

**مهارات فى عصر بناة الأهرام**

**تحولت إلى وظائف فى العصر الحديث**

اسم الكتاب: مهارات في عصر بناء الأهرام تحولت  
إلى وظائف في العصر الحديث.

اسم الكاتب/ة: إنجي أنور

تصميم الغلاف: عبدالله عباس

تنسيق داخلي: رحمة محمد

رقم إيداع: ٢٠٢١-٢٨٨٩٠

ترقيم دولي: ٩٧٨-٩٧٧-٦٩٢٥-٦٦-٣

مؤسسة الكاتب العربي

**The Writer Operation**

مهارات في عصر بناء الأهرام  
تحولت إلى وظائف في العصر الحديث



إعداد

الباحثة

إنجي أنور محفوظ منصور

باحثة في علم المصريات

مدربة تنمية بشرية

مساعد بلجنة التنمية المستدامة بالقاهرة لدى الأمانة

العامة لاتحاد الشباب العربي

القاهرة ٢٠٢١م

# إهداء

إلى أمي الحبيبة

شكراً لوقوفك بجانبى فى أزمتى ودعمك الدائم لى فى كل وقت،

وأهدى هذا العمل إلى أساتذتى فى مجال البحث العلمى فى علم المصرىات ولكل أساتذتى فى مجال إدارة الأعمال وإدارة المؤسسات، كما أهدى هذا العمل لكل طالب علم يسعى لتحقيق هدفه ويسعى دائماً لإكتساب العلم وأتقدم بالشكر والعرفان لكل شخص يعمل جاهداً فى سبيل نقل العلم.

وَقُلْ لِعِبَادِي

فَسِيْرِي اللّٰهَ عَظِيْمًا وَرُسُلِيْ وَالْمُؤْمِنِيْنَ

# فهرس المحتويات

إهداء

فهرس المحتويات

المقدمة

الفصل الأول: الإدارة في العصر الحديث

➤ مفاهيم الإدارة

➤ الإدارة علم أم فن؟!

➤ وظائف الإدارة الرئيسية

➤ الإدارة الناجحة وطرق إدارة الموظفين

➤ علاقة الإدارة بتحقيق الأهداف

الفصل الثاني: مهارات في عصر بناء الأهرام

➤ هضبة الجيزة والأهرامات الثلاثة

➤ تطور شكل المقابر حتى نهاية عصر بناء الأهرام وفكرة

الشكل الهرمي

➤ الهيكل التنظيمي

الفصل الثالث

➤ الربط بين الماضي والحاضر

الخاتمة

النتائج

المراجع

ملحق الصور

## مقدمة

إن تاريخ مصر القديم مليء بالكثير من التفاصيل، من خلال دراستي وقراءتي للتاريخ المصري القديم، وأيضاً إذا قمنا بمقارنته بحياتنا الحالية، فقد نجد أن أغلب الأمور في حياتنا المعاصرة أساسها مصرى.

وبما أن المجال السائد في العصر الحالى هو مجال التنمية الذاتية، ومن خلال قراءتي في المجال ونظراً لأنني مدربة ومحاضرة تنمية ذاتية، فأحببت أن أربط بين