيما بعد كنمية للدرجات النارية الضخمة التي تتجهها هارلي ) وتركز شركة هارلي على المبادئ الخمسة التالية من اجل تحقيق خفض ملموس في الوقت اللازم لتركيب الدراجة :

- ١ - نقل الخط الرئيس لخطوات التركيب الى خارج مراكز التحضير .
- ٢ - خفض حركة تنقلات فرق تركيب الدرجات الى اقصى حد ممكن .
- ٣ - استبدال البراغي والصواميل في معدات تركيب الدرجات بأدوات ثبيت سريعة العمل .
- ٤ - ترتيب الأدوات والمبنيات قبل نقلها الى المكان .
- ٥ - وضع مقاييس موحدة لتصاميم لقム اللوبية (dies) ، والادوات والمبنيات ، والقطع ، بحيث يمكن الموائمة ما بين القطع والادوات باقل قدر من التعديلات . تقصير اوقات التركيب هي غالباً المفتاح الى جداول الانتاج التي توفر الوقت .

تقرير : «صنع جيداً في اميركا : دور من شركة هارلي - دافيدسون لكونها الافضل» ، بقلم : بيتر ريد ، McGraw Hill ، نيويورك ، ١٩٩٠ ، ص ١٥٢ - ١٥٣

وهو معروف ايضا بوقت الاستعداد ، ويعتبر وقت التحضير في بعض الاحيان شاملا لبداية العملية والانتهاء منها . ويمكن عندئذ ان يطلق عليه «وقت التركيب والتفكيك» او «وقت الاستعداد واعادة توضيب المكان» . ومن الواضح ان الاستعداد للعمل مساهم مهم في الوقت الملازم للعمل . ورغم ان جهود الاستعداد تبذل بحماس فانها لا تضيف قيمة للمتاج او الخدمة ، ومع ذلك لابد من تأديتها . فقبل البدء بعملية الدهان ، يخلط العامل الدهان ، وينصب السلم ، ويفرد قماشا على الارضية . وبعد انجاز عملية الدهان ، تطرح علب الدهان جانبها ، ويطوي السلم ، وتزال الاقمصة عن الارض . فعمليات التحضير واعادة توضيب المكان هذه ضرورية ومستهلكة للوقت ، وينبغي ان تؤخذ في الاعتبار عند تقدير الوقت بالنسبة لعمل ما .

تضييق وقت التحضير: ان تحسين تنفيذ الاوامر والجدوال الزمنية يساعد على تقليل عدد المرات التي يجب اصدارها فيها ، فعلى سبيل المثال ، تخفض فترات التحضير بالوسائل التالية :

- تجميع عدة طلبيات متشابهة حتى يمكن استخدام نفس الادوات في العديد من الاعمال المتتابعة .
- ان تخفض ، الى اقصى حد ، عملية تنظيف المعدات من الدهان ، او التلوث الكيماوي وذلك بواسطة جدولة الطلبات بشكل تصاعدي ، مثل البدء بالالوان الافتتح فالاغمق ، ومن مستويات التسامح الدنيا بالتلوث الكيماوي ، الى المستويات الاعلى .
- تكليف العمال بشكل انتقائي واعطائهم اعمال مائلة لما ادوه في السابق ، حتى يمكنهم البدء بشكل اسرع - يعني آخر ، تطبيق مبدأ التخصص .
- ترتيب خطط التشغيل وفقا لتدفق الانتاج ، بدلا من سير العملية . اي ان يتحرك كل منتج على خط التجميع او التصنيع الخاص ، دون ان يكون مضطرا للتحرك - مع منتجات مغايرة له - من عملية الى اخرى وفقا لخطة تصنيع شاملة .

نجد الملاحظة ان تقدما كبيرا قد حدث في معدات التصنيع التي يسيطر عليها الحاسوب ، والتي صممت بحيث ان الانتقال من صنع قطعة الى اخرى او من وثيقة الى اخرى يمكن ان يتم بصورة اوتوماتيكية وبشكل فوري تقريبا . ومهما يكن من امر ، فان هناك

آلاف الحالات التي تكون فيها مثل هذه المعدات اما غير متوفرة او انها غير مجده من الناحية الاقتصادية بالنسبة للاوضاع الخاصة بالعملية .

### وقت التعلم

يمكن النظر الى وقت التعلم على انه نسخة خاصة من وقت التحضير ، وانه يرتبط عادة بعملية البدء - بدء عملية جديدة ، او منتج جديد ، او طريقة جديدة ، او مؤسسة جديدة ، او مستخدم جديد ، وتكون معدلات الانتاج عند البدء ابطأ مما هي عليه حين تنتظم الامور ، فعلى المستخدمين ان يتسللوا الطريقة الجديدة او يعرفوا تشغيل الآلة الجديدة . «فالعلل» - او الصعوبات غير المتوقعة - ستظهر ويجب ان تزال ، ويجب تنسيق الاعمال . ومن الناحية الاحصائية ، حين يتعلم شخص ما عملاً جديداً ، يكون هناك نسبة اسقاط موحدة (عشرة بالمائة مثلاً) في الوقت اللازم لانتاج وحدة واحدة من المخرجات في كل مرة يتضاعف العدد الاجمالي من الوحدات المنتجة . وفيما يلي مثال عن دائرة لادخال القيود تعمل حسب نظام ادخال جديد في وكالة حكومية للضرائب .

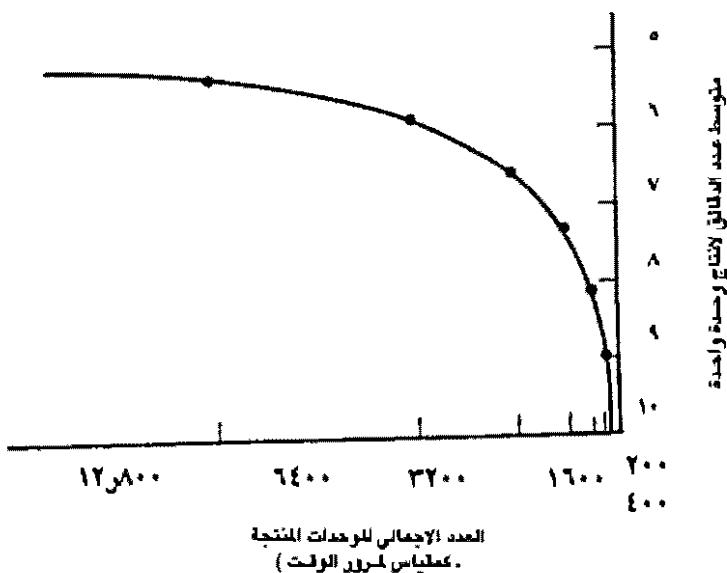
#### تأثير مضاعفة المخرجات

دقيقة لكل غوجج	عدد القيود المنجزة
١٠,٠	٢٠٠
٩,٠	٤٠٠
٨,١	٨٠٠
٧,٣	١,٦٠٠
٦,٦	٣,٢٠٠
٥,٩	٦,٤٠٠
٥,٣	١٢,٨٠٠

حين تكون الاوقات لكل قيد ( كما هو وارد في المقياس العمودي للشكل ١١ - ٢ ) غير متوفرة او غير مجده من الناحية الاقتصادية (المقياس الانقلي - هو بشكل اساسي مقياس وقت) ينشأ «متحنى تعلم» . ولأن التعلم يعادل تراكم الخبرة خلال فترة من الزمن ، فغالباً ما يطلق على المتحنى اسم «متحنى الخبرة» ، خصوصاً عندما ينطبق ذلك على تعليم يشمل المؤسسة كلها .

تحذير: في هذا المثال ، قدرت نسبة تحسين التعلم بعشرة بالمائة لكل تضاعف للرقم ، وفي حين يعتبر هذا رقماً متوسطاً جيداً ، فإن النسبة يمكن أن تختلف بصورة كبيرة حسب مدى صعوبة وتعقيد العمل الجديد .

الشكل ١١ - ٢ منحنى التعلم (او الخبرة) .



قاعدة القياس التقريري: وتعتمد على التحسن - او التعلم - الذي نسبته عشرة بالمائة ، وفيما يلي قاعدة لقياس التقريري ، هي : ستحاج عامل أو عملية الى حوالي نصف الوقت اللازم لانتاج وحدة واحدة في سادس مرة تتضاعف فيها المخرجات ، عما يحتاجه لانتاج الوحدة الاولى . بمعنى آخر ، اذا احتاج الامر ساعة واحدة لانتاج الجزء الاول ، فان صنع القطعة الرابعة والستين سيستغرق نصف ساعة .

$$8 = 2 \times 4$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$2 = 2 \times 1$$

$$64 = 2 \times 32$$

$$32 = 2 \times 16$$

$$16 = 2 \times 8$$

من المهم ان نلاحظ في المثال الوارد اعلاه ، ان القطعة الرابعة والستين ستصنع بعد الساعة الثانية والثلاثين من بدء العمل ( $64 \text{ قطعة} \times \text{ساعة لكل قطعة} = 32 \text{ ساعة}$ ) . وهذا يعني بان الامر ستحاج الى ٤ ايام عمل يتكون كل يوم من ثلثي ساعات للوصول الى سرعة العمل العادية . وبالنسبة لقطعة لا تأخذ سوى عشر دقائق لصنعتها ، فان الوصول الى

السرعة العادبة سيمستغرق اكثرا من (٣٢٠) دقيقة (خمس ساعات وعشرين دقيقة) .

$$64 \text{ قطعة} \times 5 \text{ دقائق} = 320 \text{ دقيقة} .$$

### الوقت الضائع

في بعض الاحيان يتم التغاضي عن الوقت الضائع عند اعداد الجداول الزمنية . ومع ذلك فان الوقت الضائع يستحق اهتمامك ، اذ انه يتضمن كل الوقت الضائع الذي يتعدى تعويضه ، واسباب ضياعه هي :

الوقت الشخصي : هو الوقت المخصص للاغتسال وفترات الراحة القصيرة ، واقوات الغداء ، اضافة للوقت المخصص للعطل والاجازات . وقد قدر ان العامل العادي يفقد حوالي نصف ساعة يوميا للقيام بانشطة شخصية غير مبرمجة .

الوقت الفني : ويشمل التأخيرات غير المتوقعة بسبب تعطل الآلات ، او النقص في المواد ، وفجوات في طلبات العمل المقررة ، او انقطاع التيار الكهربائي ، او الاتصالات ، او تعطل الحاسوب .

### الوقت المكلف

تدفع الممارسات والعيوب في التخطيط والتنسيق المؤسسات الى شراء الوقت بشمن باهظ ، وهذه الحالات تعدد كالتالي :

- وقت الاقحام : والذي يحدث حين يحضر متوجه ما او خدمة في جداول مواعيد الانتاج خارج دوره ، ويشدد على التعجيل به اثناء العملية وتناوله باهتمام خاص . واعطائه صفة الاستعجال ، او «في اسرع وقت ممكن» . ومثل هذه الحالات تنشأ من محاولات ارضاء بعض الزبائن المميزين ، او لمواجهة عرض منافس ، او للتعويض عن تأخير سببه المواعيد غير المناسبة او السهو . فهذه الاعمال تكلف وقتا اكثرا في انتاجها (غالباً باسعار الوقت الاضافي) لأنها لا تم عبر القنوات العادبة .

- وقت الاستعجال : ويحدث حين يفرض على المراقب او الموظف المختص تبع ما يدعى بالطلبات المفقودة و/او السير بها خلال العملية . ومن الواضح ان هذه طريقة مكلفة لاستخدام وقت قيئ . وغالباً ما يتزامن ذلك مع وقت الاقحام والتعجيل في الاعمال .

- الوقت الاضافي : وهذا يستلزم استخدام ساعات العمل المكلفة التي تزيد عن ساعات العمل الرسمية وهي ثانية ساعات في اليوم واربعين ساعة ( او خمس وثلاثين ساعة بالنسبة لبعض الشركات) في الاسبوع . وبالنسبة لجميع العاملين غير المستثنين ، فانه يجب على أي شركة امريكية ان تدفع مكافأة سواء كان ذلك بالدولار ( اي اضافة خمسين بالمائة لكل ساعة عمل تزيد عن اربعين ساعة عمل في الاسبوع ) ، او يعرض عن ذلك باجازة تساوي نفس فترة العمل . وهنالك احتمال قوي ، ان تكون الاتاجية اقل خلال ساعات العمل الاضافي عن ساعات العمل النظامية .

### برامج توفير الوقت

الخطط والاجراءات هي نتاج عملية التخطيط ، بيد انه ليس لها سوى تأثير حقيقي ضئيل مالم تتحول الى جداول اعمال . وعند ذلك الحد ، فانها تحتاج الى جدول زمني واضح لتشخيص مختلف عناصر الوقت التي في الخطة . ويمكن للبرامج ان تطور بعدة طرق واشكال ، من بينها : (1) الجدولة الخطية . (2) الجدولة الموازية . (3) والجدولة الشبكية ( او المسار الخرج ) .

### الجدولة الخطية

استخدام هذا الاسلوب يعني ان المهام ، والاعمال ، والمهام ، او الانشطة مرتبة حسب التسلسل الذي ستؤدي فيه . وتشبه هذه العملية عملية شك سلسلة من الخرزات المتدرجة الحجم ، التي تحرس على ان تكون كل خرزة مرتبة وفق تسليلها الصحيح . ولا تجدول اية خطوة قبل انجاز الخطوة التي تسبقها . فعلى سبيل المثال ، عند تجميع سيارة ، فان الاطار يجب ان يركب على محور العجل قبل وضع صواميل المحور وشدتها . وان «لوحة فسط النقرويم» التي اعددتها كتمرين عملي للوقت في الفصل الثالث (الشكل ١ - ٣) هي بصورة رئيسة جدولة خطية .

تعتبر الجدولة الخطية (انظر الشكل ١١ - ٣ - للتعرف على الاسلوب في ابسط صوره) بسيطة التنفيذ وسهلة الاتباع . وهي غالبا افضل طريقة ، الا ان لها سلبيات خطيرة ، فهي لا تسمع بالقيام بهمتيين في نفس الوقت - والذي قد يكون عامل توفير عظيم للوقت .

## الجدولة الخطية

العملية :

رقم الخطوة	المهمة التي يجب إنجازها	الوقت اللازم لكل عملية (بالساعات)	الوقت اللازم (بالساعات)
١	حضور ١٠٠٠ نشرة وملفات من المستودع	١/٢	١/٢
٢	تحضير جدول العناوين وألة طبع العناوين	١	١/٢
٣	عنونة ١٠٠٠ ملف	٢	٣
٤	تعزيز المكان واعادة آلة طبع العناوين الى مكانها	١/٤	٢١/٤
٥	تسليم الملفات المعونة الى طاولة ادخال النشرات في الملفات	١/٤	٣١/٢
٦	تحضير ماكينة ادخال النشرات في الملفات	١/٢	٤
٧	ادخال النشرات واغلاق الملفات	١	٥
٨	تعزيز المكان واعادة ماكينة ادخال النشرات الى مكانها	١/٢	٥١/٢
٩	تسليم الملفات المعونة والجاهزة الى غرفة البريد	١/٢	٦
اجمالي الوقت المتضيي _____ ساعة			

**الشكل رقم ١١ - ٣ - الجدولة الخطية في ابسط صورها**

## الجدولة الموازية

قد يبدأ هذا المنهج بنفس المعلومات بشأن العملية مثله في ذلك مثل الجدولة الخطية ، غير انه يضيف سمة قيمة اخرى . وكما هو مبين في الشكل ١١ - ٤ ، فانه يسعى الى تداخل خطوة او اثنتين بحيث يمكن انجاز شيئاً خلال نفس الفترة الزمنية . فاذا كان في وسع احد العمال في مصنع لثلاث ، مثلا ، تحضير مجموعة من دعامات ارجل الكراسي للتغريب والتركيب ، في انتظار ان تجف المجموعة السابقة المركبة ، فان العمليتان تداخلان بعض الشيء ويتم توفير بعض الوقت . وعلى نحو مشابه ، اذا كان في استطاعة اثنين من العمال العمل في منتج ما في وقت واحد ، فلا معنى لجدولة عملهم بحيث يقف احدهما مستعداً في انتظار - ان ينهى الآخر عمله .

رسم جانت البياني لضبط الانتاج : يمكن اجراء العديد من التحسينات على الجدول المتساوية . واكثرها شيوعا هو رسم جانت البياني لضبط الانتاج . ويشاهد هذا الرسم في كل مكان تقريبا . فهو يستخدم ، بشكل او باخر ، في العديد من الاعمال لتنسيق تقدم عدد من الطلبات او المشاريع . وستدرك انه اشبه بجدول مواعيد افقي ، يشير كل خط فيه الى مدى التقدم الحالى في احد المشاريع نحو موعد انجازه النهائي . وقد تراه في وكالة للإعلان ، على سبيل المثال ، لتبين تطور اعلان من بداية فكرته حتى موعد تنفيذه . او قد يظهر على جدار مكتب يعرض برامج العمل ومواعيد اخبارها . وهو غالبا ما يستخدم جدولة طلبات الانتاج في المنشآت الصناعية ، كما هو مبين في الشكل ١١ - ٥ (أ) . وكما يمكنك ان ترى ، فإنه بساطة مجرد تطبيق لخطيط متوازي . وهو يحدد معيارا للوقت حيث يعين مقدما مقدار الوقت اللازم لإنجاز عمل ما أو طلبية . ثم يستخدم خططا مختلفة ليشير الى مدى ما انجز من الاعمال المختلفة في أي وقت ، كما هو مبين في الشكل ١١ - ٥ (ب) . وهكذا ، فإن الرسم البياني ينجز عمله الآخر كضابط للوقت .

### الجدولة المتوازية

العملية : عنونة الف مغلق ووضع نشرات فيها من اجل توزيعها بريديا

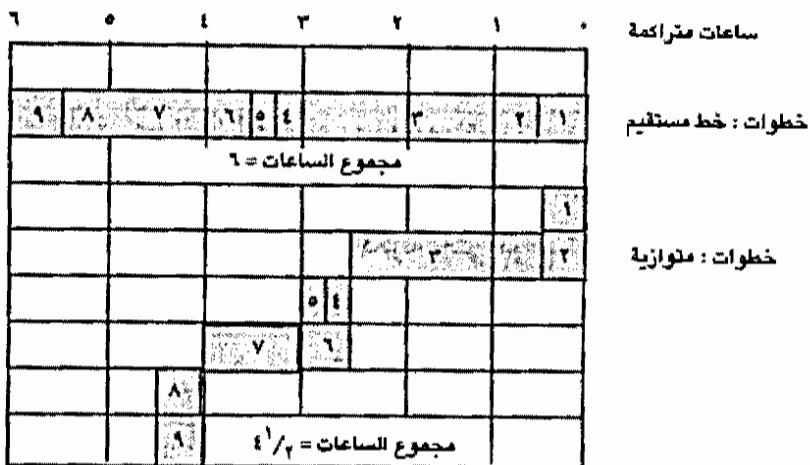
مجموع الوقت المنقضي	المهام الواجب تنفيذها	الخطوة (١)
١/٢ ساعة	الخطوة (٢) ١/٢ ساعة	الخطوة (١) ١/٢ ساعة
٢ ١/٢ ساعة		الخطوة (٣) ٢ ساعتان
٣ ساعات	الخطوة (٤) ١/٢ ساعة	الخطوة (٤) ١/٤ ساعة
٤ ساعات		الخطوة (٧) ١ ساعة
٤ ١/٢ ساعات	الخطوة (٨) ١/٢ ساعة	الخطوة (٨) ١/٢ ساعة

اجمالي الوقت المنقضي - تحطيط متوازي : ٤ ١/٢ ساعات

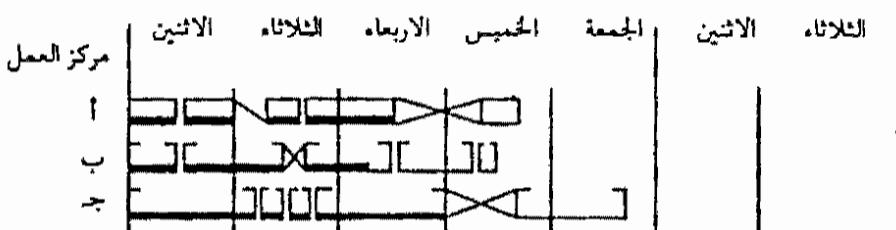
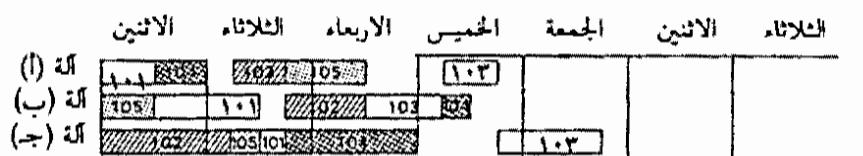
اجمالي الوقت المنقضي - تحطيط خطبي : ٦ ساعات

غزوچ (١)

الشكل ١١ - ٤ / مقارنة ما بين (أ) الجدول المتساوية مع (ب) الجدول الخطية



الشكل ١١ - ٥ رسم جانت البياني بالنسبة الى (أ) جدول الانتاج ، (ب) مراقبة التقدم



- وضع العمل اعتباراً من ظهر يوم الاربعاء :
- الاعمال من (١٠١) و (١٠٥) تعتبر منجزة .
- العمل (١٠٢) مختلف ساعتين عما هو مقرر له على الآلة (ب) .
- العمل (١٠٤) متقدم اربع ساعات عن البرنامج على الآلة (ج) .
- العمل (١٠٣) لم يبدأ بعد .
- تمثل المساحة الفارغة وجودة وفرة من الوقت .
- تمثل هذا الرمز وقت محجوز لطلب معين .
- رقم طلبية الوقت المحجوز .
- خط سميك في الاسفل يظهر الرمز حالة العمل بالنسبة لكمية العمل المنجز × يمثل هذا الرمز الوقت المفتوح غير المشحون والضائع بعد تدقيق مواعيد التقدم (بالعمل) .

## الجدول رقم ١ - ١١

جدول المهام وتقدير الوقت لمشروع تخطيط «اسلوب المسار الخرج» لشراء وتركيب قطعة من المعدات الصناعية .

الاسابيع المطلوبة لاداء مهمة او نشاط	المهمة او النشاط الواجب انجازها
٠ نقطة البدء	- العزم على شراء الآلة .
١	- اعداد مواصفات الشراء ، وتقديم الطلب .
٢	- اعداد المواصفات والمخططات للادوات .
٤	- استلام الآلة
٢	- اعداد المخططات لتركيب الآلة
٣	- اعداد المخططات لتركيب المنافع
٩	- تصنيع الادوات
١	- حفر حفرة الاساس
٢	- التحضير لصب الاساسات
١	- صب الاساس بالباطون
٢	- تركيب توصيلات تزويد الماء
٣	- تركيب مصرف للآلة
٨	- شراء وتركيب معدات تزويد الكهرباء
١	- تركيب الآلة على الاساس
٢	- ربط الآلة بالمنافع العامة
٢	- اختبار الآلة
٠ نقطة الانتهاء	- تسليمها الى ادارة التشغيل
٤٤	- العدد الاجمالي للاسبوع لاداء المهام والأنشطة

## المجدولة الزمنية للمسار الخارج

ان قمة الجدولة المتوازية ( او المتداخلة ) قد اوجدت عن طريق تخطيط شبكة العمل ، التي انتجت الرسم البياني الخاص بـ « تقنية تقييم ومراجعة البرنامج » و تستفيد من اسلوب المسار الخارج ، وتكون قيمتها الكبيرة في : (1) قدرتها على ترتيب جدوله زمنية متداخلة للمشاريع بالغة التعقيد ، والتي هي وحيدة من نوعها ، مثل بناء جسر او طرح انتاج جديد . (2) التعرف على المأرق الخروج مسبقا حتى يكن ازالتها او تطويقها .

وقد حدث تقدم مفاجئ في تخطيط الوقت وضبطه بفضل تطور « تقنية تقييم ومراجعة البرنامج » ، وخاصة ما تبعه اي « اسلوب المسار الخارج ». ويساعد هذا الاسلوب على تحديد الـ ١٠ الى ٢٠ بالمائة الخروجة في المهام المعقّدة لمشروع وحيد من نوعه والتي تسقط في نهاية الامر على الوقت الاجمالي اللازم لإنجاز المشروع . وحين تتوضع هذه المهام الخروجة ، فاما ان (1) تعدل خطة العمل في تلك المهام ، او (2) تبذل جهود ومصادر اضافية لتلك المهام لتنصير الوقت اللازم لإنجازها .

### عمل جدوله «اسلوب المسار الخارج»

لتبيّن ضبط وقت اسلوب المسار الخارج ، عليك اتباع الخطوات الخمس التالية :

- ١ - ضع قائمة متسلسلة ، بجميع المهام الضرورية لإنجاز المشروع كما في التخطيط الخطي . ومن المهم ان يمثل التتابع الحاجة لإنجاز مهام معينة قبل البدء بالمهمة التالية . فعلى سبيل المثال ، لا يمكن وضع المطبع على البيت مالم تبني الجدران . لا يمكن تشيد الجدران مالم توضع الأساسات ، ولا يمكن صب الأساسات مالم تتجز الحفريات .
- ٢ - قم بتقدير الوقت اللازم لإنجاز كل مهمة في ظل اوضاع عادية . بين الجدول ١ - ١ - ١ الحظوظ رقم واحد والخطوة رقم اثنين مرتبطةان بتقدير جدول مهام وتقديرات وقت للانشطة الواجب إنجازها لشراء واقامة وحدة خصممة من المعدات الصناعية .
- ٣ - ارسم «رسم بيانياً سهلياً» (ويدعى ايضا رسم بياني شبكي) بين اعتماد المهام المختلفة على بعضها البعض ، كما هو مبين في الشكل ٦ - ١١ . وان طول الاسهم المتصلة ليس مهماً ، لكن اتجاهها يشير الى التسلسل المطلوب . ويوضع الرسم (من قبل الاختصاصيين في العملية عادة) بناء على الاجابة على ثلاثة اسئلة لكل مهمة من المهام : (أ) ماهي المهمة أو الاحداث التي سبقت هذه المهمة مباشرة؟ (ب) وماذا

سيتبعها مباشرةً؟ (ج) وما هي المهام الأخرى التي يمكن تأديتها خلال الوقت نفسه كهذه المهمة؟ .

في الشكل ١١ - ٦ (أ) ، فإن كل سهم يمثل مهمة او نشاطاً ضرورياً لتحريك المشروع (او جزء منه) من نقطة الى أخرى . وقد علم كل نشاط برقم يمثل الوقت اللازم لإنجازه ، مأخوذه من الجدول ١١ - ١ . وكل حلقة تمثل حدثاً ما . وعبارة عن موعد محدد يبين نشطاً منجزاً او مجموعة من الأنشطة . وكل حدث يشار اليها بحرف كبير .

٤ - اجمع اوقات جميع المهام الظاهرة على طول كل مسار بياني لايجاد المسار الحرج . وفي الشكل ١١ - ١ (أ) ، يوجد اربعة مسارات ممكنة ، وكل واحد منها مختلف تماماً في وقته الإجمالي :

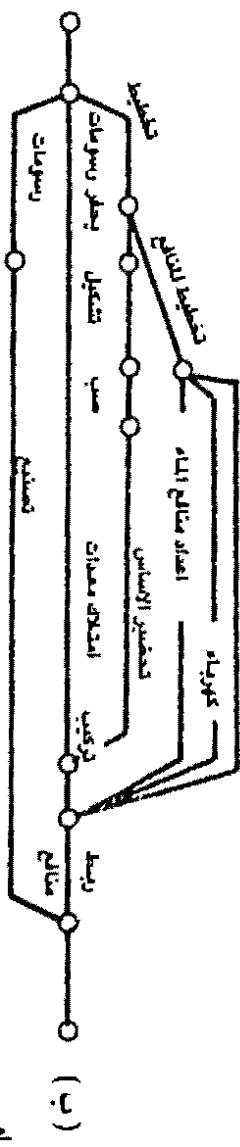
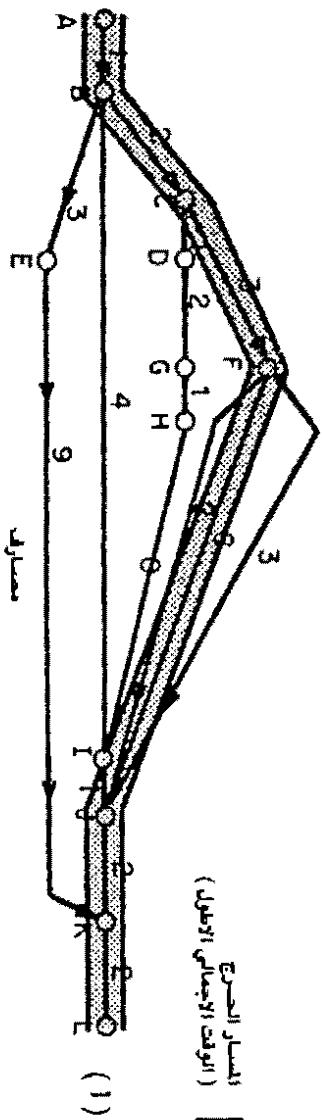
الاسابيع	السبيل (المسار)
١٨	1- A- B- C- F- J- K- L.
١٢	2- A- B- C- D- G- H- I- J- K- L.
١٠	3- A- B- I- J- K- L.
١٥	4- A- B- E- K- L.

ان المسار الأطول (المسار رقم ١ ، ومدته ١٨ اسبوعاً) هو المسار الحرج .

٥ - ابحث عن طرق لتقصير المسار الحرج : لاحظ ان مهمة تركيب التمديدات الكهربائية تمثل الوقت الحرج (ثمانية اسابيع) بين احداث (F) و(K) . كما ان عديدات المياه والمصارف يمكن ان تتركيب خلال اسبوعين وثلاثة اسابيع على التوالي ، ولكن المهمة (K) ينبغي ان تنتهي لحين الانتهاء من تركيب الكهرباء . وربما كان احد الحلول هو ايجاد متعهد يمكنه ، مقابل علاوة اضافية ، انهاء التمديدات الكهربائية خلال اربعة اسابيع بدلاً من ثمانية . وهذا يمكن ان يقصر الوقت على ذلك المسار بقدر اربعة اسابيع بحيث يمكن انجاز المشروع خلال اربعة عشر ا أسبوعاً . واذا ما تم هذا ، فان المسار الثاني سيكون المسار الحرج لأن اجمالي وقته هو (١٥) اسبوعاً . عليك عندئذ تركيز جهودك على تقصير المهمة المعرقلة الجديدة - تحضير الادوات - بين المهام (E) و(K) الى سبعة اسابيع او اقل . وبتقصير وقت كل مهمة معرقلة قد تطأ يمكن ضغط المسار الحرج وتقصيره باستمرار . ويصل الدرجة القصوى حين تساوى تكلفة المصادر المستخدمة لتقصير الوقت الاجمالي مع قيمة الوقت الذي تم توفيره .

٦ - كامتداد أبعد لأسلوب المسار الحرج ، قم بتصميم رسم بياني موازي لشبكة العمل على مقاييس . ثمة مثال مبين في الشكل ١١ - ٦ ب .

(الطباطبائي) (الخطيب)



المرجع (١) يحيى الجوهري،  
الكتاب: *الإ矜اء*، المطبعة  
الدينية، بيروت، ٢٠٠٣، ج ٢،  
ص ٦٧٥، وتحقيقه، المطبعة  
الدينية، بيروت، ٢٠٠٣، ج ٢،  
ص ٦٧٥.

**تبين هذه الأعداد الوقت لكل مشطاط بالأسابيع**  
**المسترات الافتراضية للمسارات المختلفة:**

المسار ١	١٨ / ١٧ / ١٦ / ١٥ / ١٤ / ١٣ / ١٢ / ١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٢	١٧ / ١٦ / ١٥ / ١٤ / ١٣ / ١٢ / ١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٣	١٦ / ١٥ / ١٤ / ١٣ / ١٢ / ١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٤	١٥ / ١٤ / ١٣ / ١٢ / ١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٥	١٤ / ١٣ / ١٢ / ١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٦	١٣ / ١٢ / ١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٧	١٢ / ١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٨	١١ / ١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ٩	١٠ / ٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ١٠	٩ / ٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ١١	٨ / ٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ١٢	٧ / ٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ١٣	٦ / ٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ١٤	٥ / ٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ١٥	٤ / ٣ / ٢ / ١
المسار ١٦	٣ / ٢ / ١
المسار ١٧	٢ / ١
المسار ١٨	١

اسلوب اسهل من كل من رسم جرانت البياني او اسلوب المسار الخرج ، هو الرسم البياني بالمعالم ، الذي غالبا ما يستخدم لتقديم مؤشر مرئي للمواعيد النهائية (او المعلم) للانتهاء من مختلف المهام التي يتكون منها مشروع ما . ويركز الرسم البياني بالمعالم على مواعيد الاغاز بدلما من اوقات البدء . وبين الشكل ١١ - ٧ رسم بياني بالمعالم لاعداد اعلانات في صحيحة ما .

### المحافظة على مواعيد الجداول الزمنية

ان التنفيذ هو ما يصنع الخطط والجداول الزمنية او يحطمنها . فالجدول تحتاج الى مراقبة مستمرة . وبخلاف ذلك ، تضيع المواعيد . واذا كنت مسؤولا عن التأكد من الالتزام بتلك المواعيد ، فان عليك ان تشارك بفاعلية في الاشراف عليها . ويوجد هنا قائمة مفيدة للاشیاء التي يمكنك ان تقوم بها بشكل روتيني في كل يوم لابقاء الامور سائرة حسب المعد المحدد .

قبل بدء كل يوم :

- ١ - دقق مواعيد الانتاج و/او اوامر العمل لذلك اليوم .
- ٢ - قم بالتفتيش للتأكد من أن المعدات المستخدمة جاهزة للتشغيل .
- ٣ - تأكد من توفر المواد ، المخزون ، التماذج ، الخ ، الازمة لاغجاز العمل .
- ٤ - نظم جدول مواعيد العمل لذلك اليوم ، وخطط توزيع المهام وفقاً لذلك .

عند بدء المناوبة :

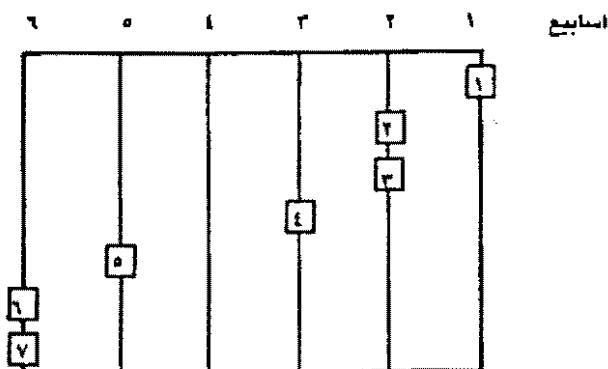
- ٥ - تأكد من الحضور ، وعيّن للمستخدمين مراكز عملهم او اوامرهم او المشاريع التي سيعملون بها ، بالضبط .
- ٦ - اذا دعت الضرورة بسبب الغيابات ، قم بموازنة القوى العاملة باعادة توزيع المهام ، وتأمين مساعدة اضافية من اقسام اخرى ، او استئجار عمال مؤقتين ، ان امكن .
- ٧ - بالنسبة للمهام او المشاريع سواء كانت جديدة ، او خاصة ، او مؤقتة ، قم بتوضيح الموعد الذي يجب ان ينجز فيه العمل .

- ٨ - امكث في الطابق او الورشة قبل وبعد فترات الاستراحة والغداء مباشرة ، ولددة (١٥) دقيقة كاملة قبل وقت الانصراف .
  - ٩ - قم بالتفتيش بشكل دوري للتأكد من ان المستخدمين متواجدين في مراكز عملهم ولا يتجلبون بلا هدف .
  - ١٠ - قم بالتدقيق بشكل دوري للتأكد من ان المستخدمين لا يقفون بلا عمل في انتظار المواد ، او التعليمات ، او تكليفهم بمهام .
- عند انتهاء يوم العمل:**
- ١١ - قم بعمل قائمة بالمشاكل العالقة التي ظهرت خلال اليوم ، وفك بطرق حلها او تقليلها في الغد .
  - ١٢ - فكر قدما بما يجب ان يبحث في اليوم التالي : (أ) دقيق جدول الانتاج و / او طلبات العمل القادمة ؛ (ب) دقيق المعدات والمواد التي يمكن ان تلزم ؛ (ج) وضع خطة واضحة لاهام عمل الغد .

الشكل ١١ - ٧

#### رسم بياني بالمعالم

للتخطيط لاعلانات في احدى الصحف .



- ١ - استكمال جمع البيانات من العميل.
- ٢ - اقرار وضع الخطط والمراييد.
- ٣ - تقييم نسخة كعبينة وكتصميم فني.
- ٤ - القرار النسخة الاخيرة ومحتوى التصميم.
- ٥ - قم باعداد التصميم الفني واستكمال صرف الاحرف.
- ٦ - اعط الموارد النهائية على ذلك.
- ٧ - سلم ذلك الى الصحنة.

## ممارسة الوقت (١١ - ١) : تمرين موجه ذاتياً

### انهيهها في اقصر وقت ممكن

اعتقدت ديبي انها قد انهت مهمتها . فقد طلب منها وضع خطة برنامج لتقسيم البائعين لقسم المشتريات . فقادت بذلك وختصته وفقاً للبرنامج المبين أدناه ، ومع ذلك ، فحين رأى رئيسها البرنامج المعد ، عبر عن خيبة امله ، وقال لها ، «لماذا يستغرق ذلك (١٢) أسبوعاً ، الم تمكني من جعل ذلك اقصر؟» واعتبرت ديبي على ذلك ، قائلة بأنها سترجح خطتها ، خطوة خطوة . وقد اعترفت بانها لو جعلت بعض الأنشطة الاساسية تداخل مع بعض ، فانها قد تتمكن من تقصير الموعد المحدد لاعتماد الخطة . فاجابها المدير ، «حسناً ، انعلى ذلك ! واجعلي الامر يصبح اقصر ما امكنك».

التعليمات : ادرس خطة ديبي ، الملخصة أدناه ، انظر في ما يمكنك ان تفعله لتحويلها من خطة خطية الى خطة متوازية ، وبالتالي تستطيع ان تبدأ نشاطك في وقت ابكر .

الخطوة	العدد المقدر للامانيع المطلوبة لكل خطوة
١ - تصميم غوج تحفظ تقييم البائعين	٢ اسبوعان
٢ - تقديم مواصفات تقييم تجريبية للموردين لمعرفة اقتراحاتهم .	٢ اسبوعان
٣ - جمع اقتراحات عن مواصفات التقييم من الموردين ، وتوحيدتها ، وتقديمها لمدير المشتريات للموافقة عليها .	٤ اسابيع
٤ - تنفيذ غوج التقييم لصادقة الموردين عليه ، ومن ثم تقديمها لمدير المشتريات وللمدير العام لاقراره .	٢ اسبوعان
٥ - الاعلان رسمياً عن موعد التعيين للموردين ودوائر الانتاج والاستلام ، ومراقبة الجودة ، في الشركة .	٢ ساعات
١٢ اجمالي الوقت المطلوب	

افرض بأن الوقت المطلوب لإنجاز كل خطوة سيكون نفسه كما مر سابقاً .

المهمة :

- أ - كم من الخطوات يمكن ان تتدخل مع بعضها البعض ؟ \_\_\_\_\_ والى أي مدى  
يمكن ان تتدخل ؟ \_\_\_\_\_
- ب - ماذا يكون مجمل الوقت اللازم ؟ \_\_\_\_\_

النتيجة :

- أ - يمكن تقديم الخطوة الثانية أسبوعاً واحداً على الأقل حيث انه في ذلك الوقت لا بد ان تكون ديببي قد كانت فكرة جيدة عن الموصفات التي يجب اخذها في الاعتبار ، ولدى ديببي سيطرة كاملة على نموذج الخطة ، لذلك فهي لن تحتاج لان تنتظر حتى انجازها . وهذا سيدفع بالعملية كلها أسبوعاً الى الامام بشكل اوتوماتيكي ، كما يمكن تقديم الخطوة الخامسة أسبوعاً واحداً على الأقل ، حيث تسيطر ديببي على هذه الخطوة ايضاً ، وليس ثمة سبب يمنعها من اعداد الاعلان عن الخطة قبل تسلم الموافقة النهائية عليها .
- ب - ان الموعد النهائي الجديد للتعيين سيصبح الان عشرة اسابيع . وربما تكون قد وصلت الى سبب منطقي يدعوك الى دمج خطوات مختلفة مع بعضها . فاذا حدث ذلك فقد توصلت الى الفكرة الكامنة في مزايا التخطيط المتوازي . مع ذلك لاحظ ان من الاسهل تغيير مواعيد البدء في الاجراءات التي لك سيطرة شخصية عليها من الاجراءات التي شارك بها اناس آخرون .

### ممارسة الوقت (١١ - ٢) : تعرّف موجة ذاتياً

قم بتشغيلها

افتراض صانعوا جهاز فاكس جديد منحنى تعلم (او خبرة) نسبة عشرة بالمائة لدائرتي التصميم والتتصنيع . ووفقاً لذلك ، توقعوا أن يصلوا الى مستويات الانتاج العادلة وهي اقل من (١١) ساعة لكل جهاز ، بعد ان يكونوا قد انتجوا (٣٢) الف جهاز . وفيما يلي بيان حساباتهم :

**ساعة لكل جهاز**

**عدد الأجهزة المصنعة**

٥٠٠	٢٠,٠٠
١٠٠٠	١٨,٠
٢٠٠٠	١٦,٢
٤٠٠٠	١٤,٦
٨٠٠٠	١٣,١
١٦٠٠٠	١١,٨
٣٢٠٠٠	١٠,٦

والحسابات حسب متحنى التعلم البالغ عشرة بـ المائة هي كما يلي :

$$20 \text{ ساعة} \times 10,6 = 18,0 \text{ من الساعة} = 18,0 \text{ ساعة} \times 1,90 = 16,2 \text{ ساعة وهكذا .}$$

تعديلات : إن المصين والمصنعين قد عملوا سوية ووجدوا طريقة لتبسيط وتسريع العملية ، لذلك فإن معدل التعلم يصبح الآن (١٥) بـ المائة . وقد طلبرا منك عمل حسابات كما أشرنا سابقاً . وضاعف كل نسبة بـ معدل ١٥% .

التسرين :

أ - كم جهازاً سيمتع قبل أن ينخفض زمن الانتاج إلى أقل من ١١ ساعة لكل جهاز؟ — جهاز .

ب - ماذا سيكون زمن الانتاج؟ — ساعة لكل جهاز .

الحل :

أ - سينخفض الزمن بالتأكيد إلى أقل من (١١) ساعة لكل جهاز بعد صنع ثمانية الاف جهاز ، او تقريباً في مكان ما بين مترين انتاج اربعينه إلى ثمانية جهاز .

ب - إن اليمن لعملياته جهاز سوف يكون ١٠,٤٣ ساعة لكل جهاز

**الحسابات :**

**عدد الأجهزة المصنعة**

**ساعة لكل جهاز**

٥٠٠	٢٠,٠
١٠٠٠	١٨,٠
٢٠٠٠	١٦,٥
٤٠٠٠	١٤,٣
٨٠٠٠	١٣,٤

## اختبار الوقت

استخدم قائمة خطة العمل المبنية أدناه للتحقق من فهمك للمفاهيم ، والآفكار ، والأساليب المختلفة التي عرضت في هذا الفصل ولبيان أيه حاجة للقيام بـ اي عمل آخر من جانبك .

هل هو متزامن؟	هل ينطبق على وضعك؟			
نعم	لا	نعم	لا	
—	—	—	—	١ - استخدام التوقعات التاريخية في التخطيط للاحتمالات المستقبلية مع عمل التعديلات الضرورية في بيانات تسلسل الوقت .
—	—	—	—	٢ - تطبيق الأساليب الإحصائية قبل القيام بافتراضات عن العلاقة بين البيانات المستخدمة في التوقعات .
—	—	—	—	٣ - تعديل تقديرات الوقت لمواجهة تأثير الوقت الملائم للعمل ، ووقت التحضير ، وقت التعلم ، والوقت الضائع ، والوقت المكلف .
—	—	—	—	٤ - معرفة كيفية حساب وقت التعلم المستند على نسب مثوية مختلفة من التحسين .
—	—	—	—	٥ - جدولة زمنية لمنهاج المختارة ومدى ملائمة الجدولة الخطية ، او المتوازية ، او الشبكية .
—	—	—	—	٦ - السعي لايجاد فرص لتدخل المهام والعمليات حيثما امكن ، بحيث يمكن انجاز امران بنفس الوقت .
—	—	—	—	٧ - تطبيق رسم جانت البياني وتقنيات البدء والتوقف بجدولة وضبط الاعمال والمشاريع الصغيرة .
—	—	—	—	٨ - فهم قيمة اسلوب المسار الخارج من اجل التعرف على المعوقات المستهلكة للوقت بشكل عام ، وفي المشاريع المعقّدة ، التي هي وحيدة من نوعها ، وتقلّبها تلك المعوقات .
—	—	—	—	٩ - استخدام الرسم البياني بالمعالم لبيان مواعيد انجاز العمل وقياس التقدم في المشاريع الصغيرة .
—	—	—	—	١٠ - الاشراف المتواصل لمعرفة مدى التقدم تجاه الالتزام بجدوال المواعيد .

## الفصل الثاني عشر

### توفير الوقت في الوظائف الرئيسية

طريقة المحافظة على الوقت في الوظائف الحيوية للإنتاج والعمليات، وضمان الجودة، التسويق والمبيعات، والشؤون المالية

« تحتاج الادارة لشيء اكثراً من الرجال ، والمواد والالات لتحقيق الارباح ، فهي تحتاج الى نظام يمنع تبذيد الوقت والجهد ، اي تبذيد المال » .

شارلز فـ. الرئيس ، كيترننغ  
مخترع اسطوري لدى جنرال موتورز

الاغلب ان يوفر الوقت في الوظائف الرئيسية في مؤسسات الاعمال ، او يبدأ بمقادير كبيرة جدا . وتعطي تلك المجالات - الانتاج او العمليات ( بما فيها ضمان الجودة ) ، والتسويق ، والتمويل - افضل مردود عن الجهود التي يبذلها المدير لتوفير الوقت . وفي حين ان هناك مناهج شاملة للمحافظة على الوقت قابلة للتطبيق في أي مكان ، فشلة تقنيات ضرورية وفعالة ، بشكل خاص ، تهتم بالتشغيل ، والتسويق ، والادارة المالية . ولا تستند الاساليب والمناهج المقدمة في هذا الفصل كافة الاحتمالات . بل هي قد اختبرت لانها تقدم وجهة نظر اساسية او لانها فعالة بشكل غير عادي . فالعديد من المناهج المتخصصة في توفير الوقت التي شرحناها هنا وفي الفصول السابقة مفيدة للمؤسسات التي لا تستهدف الربح ولقطاعات الاعمال أيضاً .

#### وقت الانتاج أو العمليات

جرت العادة على استخدام مصطلح «الانتاج» لوصف الانشطة المتعلقة بصنع منتج ما ، ومصطلح «العمليات» على الانشطة المتعلقة بتقديم خدمة ما . ومع ذلك ، فشلة توجه متزايد لاستخدام مصطلح العمليات للإشارة الى انشطة الانتاج والخدمات . وسنواجه ، بالطبع ، اختلافاً في استخدام هذه المصطلحات وفقاً للختار الغربي .

## تغييرات شاملة مثل الشترنج سداسي الابعاد

اربع سنوات هو الوقت المعتمد لشركات صناعة السيارات للتحول الى تصميم جديد للمحرك ، ومع ذلك ، راهنت شركة فورد موتورز ، ببليون دولار على اختصار ذلك الوقت الى الصفر . وللقيام بذلك ، خفضت شركة فورد : (١) عدد قطع الغيار بنسبة (٢٥) بالمائة ، (٢) ووحدت مواصفات (٣٥٠) قطعة ، مثل المكابس ، لكن يمكن استخدامها في نماذج مختلفة ، (٣) وصممت مجموعة المحرك بحيث يمكن صنعها من حديد زهر او فولاذ (للاداء العالي) . وعماد هذا المفهوم تصميم مجمع من المباني يتبع للمصنع ان يجهز نفسه لصنع عدة نماذج مختلفة باستخدام الادوات ذاتها . وقد وصفت خطة التجميع النهائي بأنها مثل «العبة الشترنج سداسيه الابعاد» . ومع ان نظام التغيير الشامل المعجل به بسيط مثل رقعة الشترنج ، فان المردود يمكن ان يكون منهلا .

عن مقال بعنوان : «عشرة مصانع سيارات تحت سقف واحد» ، بقلم ديفيد ودراف ، مجلة «بيزنس ويك» ٢٠ تشرين ثاني ١٩٨٩ ، ص ٩٠ .

## توفير الوقت في عملية الانتاج

إن الاهتمام بضغط الوقت في وظائف الانتاج يميل إلى التركيز على الجدول الزمنية والمشاكل المتعلقة بالجدولة . وهذه المشاكل تبدى بطرق عده ، لكل واحدة سمتها المبددة للوقت .

١ - الطاقة الزائدة : حين لا تكون المراقب مستغلة بالكامل والمعدات متغطلة عن العمل في معظم الاحيان ، يكون هناك طاقة زائدة . وهناك ثلاثة حلول ممكنة لذلك : (أ) انتاج بضائع للتخزين . (ب) ايقاف المعدات بصورة مؤقتة ، وتغيير وظيفة مشغليها لجعل وقتهم منتجا . (ج) بيع المعدات والتعاقد مع معهد فرعى لصنع ما كانت تتتجه .

٢ - الطاقة الناقصة : إن تحميل المعدات اكثر من طاقتها هو مؤشر على نقص الطاقة . في معظم الاحيان ، تغيري هذه الحالة باستخدام واحد او اكثر من الحلول التالية ، التي لا تعتبر جذابة : (أ) العمل بوقت اضافي وزيادة تكاليف العمل بقدر النصف ؛ (ب) العمل مناوبة ثانية على نفس المعدات ورفع عدد العاملين بصورة مؤقتة ؛ (ج) اضافة معدات جديدة ، التي قد تصبح غير مستغلة بالكامل في نهاية الامر ؛ (د) تحويل العمل الى شركة اخرى وابرام عقد عمل فرعى بسعر اعلى من السعر العادي ؛ (هـ) شراء قطع

او مواد بدلأً من صنعها . على المدى الطويل ، فان الحل الاكثر فعالية هو ايجاد طرق لتحسين العملية ، واتاج المزيد بوقت أقصر . (انظر الفصل العاشر بالنسبة للافكار الخاصة بتحسين استخدام الوقت بالنسبة للمستخدمين ، والمعدات ، والنتائج) .

٣ - طول اوقات التحول والبلاء : حين يكون من الواجب جدولة المواد الى قطع واجزاء ، ويكون حجم الكميات (او الدفعات) صغيرا ، او تكون دورة الانتاج قصيرة نسبيا ، تكون اوقات التحول والبلاء مزعجة بشكل خاص . وغالبا ما يستخدم منهجان لمواجهة هذا الوضع . الاول ، التركيز على تخفيض الجدولة الزمنية بتجميع الكميات الصغيرة من منتج ما من عدة طلبيات مختلفة ، واتاجها في دورة واحدة . والثاني ، البحث في اجراء تخفيضات تكنولوجية ، وقد يكون الحل ببساطة استخدام الادوات ولقم اللوحة التي تدمج سلسلة من التغييرات التصاعدية في الحجم في طقم واحد . وبتلك الطريقة ، يمكن انتاج عدة أحجام مختلفة من عملية تحضير واحدة ، وتحويل سلسلة من الدورات القصيرة الى دورة طويلة . الا انه بات في الامكان ، وبشكل متزايد ، التحول من عملية الى أخرى بسرعة باستخدام المعدات التي تدار بالحاسوب والتي تقدم تشكيلة واسعة من الخيارات .

٤ - أولويات ورشة العمل : التصنيع ، والتعاقد ، وورش الخدمة التي تعمل على انتاج العديد من المنتجات - وورش الاعمال - التي تتولى تنفيذ طلبات وحيدة من نوعها ، تبحث باستمرار عن طرق تستغل وقت الجدولة الزمنية للطلبات والمعدات بفاعلية . وعلى مدى السنوات ، تطور عدد من المقاييس التقريرية التي تقرر أي الاعمال ينبغي البدء به اولا . وفي حين ان هذه المقاييس غالبا ما تتضارب ، فانها مع ذلك توفر اساسا منطقيا لتحديد الاولويات الاعلى :

- العمل الذي موعد استحقاقه هو الاقرب .
- العمل الذي يبقى له اقل «متبقي من الوقت» (الوقت المتبقى حتى موعد استحقاقه ناقصا الوقت اللازم لنجاز العمل) قبل موعد استحقاقه .
- العمل على آلة معينة ، الذي موعد استحقاقه هو الاقرب .
- العمل الذي له اقل متبقي من الوقت بالنسبة لكل واحدة من العمليات المتبقية .  
 الا انه في العديد من الحالات ، يغطي الانشغال بمواعيد الاستحقاق والمهلات المتبقية

والنماذج ، والقيود ، والسجلات ، والابحاث ، والمشورة ، والقرارات . قم بوضع البنود التي تظهر في كل فئة بقائمة .

ثانياً ، افحص كل بند مقابل أي من التحسينات التسع المحتملة التالية لتوفير الوقت :

- ازّلها تماماً اذا لم تعد ثمة حاجة اليها .
- قم بتأجيلها الى موعد اكثـر ملاءمة ، الى وقت يمكن ان تؤدي فيه بفاعلية اكثـر .
- خفض مستوى الجودة الى الحد المطلوب فعلياً .
- قلص التفاصيل الى الحد اللازم فعلياً .
- قلل من تكرار اصدار التقارير او القيام بالأنشطة .
- قم بوصل بند مع بند آخر حتى يمكن انجاز الخدمتين في وقت واحد .
- استبدل خدمة بأخرى اقل استهلاكاً للوقت .
- حسّن طريقة انجاز الخدمة ، عن طريق اعادة تصميم العملية او بالاستعانة بالاجهزة الحديثة في المكتب .
- انقل العمل غير الملائم لمصادر احد المكاتب ، الى مكتب افضل تجهيزاً ويعمل ان يكون اكثـر فاعلية في أدائه .

ثالثاً ، حدد لكل بند الخيارات الاسهل والاقل كلفة في التنفيذ . قم بالعمل على هذه البنود بشكل اختياري وابداً باكبرها مردوداً .

### وقت ضمان الجودة

اصبح من الواضح خلال العقد الماضي انه كي تضمن الجودة وتضبطها ، ينبغي عليك ان تكون قادرـاً على تحديد كافة العوامل التي تساهـم في الجودة بدلاً من ان تضيع في متاهـة القطع والاجزاء . والطريقة المثالية للنظر في كامل مسألة ضمان الجودة هي تقسيـمها الى اربـعة اجزاء متـرابطة :

- ١ - الوقاية : هذه الخطوة الاساسية هي غالباً ما يتم التغاضي عنها . وهي في الاصل غير مكلفة ، ونادرـاً ما تتجاوز قيمتها العشرة بالمائة من مجمل تكاليف الجودة . وتشمل وقاية التصنيع : (أ) اجراء تعديل في نوعية التصميم لتأثيره على التصنيع او العمليـات ، (ب) دراسة ملاءمة عملية التصنيع ، (ج) تطوير معدات الاختبار والتـفتيش والاجراءـات ،

والشيء الاكثر أهمية (د) التتبه للجودة ، وبرامج التدريب . وبذل الجهد لمنع نشوء مشاكل في الجودة غالباً ما توفر مقدادير كبيرة من الوقت قد تكون ضرورية فيما بعد لتصحيح تلك المشاكل .

٢ - التقييم : وهو المصطلح الفنى للاختبار ، و/ او التفتيش ، وهو مسؤول عادة عن حوالى ٢٥ بالمائة من كافة تكاليف ضمان الجودة ، ويصف التقييم كافة الجهد المبذولة لضمان الانسجام مع متطلبات الجودة . ولا يضيف التقييم اية قيمة للانتاج او الخدمة ، فهو ببساطة يقدم احكاماً فقط .

فإذا ما فضحت الخدمة او المنتج مقاييس الجودة الموصوفة ، فإن المنتج او الخدمة يمكن ان يتجرأ كاً قدماً ، اما اذا لم تصل الخدمة او المنتج الى المستوى القياسي المحدد لحالتها او ادائها . اي انه ، اذا وجد فيها عيب او خطأ . فإن المنتج او الخدمة يجب ان يحكم عليها بانها فاشلة ، وتصحيح المنتجات او الخدمات غير المطابقة للمواصفات او التخلص منها يكلف غالباً جداً . ويستهلك الكثير من الوقت .

### ثانية عن الوقت (١٢ - ٣)

هل مفهوم «في الموعد المحدد» غير عادل ؟

حين اشارت وزارة النقل الاميركية الى ان «شركة يو. اس. اير» (U S Air) هي الاسوأ في الالتزام بمواعيد الرحلات بين جميع شركات الطيران الرئيسية ، في عام ١٩٨٩ . صرحت الشركة « هذا مخالف للقواعد » ، مستخدمة مقاييس جودة «الالتزام بالموعد» على جميع شركات الطيران ، وقد اكدت الشركة وجود تعامل ضدّها . فخطوطها الجوية اقصر ، ونتيجة لذلك ، لا بد ان تقوم في رحلاتها بعد اكبر من عمليات الاقلاع والهبوط . وقد ادعت شركة «يو. اس. اير» انه في غالبية الايام ، وحين يكون الطقس جيداً ، فان ما نسبته ٩٠ بالمائة من رحلاتها تصل في الموعد المحدد . لكن سجلها يهبط في الايام سيئة الطقس ، حين يتسبب سوء الاحوال الجوية في تراكم عمليات التأخير . اضف الى ذلك ، اذا قامت طائرة من شركة الخطوط المتحدة ، على سبيل المثال ، برحلة من نيويورك الى شيكاغو مباشرة ، فان عليها ان تواجه سوء الاحوال الجوية في مطارين فقط ، اما إذا حلقت طائرات «يو. اس. اير» على الخط نفسه ، فانها قد تضطر للهبوط والاقلاع في ثلاثة الى خمس مدن . مما يضاعف الاحتمالية الاحصائية للتأخير بقدر ضعفين الى ثلاثة اضعاف .

عمليات التفتيش والفحص تمثل هدفا رئيسا من اجل تحسين استخدام الوقت . ومن اجل تخمين هذا الاحتمال ، فان من المفيد دراسة كل واحدة من الفئات الاربع التي تم فيها عملية التقييم .

تفتيش المنتج او الخدمة. جوهر التقييم هو تفتيش المنتج او الخدمة ، وان التطابق مع مقاييس الجودة يمكن ان يتقرر : (1) بالقياس ، او الوزن او غيرها من الاحجام ؛ (2) اجراء مقارنة بصرية مع قطعة قياسية ؛ (3) الاختبار لمعرفة مدى مطابقتها او صلاحيتها للوظيفة التشغيلية ؛ (4) الكسر او الفتح لفحص البنية والاجزاء الخفية ، وهي عملية غالبا ما تدمر المنتج . ويمكن تسريع معاينة الخدمة او المنتج بواسطة :

- الترتيب المسبق للقطع والمكونات لتسهيل عملية التفتيش .

- المعاينة والفحص في مركز العمل بدلا من نقل القطعة لفحصها على طاولة الفحص .

- استخدام مختلف ادوات الفحص التي لا تتلف المنتج ، مثل صور الاشعة لاستخدامها في تكبير الاجزاء الدقيقة ؛ واستخدام اشعة اكس ، المعاينة المغناطيسية ، والرسم الطيفي ، واستخدام الامواج فوق السمعية ، وعدد لا يحصى من الانظمة الالكترونية ، والالكترونية ، او انظمة الكشف والتسجيل بالحاسوب .

- تقديم تغذية استرجاعية اوتوماتيكية عن الاداء وتطابق الانتاج او خدمة الكتبة وذلك حتى لا يكون هناك تأخير في انتظار نتائج التفتيش .

- تكين عمال الانتاج والكتبة من القيام بالتفتيش كجزء من واجباتهم . ويمكن احراز تقدم عظيم بهذه الطريقة ، ليس فقط في توفير وقت التفتيش واغاث ايضا في تحسين نوعية العمل .

معاينة العملية. وهي شبيهة بمعاينة المنتجات او الخدمات ، وتركز معاينة العملية على اوضاع العملية او طريقة ادائها لوظيفتها ، وتم القياسات مقابل المستويات القياسية لدرجة الحرارة ، والضغط ، والرطوبة ، والاهتزاز ، والحركة والتسارع ، وماشابه ذلك ، بما في ذلك الوقت . وانظمة المعاينة الالكترونية هي الاكثر استخداما في عملية المعاينة ، وهي شائعة في المصانع الكيماوية ومصافي البترول . كما انها مدمجة بشكل عام في ادوات بسيطة مثل

اجهزه النسخ التي تبلغ عن الاعطال - مثل تعطل الالة او نفاد الورق - بشكل مستمر لمستخدمها .

معاينة الادوات والمعدات . كما تعاين المتاجن للتأكد من مطابقتها للمواصفات القياسية ، يجب تقييم الادوات والمعدات التي تقوم بالانتاج او تنفذ العملية بشكل منتظم ، مقابل مقاييس الجودة . وهذا النوع من التقييم ملائم للمعاينة من قبل مشغل الالة ، وبالتالي يزيل الحاجة لتدخل فريق اخر ، وفي الوقت نفسه يزود الشخص المشرف على العملية بتغذية استرجاعية فورية .

### امكنة التفتيش

المكان ، او التسلسل في العملية الذي تجرى فيه المعاينة له أهمية بالغة في تقليل كلفة الاختلافات . وهناك عدة خطوط ارشادية هي :

١ - معاينة القطعة الاولى : كلما كانت عملية المعاينة ابكر ، كلما كان ذلك افضل ، فقطعة بها عيب او حدوث خطأ ما في بداية العملية يزيد من تكلفة التصحيح او القطع المنبورة كلما طالت عملية الانتاج دون التنبه لذلك الخطأ ، وتطبيق بسيط لهذا المبدأ هو معاينة القطعة الاولى ، حيث لا يسمح للعملية ان تمضي قدما الا بعد التأكد من ان الوحدة الاولى من الانتاج مطابقة للمقاييس .

٢ - المعاينة عند الاستلام : المواد الخام ومكونات المنتج ، ولوازم التشغيل يجب معايتها عند الاستلام وقبل ان يسمح لها بالدخول في عملية الانتاج . والمعاينة عند الاستلام هي افضل استثمار للوقت يمكن القيام به .

المعاينة عند نقاط رئيسية : يجب اجراء عمليات المعاينة عند نقاط يحدث فيها اكبر قدر من العيوب او الاخطاء ، سواء من ناحية تكاليف الفسر الواقع على المنتج و/ او تكلفة اداء العملية ذاتها .

### مدى التفتيش

السؤال الاساسي هو ، اذا كان من الواجب معاينة كل جزء او قطعة من العملية - معاينة بنسبة مائة بالمائة - أم ان معاينة عينة غوذجية - معاينة عينات - تكفي . والجواب هو انه ، حين يكون هناك عدد كبير من القطع والاجزاء ، فان اخذ العينات ليس كافيا ويمكن

الاعتماد عليه مختلف الأغراض وحسب ، بل هو أقل الطرق تكلفة أيضا . وهناك حجة أخرى ، وهي ان تفتيشا شاملًا بنسبة مئة بالمائة ليس موثوقاً مئة بالمائة ؛ فالارهاق والضرر يفعلان فعلهما . ولاشك انه اذا كان توفير الوقت هو الهدف ، فان معاينة العينات اسرع . ووفقاً لذلك ، فان اخذ العينات هو الاسلوب المفضل بوجه عام . فهو يعتمد على تقنيات احصائية سليمة لسحب عينة عشوائية من مجموعة من المنتجات . وتظهر الدراسات بأن اختبار العينات ، حين يوصف وينفذ بالشكل الصحيح ، يوازي في دقه عملية معاينة بنسبة مئة بالمائة .

وكثمرة طبيعية للمعاينة باخذ العينات كان استخدام «المراقبة الاحصائية للجودة» كعامل مساعد لمعاينة الاتاج ؛ وعملية التصنيع ، والادوات . والاختلافات هو ان : المعاينة باخذ العينات تأخذ صورة ثابتة لدفعة من اجزاء المواد بعد ان تراكم . اما المراقبة الاحصائية للجودة فتأخذ صورة متحركة لدفعة من الاتاج في أثناء تصنيعها ونتيجة لذلك ، فان المراقبة الاحصائية للنوعية تمكّن العامل من ضبط العملية ، والادوات ، او طريقة عمله وذلك كي تتطبق على الوحدات ، الجاري انتاجها ضمن الدفعة ، مقاييس مراقبة الجودة . وتقوم هذه التعديلات على ملاحظات تخبرى على فترات يجري اختيارها عشوائيا . ويتبع هذه الملاحظات ، يمكن للعامل ان يعرف ما اذا كانت أية اختلافات عن المعيار القياسي في مواصفات الوحدة هي اختلافات «عادية» ، ام انها تمثل انحرافات كبيرة ينبغي ضبطها .

في السنوات الاخيرة حدث تطور مناسب من ناحية نقل التركيز على كافة عمليات التفتيش ، من التفتيش الى التدقيق . «فمفهوم التدقيق» يغير تلك الصورة التي توحى بالعقاب المرتبطة بتبسيط التفتيش ، نحو تأكيد اكثر ايجابية على ان جودة المنتج ، وعملية التصنيع وطريقة العمل تتطابق مع المواصفات القياسية الموضوّعة للعمل .

### الانتباه لوقت الجودة

في اطار الجهد الجاد لتحسين نوعية السلع والخدمات المنتجة في الولايات المتحدة ، كان على الادارة ان تتقبل المبدأ القائل ان الجودة لا يمكن ان «تدار» ، او ان «تتجه» ، او حتى ان «تضبط» من اعلى . فالجودة ينبغي ان تدمج في بنية عملية الاتاج ، ولا يمكن العجاز ذلك الا من خلال جهود منسقة من كافة اعضاء المؤسسة . وهذا الادراك لشمولية مسألة الجودة والقبول بقاعدة اوسع للمسؤولية ، يمكن تبع اثاره في تطوير مهمن بشكل خاص ، وهو «انعدام العيوب» (zero defects) وحلقات الجودة . فكلا البرنامجين يضعان الوقاية في المقام

الاول ، مع معرفة ان الوقت ، والجهد ، والمال المستثمر في الوقاية يقلص ، بشكل كبير ، الحاجة لانفاق الوقت ، والجهد ، والمال على تقويم الاختيارات او الاخطاء وتصحيحها .

ان نقطة البداية بالنسبة لنهاية لتحسين الجودة موفر للوقت ، هو اذاً ، برنامج متواصل يدرك اهمية الجودة . الا انه كي يكون فعالا ، فان مثل هذا البرنامج يجب ان يشمل كل عضو في المؤسسة من القمة الى القاعدة .

## وقت التسويق والمبيعات

ترتبط عملية التسويق والمبيعات بشكل لا مناص منه بقيود الوقت التي تفرضها قوى السوق . فالزبائن المتلهفون على استلام البضاعة ، ودوره حياة المنتج ، وادخال منتجات جديدة ، والوقت اللازم لانجاز عملية البيع هي كلها القوى المتعلقة بالوقت التي سببها ادناه ، مع مقتراحات للتعامل معها .

## وقت الطلب الفوري

وقت الانتظار من اكثرا الشيء التي يكرهها المستهلك . لذلك ، فان نقطة الجذب الرئيسية لاي منتج او خدمة تكمن في توفرها الفوري . وهذه الخاصية تدعى «منفعة الوقت» . فصناعة منتج ما او انتاج خدمة ما يحتاج بالطبع ، الى وقت . كما ان الدعاية ، والترويج وعملية البيع مستهلكة للوقت ايضا . وهناك عدد من الوظائف المكلفة الاخرى او المستهلكة للوقت مرتبطة بعملية التسويق ، وهي تشمل تصنيع الطلبيات ، والمخزون والتخزين ، والتوزيع .

الاعداد لتصنيع الطلب : كانت هذه العملية في السابق تجري يدويا ، لكن قيد الطلب اليوم تراجع لصالح الاجهزة الاتوماتيكية ، ويمكن تفصيل تشكيلة واسعة من البرامج الخاصة تلبي حاجات كل شركة . وبالتالي ، فليس ثمة سبب وجيه للتأخير في هذه المرحلة من التسويق .

المخزون والتخزين : مثل النواحي الاخرى لضبط البضائع المخزونة ، فان المخزون والتخزين يمكن توليدهما باستخدام التقنيات الحديثة ، التي تعطي صورة عن الوضع كما هو في حينه (راجع الفصل العاشر على سجيل المثال) . الا ان وقت النقل من والى المستودعات ، يضيف بعدها آخر للمشكلة . و اختيار المكان الامثل للمستودعات ومراكيز التوزيع يقلص من اوقات النقل والتسلیم . ويمكن اختيار الامكنة المفضلة باستخدام الاساليب الحسابية مثل البرمجة الخطية .

**قنوات التوزيع :** قبل ان تصل السلعة او الخدمة الى المشتري ، فانها على الغلب تسير خلال خط طويل من الوسطاء ، مثل بائعو الجملة ، والموزعون ، والمساورة ، وتجار التجزئة . وجميع هؤلاء الوسطاء يمكنهم ان يقدموا خدمة قيمة للمشتري وللبائع ايضا . الا ان اية خطوات يمكن اتخاذها لتقصير وقت التوزيع تعتبر مرحبا بها . وهناك ثلاثة مناهج ، بشكل خاص ، تستوجب عاديّة خاصة وهي :

١ - خفض عدد الوسطاء : الطريقة الاسهل هي ازالة اما تاجر الجملة او تاجر التجزئة ، وهكذا تزال خطوة من امام تسليم السلع للمستهلك وقد يعاني المنتج عادة من فقدان الخدمة ، ولكن هذه الخسارة يتم التعويض عنها باكثر من قيمتها من ناحية توفير الوقت ، والعمولات ، واجور النقل .

٢ - اجعل الشحنات تتجنب الوسيط : يوجب هذا الترتيب ، المعروف باسم «الشحن المباشر» ، فان وسيط البيع او السمسار يقوم بعقد صفقة البيع وتقدم الطلبة ، ثم يقوم المنتج بشحن البضاعة للزبون مباشرة .

٣ - المشاركة في التسويق مباشرة : بالنسبة للعديد من الشركات ، فان الطريقة النهائية لتقدير السلسلة ما بين المنتج او المورد الزبون هي التسويق المباشر .

فالشركة التي تقوم بالتسويق المباشر تتصرف كما لو أنها مندوحة لمبيعاتها ، مستخدمة اساليب متنوعة مثل البريد المباشر ، والدعائية بالراديو والهاتف . واذا كان المورد مستقلًا عن المنتج [مثل سوق مركزي (سوبر ماركت) او شركة مبيعات بالكتالوج] ، فان السلعة قد تشحن مباشرة دون ان تمر من تحت يد المورد .

### تغير دورة حياة المنتج

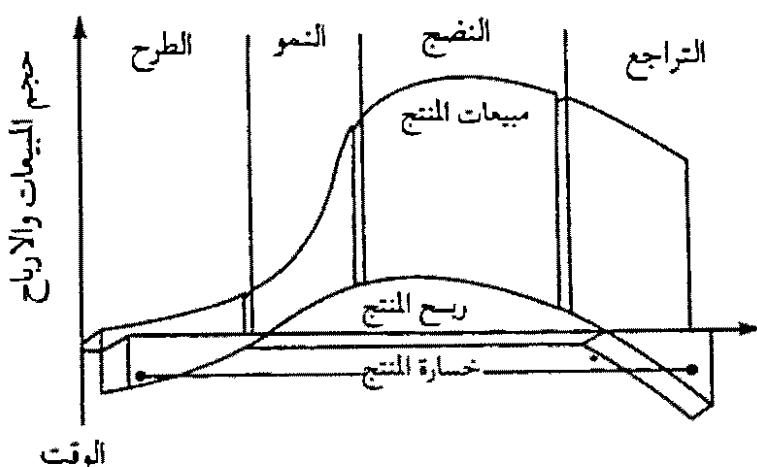
من حيث المبدأ ، على الاقل ، فان حظ اي منتج او خدمة ناجحة يبدأ بشكل متواضع كما هو مبين في الشكل ١-١٢ ، ثم يرتفع تدريجيا ليصل ذروة المبيعات والازدهار يأخذ بعدها في الهبوط بشكل لا يمكن تجنبه . ولكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج ميزتها الخاصة ، وتحت ادناء .

**طرح المنتج :** لا يكون للربح خلال هذه المرحلة وجود ، وتكون نفقات الدعاية مكثفة بهدف جلب انتباه المستهلكين .

**النمو :** حين يحظى المنتج بقبول المستهلك ، فإنه يبدأ ايضا في تحقيق ارباح ويجب مواصلة الدعاية لحفظ على الرخم .

**النفع** : في هذه المرحلة ، تصل الارباح الى الذروة بشكل مبكر ، في حين ان المبيعات لا تصل الى اقصى حد لها . والسبب في هذه الازدواجية هو ان النجاح يجلب التنافس ، وبالتالي يتراافق مع التنافس انخفاض الاسعار ومصاريف الدعاية العالية .

**التراجع** : تراجع الارباح بسرعة وتحتفي في اغلب الاحيان ، وتواجه الشركات ثلاثة خيارات في هذه المرحلة : (١) اسقاط المنتج من خط عملها مع موافلة استخلاص اية عوائد باقية منه ، (٢) الاستثمار لرفع مستوى ذلك المنتج ، او (٣) البقاء بالبحث عن بديل له .



الشكل ١٢ - ١ مراحل دورة حياة المنتج

من وجهة نظر توقيتية ، فإن على المدير مراقبة دورة حياة المنتج بكل دقة . وباستخدام المعرفة بمرحلة دورة حياة المنتج الراهنة ، يمكن للمدير اتخاذ الاجراء المناسب ، ويمكن اتخاذ اجراء للأسباب التالية :

١ - تقصير مرحلة الطرح : في العادة انه كلما وصل المنتج الى السوق بشكل اسرع واحتل موقع رائدا ، كلما كان دخول المنافسين الجدد الى السوق بنجاح اصعب . فعملية طرح المنتج وازفالها للأسواق ترعرع بالدعاية ، والترويج ، ووضع قنوات التوزيع في مكانتها الصحيح منذ البداية .

٢ - تسريع مرحلة النمو : كما ينصح الخبران آل ريس وجاك تراوت (Al Ries & Jack Trout) (

ب شأن توقيت نفقات الدعاية في كتابهما الاكثر مبيعا ، «رفع قاعدة التسويق» \* . «حين تكون رابحا كبيرا ، اغرق السوق! اذا أصبح التسويق عبارة عن جواد رهان ، يمكنك ان ترى بوضوح أهمية الخروج من الجموعة مبكرا» .

٣ - اطالة مرحلة النضج : من المهم اطالة الدعاية في هذه المرحلة ، وبخلاف ذلك ، فان التراجع سيحدث بشكل ابكر مما هو معتمد . وتدعوا اجراءات اخرى ايضا الى : (أ) ايجاد استخدامات او تطبيقات جديدة للمنتج أو الخدمة . (ب) ايجاد امكانة او بيئة جديدة لدفع المنتج اليها . (ج) تغيير شكل العبوة لاعطاء المنتج هالة جديدة .

٤ - تقليص تأثير التراجع : عندما لا يعود هنالك أي أمل في الربح فربما كان من الواجب ابعاد المنتج عن خط الانتاج . الا انه قبل ذلك يجب البحث عن منتجات جديدة ، كما سيبحث ذلك فيما بعد .

## خاتمة عن الوقت (١٢ - ٢)

### البدايات البطيئة للمنتج

المنتجات الرابحة هذه الايام هي التي تخرج من البوابة بشكل اسرع . وفي حين ان هذه الحقيقة يمكن ادراكتها بسهولة ، فإن من الصعب تنفيذها . فيبدو ان البيروقراطية في العديد من الشركات يجعلها بطيئة الحركة حين يصل الامر لطرح منتج جديد في السوق . ومن الامثلة على ذلك شركة جيليت Gillette لصناعة الشفرات . فقد تقدم مهندس شاب ذكي ب فكرة صناعة عبوة مستقلة من ماكينات الحلاقة تطرح بعد الاستعمال عام ١٩٧٧ . الا ان هذه الفكرة راوح她 مكانها جيئة وذهابا ، صعودا وتزولا ، ولعدة سنوات حتى وصل الانتاج الى السوق اخيرا في عام ١٩٩٠ . فما سبب التأخير الذي استمر ثلاث عشرة سنة؟ مشاحنات داخلية بخصوص خطة التصميم والسعر ، وال الحاجة لتسجيل (٢٢) براءة اختراع ، وانفاق (٧٥) مليون دولار على البحث والتطوير ، ومبلغ (١٢٥) مليون دولار اخرى للتطوير والتجهيز بالمعدات . وحتى بعد ذلك ، فقد تطلب الامر احداث تغيير تنظيمي جذري لتحريك المشروع من مركزه الخامد . وفي عام ١٩٨٨ عين مساعد جديد لرئيس الشركة ، فوضع اهدافا ثابتة للانتهاء من التصميم وموعدا محددا لطرح الانتاج في السوق .

وهناك شركات كبيرة اخرى لها مشاكل مشابهة في تطوير المنتجات الجديدة . فقد يستغرق

\* Al Ries and Jack Trout, Bottom - up Marketing, Mc Graw - Hill, New York , 1989. P. 207

الامر شركة فورد ، على سبيل المثال ، ثمانى سنوات لطرح طراز جديد من سيارة «تاوروس» . في حين ان سيارة هوندا اكورد يجري ادخال تعديلات عليها كل اربع سنوات . حتى ان رئيس شركة ابل كمبيوتر التي تختلفت عن غيرها قد انتقد بسبب عدم ابتكار الشركة لانواع جديدة . وكانت رد رئيس الشركة هو التعهد بتقصير مدة تطوير نوع جديد من الحاسوب من (١٨) شهرا الى (١٢) شهرا .

ان تقصير مرحلة طرح المنتج في السوق من دورة حياة ذلك المنتج تساعد في الوصول الى مستوى تحقيق الربح في وقت اسرع .

How a \$4 Razor Ends up Costing \$ 300 Million, by Keith H.

Hammonds, Business Week, Jan.29, 1990, P.62.

### طرح منتج جديد بشكل اسرع

ان الصعوبات التي تشمل عليها محاولة القيام ببداية مبكرة في تطوير انتاج جديد قد ابرزت في المثال ١٢ - ٤ السابق . ففي معظم الاحيان هي عملية مطولة لانها تمر من خلال عدة مراحل : التحري او البحث ، وتنقيح المنتج ، وتحليل الجذوى التجاريه وتطوير المنتج وتصميمه ، واختبار السوق ومكانه ، والهدف الرئيس هو تقليل الوقت بالنسبة لكل مرحلة وبالنسبة للعملية ككل .

وتكشف دراسة خاصة اجرتها توم بيترز\* بأن العملية تستغرق حوالي تسعه بالثلث من مجمل وقت العملية للتحري والتنقيح ، ونسبة سبعة بالمائة لعملية تحليل الجذوى التجاريه ، ونسبة (٤٣) بالمائة للتطوير والتخطيط ، وعشرين بالمائة لاختبار السوق ، و(٢١) بالمائة بالنسبة لمكان السوق . وفي كتابه «الازدهار خلال فوضى التكوين» يعتبر بيترز ان المراحل الثلاث الاولى تمثل المراحل الخامسة . وهو يقول تحديدا : «اهداف لتقليل (٧٥) بالمائة من وقت اول اختبار ملموس بالنسبة للمنتج العادي» ويعکن ان يكون تأثير ذلك انفاص الوقت الاجمالى لطرح المنتج الى النصف تقريبا .

### تسريع عملية طلبات البيع

كما العمال في ساحة المصنع والكتبة على لوحة مفاتيح الحاسوب ، فان مثلثي المبيعات في متاجر التجزئة - سواء على الهاتف ، او خارجا في الميدان يقومون بعمل الطلبيات - يمثلون احد الفاصل في معظم جهود التسويق . فمندوبي المبيعات الجيدون لديهم حواجز ذاتية وتوجيه

\* Tom Peters, Thriving on Chaos, Harper and Row, New York, 1987.P.275

ذاتي . الا ان بعض قوى المبيعات العادية تحتاج الى توجيه وسيطرة كبارين - واذا لم تحصل عليها ، فان الوقت الذي ستبدده سيزيد عن قيمة المبيعات التي تقوم بها . ويمكن للمناهج الثلاثة التي يستبحث ادناه وهي - ميزانيات طلبات المبيعات ، وتقارير طلبات المبيعات ، ضوابط طلبات المبيعات - تقدم التوجيه والسيطرة اللازمتين توفير الوقت .

**ميزانيات طلبات المبيعات :** لتقرير عدد ايام البيع المحتملة في السنة ، يمكنك ان تطرح الايام التي لا يوجد بيع فيها (كايام العطل ، والاجازات ، واقامة المعارض التجارية ، وعقد اجتماعات المبيعات ، الخ) من ايام العمل الاجمالية . ومن ثم يخصص مخصص معقول للاحتمالات ما بين عشرة الى عشرين بالمائة من مجمل ايام البيع المحتملة ، التي ستترك ما يقارب (١٧٠) يوم مبيع متوقع . لذلك فان ميزانية طلب المبيعات تقرر بواسطة ضرب ايام البيع المتوقعة بعدد الطلبات المتوقعة في كل يوم ، وباستخدام الرقم المقدر لستة طلبات في اليوم ، على سبيل المثال ، فان ميزانية طلبات البيع ستكون  $٦ \times ١٧٠ = ١٠٢٠$  او طلب مبيعات . واخيرا فان الميزانية الشهرية يمكن ان تشقق بتقسيم الاجمالي على (١٢) ، اي بمعدل (٨٥) طلبا في الشهر .

**تقارير طلبات المبيعات :** ان تقريراً لطلب المبيعات مصمم بشكل جيد لا يرشد مدير المبيعات بما يجري في المidan وحسب ، بل ويساعد موظفي المبيعات على تحطيط طلباتهم وقيودهم مقدما . فمندوبي المبيعات غالبا ما يأنفون من الضوابط والعمل الورقي ، حتى لو كان ذلك يساعدهم على توفير الوقت . لذلك ، فان افضل التقارير هي التي تستخدم نموذجا مختصرا موفرا للوقت ، وتتوفر افضل النماذج لدى عدد من مالكي دور النشر .

**ضوابط طلبات المبيعات :** وترتکز على البيانات المجمعة من تقارير طلبات المبيعات ، ومن مستندات مصاريف التنقل ، وتحلل ضوابط طلبات المبيعات ثلاثة قياسات لللاء : الطلبات في كل يوم ، المبيعات لكل طلب ، التكلفة لكل طلب ويمكن زيادة عدد الطلبات لكل يوم بواسطة :

- التوجيه الافضل لمندوبي المبيعات من قبل مشرف المبيعات .
- تحطيط اكثر كفاءة لمناطق المبيعات .

- تحطيط افضل للفترة المتفق خلال طلبات المبيعات ، مثل وضع اهداف اولية مسبقة واهداف تراجعتها لكل طلب ، وفتح المجال لتقديم الملاحظات والمساعدة ، واغلاق باب الجدل .

- تقليل الاعمال الادارية غير المهمة و العمل الورقي .
- عمل نظام دعم داخلي اكثر فعالية .

## الوقت المالي

ليس ثمة مجال من مجالات العمل أو المجالات الشخصية يصدق فيها القول ان : «الوقت من مال» اكثراً من مجال الشؤون المالية ، وسواء كانت العملية اقتراض او تسليف ، دفع فواتير او جباية فواتير ، او الحكم على وضعك المالي ، فإن الوقت يعتبر عاملاً حاسماً لا يمكن تجاهله .

### قيمة الوقت المادية

تقاس قيمة الوقت بقدر ما يتوجب عليك دفعه على شكل فائدة خلال فترة معينة من الوقت ، فحين تفترض الف دولار ، على سبيل المثال بسعر فائدة بسيطة بقداره (١٢) بالمئة ، فإن الثمن الذي تدفعه كفائدة لقاء استخدام ذلك المال هو (١٢٠) دولاراً في السنة . ومن المهم ان تذكر ، عند نهاية السنة ، بأنه ينبغي عليك ايضاً ان تدفع المبلغ الذي اقترضته - أي اصل الدين . وهنالك بعض الاساليب المالية تطلب من المقترض ان يدفع الفائدة مقدماً . وبتلك الطريقة ، فاذا ما اقترضت الف دولار ، فإنه يدفع لك فقط مبلغ ٨٨٠ دولاراً ، وإذا ما دفعت نسبة (١٢) بالمئة شهرياً ، فإن النسبة الحقيقية قد تصل الى (٢٢) بالمئة . الامثلة التالية ليست مسائل اكاديمية ، الا انها تبين عدة حقائق مهمة :

١ - من خلال سحر الفائدة المركبة ، فإن المال المستثمر مع دفعات فائدته السنوية يتضاعف على شكل متوازية هندسية على مدى السنوات . فعلى سبيل المثال ، قد يكون امام شركة ما خياران : ان تستثمر مائة الف دولار في شراء آلة جديدة يتوقع ان تدوم لمدة خمس عشرة سنة ، او ان تستثمر المال في سند مالي لقاء فائدة مركبة قدرها (١٢) بالمئة خلال المدة نفسها . فإن المال المستثمر والمتضاعف في السند سيتراكم ليصبح (٥٤٧) الفا عند نهاية الخمس عشرة سنة . وكما يمكنك ان ترى ، فإن الوقت يلعب دوراً كبيراً في عملية صنع القرار .

٢ - بسبب تأثير الفائدة المركبة على التخطيط المالي فإن دولاراً في اليد اليوم يعتبر اكثراً من دولار بعد سنة من الآن . فالخبراء الماليون ينظرون إلى الاستثمارات دوماً من وجهة النظر هذه . ففي مثال الالف دولار المقترض بفائدة مقدارها (١٢) بالمئة ، فإن القيمة الحالية

للقرض هي (١٠٠٠) دولار؛ قيمته بعد سنة من الآن وهي (٨٨٠) دولار. ويقول الخبراء الماليون ان الالف دولار يجب ان «يخصم» منها سعر الفائدة لتحديد قيمتها مستقبلاً.

٣ - الفرق ما بين القيم الحالية والمستقبلية للمال تفترض ضمناً قاعدة القياس التقريرية التالية للاقراض والسداد : افترض حين يكون سعر الفائدة منخفضاً (وقيمة المال المقترض عالية مستقبلاً) ، وسدد حين تكون اسعار الفائدة مرتفعة (والقيمة المستقبلية عالية).

٤ - ان حتمية التضخم يجعل الدولار المستقبلي اقل قيمة من الوقت الحالي ففي ظل نسبة تضخم سنوي مقدارها ثلاثة بالمئة ، على سبيل المثال ، فان دولاراً واحداً ستكون قيمته بعد سنة من الان (٩٧) سنتاً . ووفقاً لذلك ، فان المقترض يحظى دوماً بميزه (بغض النظر عن سعر الفائدة) ان القروض تسدد بمال ارخص مما حصل عليه من المقترض اصلاً.

٥ - من ناحية أخرى ، فإنه كلما كانت مواعيد السداد اطول ، كلما كان القرض مكلفاً أكثر . وهذا بسبب استخدامك مال المقترض - ودفع فائدة مقابل استخدامه - على مدى وقت اطول .

٦ - الطريقة الشائعة والملازمة للحكم على قيمة الاستثمار في آلة ما يكمن في فترة استرداد رأس المال . وتقرر فترة استرداد رأس المال بتقسيم كلفة الاستثمار على الارباح المتوقعة لعائداتها في كل سنة . على سبيل المثال ، استثمار مبلغ (٥٠٠٠) دولار في آلة ما يتوقع ان تعطي ربحاً بمعدل ألف دولار في السنة ، تكون فترة استرداد رأس المال لها خمس سنوات . الا ان فترة استرداد رأس المال مضللة لأنها لا تأخذ بحسابها تكلفة المال المستثمر والتي تصبح اذا كان سعر الفائدة (١٢) بالمئة (٦٠٠) دولار .

#### وقت اقراض الشركة

تجمع المؤسسات المال بطريقتين :

١ - التمويل بالاسهم : فالمؤسسات تبيع احياناً اسهماً للمشاركة في الملكية والأرباح بدون ضمانة ان المال سيعاد الى المستثمر . وبالتالي فان الوقت لا يدخل بهذه المعادلة ، سواء على شكل فائدة أو كدفعمات دورية عن الاستثمار ، فالمستثمر ببساطة ينتظر ارباح الاسهم او تغير قيمة الاسهم .

٢ - التمويل بالاستدانة : قد تفترض المؤسسات المال بوجب شروط تتطلب دفع فوائد وايضاً تسديد دفعات دورية من اصل الدين . ويلعب الوقت دوراً كبيراً في مثل هذا النوع من الترتيبات . فعمليات الشراء القوية لشخص كاملة خلال عقد الشهرين ، على سبيل المثال ، قد مولت بشكل رئيس بالاقتران مع توقع ان التسديد سيتم من الارباح المستقبلية باموال اقل كلفة . وفي العديد من الحالات لم تتحقق هذه التوقعات ، وقد ادت الاعباء الثقيلة لتسديد الفائدة واقساط الدين الى افلاس هذه الشركات .

### وقت التسليف

ان المصرفين وغيرهم من المقرضين يدركون تماماً قيمة الوقت بالنسبة للمال . وهم يفهمون تماماً بان المال الذي يترك جاماً دون جني فائدة هو مال مكلف .

الشركات التي تطيل فترات الاقتراض عليها الاستفادة من معلومات المصرفين : فالفوائير غير المددة تتيح للزيون استخدام مال البائع دون دفع الفائدة . خذ ، على سبيل المثال ، شركة مالديها حسابات مستحقة القبض بقيمة مائة الف دولار ، افرض ان هذا المال يجيء دون تسديد مدة ثلاثة أيام ويسعر فائدة تجارية مقداره (١٢) بالمائة . في ظل هذه الظروف ، فان الشركة تفقد بالضبط الف دولار في الشهر (١٠٠ الف دولار  $\times 0.12 \times 3$  شهر ) .

بالطبع ، فان لهذه الممارسة اتجاهين ، فاذا كنت مشترياً ، فانه كلما أطلت في دفع فاتورتك دون اية غرامات ، كلما كانت قيمة شرائك ارخص . الا ان السيطرة على ذلك تزداد صعوبة اليوم ، فعمليات الشراء التي تجري باستخدام بطاقات الائتمان تتضمن بوجب العقد ومعظم الترتيبات الرسمية دفع نسبة من الفائدة . ومع ذلك ، فان العديد من الموردين ، لا زالوا يعرضون علاوة (مثل تقدم خصم مقداره اثنان بالمائة) لقاء التسديد المبكر ، وهناك غرامة تفرض على التأخير في التسديد . ومن وجهاً نظر مراقبة التسليف ، فان الحاسين ومديري التسليف يراقبون اجراءات ماليان متعلقة بالوقت وهما :

- دورة الديم : التي تحسب بتقسيم صافي مبيعات الفترة على اجمالي الديم . فاذا كانت المبيعات الصافية مثلاً (٣٠٠) الف دولار والديم (٤٠) الف دولار يكون اجمالي حركة الديم ٧,٥ مرة .

- مدة التحصيل ؟ وهو الذي يحول عدد المرات التي تحول فيها الذم الى رقم يظهر ، في المتوسط ، كم من الوقت تحتاج شركة ما لتحصيل فواتيرها . فمدة التحصيل تجب بتقسيم عدد الايام في السنة (الرقم المستخدم هو ٣٦٠ يوما ، وهو نفس الرقم الذي استخدمه المصريون القدماء) على عدد مرات الحركة . في هذا المثال يصبح ما يلي :  $360 \div 7 = 51$  يوما .

### حركة النقد

ان على الشركات والافراد ، ايضا ، ان يدركوا الحاجة الملحة لضبط حركة النقد . والتي عبر عنها بكل بلاغة السيد ميكاويز (شخصية الرواية) في رواية شارلز ديكنز «ديفيد كوبير فيلد» : «الدخل السنوي عشرون جنيها ، والانفاق السنوي تسعة عشر جنيها وستة بنصات ؛ النتيجة سعادة . الدخل السنوي عشرون جنيها ، والانفاق السنوي عشرون جنيها وستة بنصات ؛ النتيجة بؤس» .

اما اليوم ، فان هناك العديد من الاساليب لتحليل وضبط حركة النقد ، وابسط الاساليب ، واكثرها فائدة ، هو اعداد ميزانية لحركة النقد ، كما هو مبين في الشكل ١٢ - ٢ . فميزانية حركة النقد تتبع وتوقف : (١) الابادات من كل مصدر ، (٢) الدفعات من كافة الانواع . وتكون قيمتها في انها تمكن المؤسسة من التخطيط مقدما لمواجهة :

- اوقات زيادة النقد - حركة النقد الایجابية - حين يمكن تحويل المال من حساب جار الى شهادة ادخار او مال يستغل في سوق العملة لاكتساب فوائد .

- اوقات نقص النقد - حركة النقد السلبية - والتي تتطلب عادة الاقتراض من اجل تسديد الفواتير .

### اختبار الوقت

استخدم القائمة التالية للتحقق من فهمك للمفاهيم ، والافكار ، والاساليب المختلفة التي قدمت في هذا الفصل ، وبيان أية حاجة لعمل آخر من جانبك .

D	N	O	S	A	J	J	M	A	M	F	J	الشهر
١٠٠	٦٠	٥٠	٣٠	٢٠	٥٠	١٠٠	٨٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٣٠
٥٠	٤٠	٦٠	٨٠	٣٠	٢٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٣٠	٣٠	٣٠
٥٠+	٢٠+	١٠-	٥٠-	١٠-	٣٠+	٥٠+	٢٠+	٣٠-	٤٠-	١٠+	١٠+	٣٠
٥٠+	-	٣٠-	١٠-	٥٠+	٣٠-	٥٠-	٣٠-	٢٠-	٢٠-	٢٠+	٢٠+	٣٠

نقد زائد مترافق  
عمجز تقدیم مستر اکم علا  
بواسطه الاتراظن قصر  
الامد

• كاتبة الأرثام بلاز للدرايات الاميركية

الشكل ٢ -١ / مثال عن ميزانية حرجة

هل هو مقرر للعمل ؟	هل ينطبق على وضعك ؟	
نعم	لا	
— — — —		١ - العمل المتخذ لتصحيح اوضاع الزيادة او النقص في القدرة يعتبر تبذيداً للوقت .
— — — —		٢ - اجراء تحسينات لتقصير مدد التحول من عمل لآخر والبدء بالعمل .
— — — —		٣ - تطبيق اساليب الاولوية على جداول الانتاج في ورش العمل ، مع اعطاء اولويات قصوى للاعمال ، التي لها اقصر وقت للتصنيع .
— — — —		٤ - تقسيم العمل الكتابي الى فئات منفصلة ، دراسة امكانية تطبيق كل بند على أي من تحسينات توفير الوقت التسع .
— — — —		٥ - معرفة نواحي ضمان الجودة الاربعة المتراقبة : الوقاية ، التقييم ، الانشطة العلاجية الداخلية ، الانشطة العلاجية الخارجية .
— — — —		٦ - تطبيق برنامج تقييم توفير الوقت ، بما فيه اعمال التفتيش الحافظة لوقت : (أ) المنتج او الخدمة ، (ب) العمليات الانتاجية ، (ج) الادوات والمعدات .
— — — —		٧ - عمليات التفتيش التي تجري في ابكر وقت ممكن من عملية التصنيع ، وذلك باستخدام التفتيش على القطعة الاولى والمواد عند استلامها ، وفي النقاط الخطيرة من العملية حيث تكلفة الحراب المتحمل اكبر .
— — — —		٨ - خفض وقت وتكلفة عمليات التفتيش باستخدام التفتيش باخذ العينات ، وتحويل التعبير المستخدم الى التدقير (الذى يتضمن نغمة ايجابية مشجعة) ، وادخال اساليب المراقبة الاحصائية للجودة .

هل هو مقرر للعمل ؟	هل ينطبق على وضعك ؟	
نعم	لا	
— — — —		٩ - فهم القواعد التي تحسن كل من الجودة والاتساعية لمنهج المشاركة القوي ، والتي تمثل في برامج حلقات الجودة .
— — — —		١٠ - ضغط الوقت المستهلك في التسويق عن طريق معالجة تصنيع الطلب ، التخزين والمخازن ، والتوزيع المادي .
— — — —		١١ - عمل دراسة لكل دورة من حياة المنتج بهدف تقصير مرحلة طرح المنتج ، وتعجيل مرحلة النمو ، واطالة مرحلة النمو ، وخفض تأثير التراجع الى اقصى حد .
— — — —		١٢ - اتخاذ اجراء لتسريع طلبات البيع باستخدام ميزانيات طلبات المبيعات وتقارير طلبات المبيعات ، وتطبيق اساليب ضبط توفير الوقت .
— — — —		١٣ - ادراك قيمة الوقت بالنسبة للماض ، والفائدة المركبة ، وكيف تؤثر قرارات الاستثمار والاقتراض .
— — — —		١٤ - ادراك اساليب الشركات في التمويل عن طريق الاسهم (التي ليس للوقت فيها أي دور) والدين (الذي يلعب فيه الوقت دوراً كبيراً) .
— — — —		١٥ - الاشراف المستمر على ممارسات التسليف الداخلية بحيث ان الفواثير : (أ) تدفع على الفور ودون فائدة كفرامة ، (ب) ان تحصل خلال اقصر وقت ممكن .
— — — —		١٦ - الابقاء على ميزانية حركة النقد وذلك لاستباق فترات السيولة الزائد (التي يمكن ان تستثمر بفائدة) ، وفترات نقص السيولة (حين يكون الاقتراض ضرورياً) .



# المحتويات

## صفحة

v

تقديم

## الجزء الأول - ادارة وقتك الخاص

### الفصل الأول

#### قياس تأثير الوقت عليك

١١	الأسس الائتى عشر للسيطرة على الوقت
١٢	- الرابعون والخامسون في لعبة الوقت
١٤	- الخسارة تقع عندما يكون الوقت خصمك
١٥	- الفوز يجعل الوقت حليفك
١٦	- ادارة الوقت يمكنها قطع كلا الطريقين
١٨	كيف تسيطر على الوقت
١٨	- السيطرة على استخدام الوقت
١٨	- اجعل الوقت يعمل لصالحك
٢٠	- تطبيق الوقت استراتيجيةً
٢١	- مراعاة وتيرة الوقت
٢٢	التعايش الجيد مع الوقت
٢٢	- التأثير المادي للوقت
٢٣	- التأثير النفسي للوقت
٢٤	- التأثير الفلسفى للوقت
٢٥	- التأثير البيولوجي للوقت
٢٦	كيف يمضي الوقت ؟
٢٦	- وقت اليوم بكامله
٢٨	- مع انقضاء الوقت
٢٩	- ثلاثة ارشادات لادارة الوقت الشخصي

٢٩	ضع ثمناً عالياً لوقتك
٣٠	- كيف تحكم على قيمة وقتك
٣١	- الاداء المنتج
٣١	الوقت كاستثمار
	<b>الفصل الثاني</b>
٣٦	تحقيق السيطرة على الوقت
٣٧	طريقتك في تصور الوقت
٣٩	- مضامين مهمة
٣٩	فنان استخدام الوقت
٤١	- لوحة استخدام الوقت
٤٢	- تحليل الوقت - الانشطة
٤٢	تعيين الاولويات لاستخدام وقتك
٤٢	- اجراء الخطوات الخمس
٤٨	- ترتيب الاولويات
٥٠	معالجة الازمات
٥٢	تخفيض مبددات الوقت
٥٢	- مصادر الوقت المبدد
٥٣	- مواجهة مبددات الوقت الشائعة
٥٤	- تخفيض الوقت المبدد
	<b>الفصل الثالث</b>
٦٠	<u>تخطيط وقتك والسيطرة عليه</u>
٦٠	لخطط والاهداف
٦١	- توقيت الاهداف
٦٢	- تنبؤات الوقت
٦٥	- تجنب مصيدة الموعد النهائي
٦٦	- الاهداف والادارة بالاهداف

٦٦	تخطيط الوقت الشخصي
٦٨	- المحافظة على مواعيد خططك
٧٠	ضبط الوقت
٧١	- توقيت الضوابط
٧١	ضبط الوقت الشخصي
٧٢	- ميزانية لمجموعة الوقت
٧٤	- تدقيق وقتك الخاص
٧٥	- ضوابط توفير الوقت

#### الفصل الرابع

٨٠	ادارة وقت معالجة المعلومات
٨٠	المعلومات الزائدة
٨٠	- المبادرات المستهلكة للوقت
٨١	- اجابات التكنولوجيا العالمية
٨٢	- ارشادات شخصية
٨٤	جاهزية المعلومات
٨٥	- فئات المعلومات
٨٧	- سرعة ايصال المعلومات
٨٨	- التصنيف حسب المصدر
٩٠	تربيع البحث
٩٠	- الخطوات السبع للبحث عن المعلومات
٩٢	نظام معلوماتك الخاص
٩٣	- انظمة ادارة المعلومات (MIS)
٩٤	- نظام المعلومات الفردي
٩٥	اختصار وقت معالجة معلوماتك
٩٨	- كبح تدفق العمل الورقي
١٠٠	- عدم حشو الملفات

## صفحة

١٠١	- القراءة بسرعة وبصورة افضل
١٠٤	- تحسين عملك المكتبي
الفصل الخامس	
١١٠	ادارة وقت حل المشاكل
١١٢	وقت حل المشاكل
١١٣	- التعرف على المشكلة بشكل أسرع
١١٥	- تسريع الحل
١١٦	وقت صنع القرار
١١٨	غريبة المشاكل و اختيارها
١١٩	- غريبة المشاكل
١٢١	صنع القرار والتأجيل
١٢٢	- وقت الانفعال
١٢٢	- وقت التأجيل
١٢٣	- كسر عادة التأجيل
١٢٩	الجزء الثاني - ادارة وقت الآخرين
الفصل السادس	
١٣١	اختيار عينات الوقت للمهام
١٣٢	اختيار عينات الوقت
١٣٣	- اجراءات اختيار عينات الوقت
١٣٣	- مثال على اختيار عينات الوقت لاحد الافراد
١٣٥	- مثال على اختيار عينات الوقت لمجموعة من اشخاص
١٣٧	- تطبيقات
١٣٩	لوحة توزيع العمل
١٤١	المهام الموكلة لفترة قصيرة
١٤١	- اجراء التطبيق
١٤١	- المزايا والعيوب

## صفحة

١٤٢	لادارة بالاستثناء
١٤٤	التفويض
	الفصل السابع
١٥١	الوقت كمحفز
١٥١	النواحي المتعلقة بالوقت في نظريات الحوافز
١٥١	- نظرية التوقع
١٥٢	- الحافز في العمل نفسه
١٥٤	تغريض المستخدم
١٠٥	- المنافع واللاؤذ
١٥٦	- ارشادات
١٥٧	الوقت «غير الانساني»
١٥٩	- استرخاء
١٥٨	- نوعية الحياة العملية
١٦٠	وقت التكيف
١٦١	- القوى العاملة المضغوطة بالوقت
١٦٢	- برامج التكيف
	الفصل الثامن
١٧٠	وقت الابداع والابتكار
١٧٠	وقت للابداع
١٧١	- الناخ المساعد
١٧١	- البيانات التي تكبح الابتكار
١٧٣	- الافكار الفعالة الشاملة
١٧٤	الاهداف الابداعية
١٧٥	العملية الابداعية
١٧٦	- الافكر العقلانية وغير العقلانية
١٧٧	- وقت العمل وحيداً

١٧٨	- المخاطر الالعية الجماعية
١٨٠	جعل الافكار الجيدة تأتي بشكل اسرع
١٨٠	- محفزات الفكرة في اي وقت
١٨١	- محفزات الفكرة المتعلقة بالوقت
١٨٢	- وقت انتاج الاخرين بالفكرة
١٨٧	<u>الجزء الثالث - ادارة وقت المؤسسة</u>
	<u>الفصل التاسع</u>
١٨٩	قياس الوقت للادارة
١٩٠	حافظوا على الوقت القدماء
١٩٠	- التقدم من القياسات الشاملة الى القياسات الدقيقة
١٩٢	- اصل السنة المالية
١٩٢	- قياس الوقت بالدقائق والثوانی
١٩٣	الدراسات الحديثة للوقت
١٩٣	- نهاية تخمين العمل
١٩٤	- الوقت والكافأة
١٩٥	- دراسة الوقت اليوم : اكثر بكثير من «كم يستغرق؟»
١٩٦	- تأملات في عالم اختصاصي الوقت
١٩٩	- احذر من اغراء بيانات الوقت التاريخية
٢٠٠	معايير الوقت وتطبيقاتها
٢٠٣	- خطط الاجر - الحافز
٢٠٥	- قياس يوم العمل : حل وسط
٢٠٥	كن شاكاكيًّا
٢٠٦	- اخطاء غير مقصودة
٢٠٧	- التزييف المعتمد
	<u>الفصل العاشر</u>
٢١٠	<u>تحسين الوقت المنتج</u>

## صفحة

٢١٠	عامل الانتاجية
٢١١	- قياس الانتاجية
٢١٢	- معايير الانتاجية
٢١٢	- الاختطار الكامنة في مقارنة الانتاجية
٢١٣	- معدلات ارتفاع وهبوط الانتاج
٢١٣	- طول فترة القياس
٢١٤	- اهداف لتحسين الانتاجية
٢١٤	- التناست في تحديد فترة الوقت
٢١٦	تحسين استخدام المستخدمين للوقت
٢١٩	تحسين استخدام الوقت للمراافق والمعدات
٢١٩	- تقارير مراقبة الميزانية
٢٢١	- لوحة استغلال المعدات
٢٢٢	- مراجعة تحسين القدرة
٢٢٤	- الصيانة الوقائية
٢٢٤	- الصيانة الدائمة
٢٢٤	- اعمال الصيانة الاخرى الموفرة للوقت
٢٢٥	- توفيرات الوقت في ادارة سير العملية
٢٢٦	- توفيرات الوقت في ادارة المساحة
٢٢٦	تحسين استخدام وقت الطاقة والمنافع العامة
٢٢٧	- عداد الطاقة
٢٢٧	- تقارير الطاقة
٢٢٨	- التوفيرات في الوقت المتعلق باستخدام المنافع العامة
٢٢٩	- الدعم من خلال الاتصال بالمستخدمين
٢٢٩	تحسين استخدام وقت المواد واللوازم
٢٣٠	- الحفاظ على اللوازم والمواد الجاري تصنيعها

٢٣٢

- ضوابط وقت تخزين البضائع

الفصل الحادي عشر

٢٣٩

تمسين وقت جدول العمل

٢٤٠

عمل توقعات يمكن الاعتماد عليها

٢٤٠

- التوقعات المستندة على الناسبة التاريخية

٢٤٢

- توقعات العلاقات الاحصائية

٢٤٣

العوامل التي تؤثر في تقديرات الوقت

٢٤٣

- الوقت الملائم للعمل

٢٤٥

- وقت التحضير

٢٤٦

- وقت التعلم

٢٤٨

- الوقت الفضائع

٢٤٨

- الوقت المُكلف

٢٤٩

برامج توفير الوقت

٢٤٩

- الجدولة الخطية

٢٥٠

- الجدولة المتوازية

٢٥٤

- الجدولة الزمنية للمسار الخارج

٢٥٤

- عمل جدولة « لاسلوب المسار الخرجة »

٢٥٧

- الرسم البياني بالمعالم

٢٥٧

الحافظة على مواعيد الجداول الزمنية

الفصل الثاني عشر

٢٦٣

توفير الوقت في الوظائف الرئيسية

٢٦٣

وقت الانتاج او العمليات

٢٦٤

- توفير الوقت في عملية الانتاج

٢٦٦

- توفير الوقت في الاعمال الكتابية

٢٦٨

وقت خصم الجودة

٢٧٠

- مفاهيم تبديد الوقت الخاطئ

## صفحة

٢٧١	- تقصير وقت التقييم
٢٧٣	- امكانة الفتيش
٢٧٣	- مدى الفتيش
٢٧٤	- الانتباه لوقت الجودة
٢٧٥	وقت التسويق والمبيعات
٢٧٥	- وقت الطلب الغوري
٢٧٦	- تغيير دورة حياة المنتج
٢٧٩	- طرح منتج جديد بشكل اسرع
٢٧٩	- تسريع عملية طلبات البيع
٢٨١	الوقت المالي
٢٨١	- قيمة الوقت المادية
٢٨٢	- وقت اقتراض الشركة
٢٨٣	- وقت التسليف
٢٨٤	- حركة النقد

المصدر الشامل الذي يساعدك على إدارة الوقت، على الصعيدين الشخصي والمهني

# إدارة الوقت



ها هو ، أخيراً ، مصدر عملٍ في متناول اليد لمساعدتك على إدارة وقت وجعله يعمل بطريقة منتجة لصالحك .

( إدارة الوقت ) يمنحك مهارات التعامل مع الوقت ؛ تلك المهارات التي يمكنك تطبيقها على الفور لجعل الوقت أداة في يدك ، لا مستبدًا يتحكم بك ؛ ويقدم لك أساليب وطرق يمكنك إتقانها بسهولة من أجل تعزيز اتخاذك القرار ، وتحسين أدائك في العمل ، وتحفيزك على الابتكار والإبداع . وسيستخدمه المهنيون الذين تهمهم النتائج للحفاظ على جداول أعمالهم من أجل تعزيز إنتاجية مصانعهم وعملياتهم ، وتقليل التكاليف المتعلقة بالوقت . وستبين لك المناقشات الواضحة وقوائم الاختبار وثمارين توفير الوقت الأمور التالية :

تقييم ما إذا كان وقتك الشخصي والمهني يجري تبديده ،  
أم أنه ينفق بشكل جيد .

وضع ميزانية حكيمة لوقتك وتلك التي تتعلق بالموظفين العاملين تحت إمرتك .

إقامة هيكل تنظيمية لتوفير الوقت .

إيجاد طرق مختصرة لجدولة الوقت .

تحسين جدولة المنتجات وتقديم الخدمات .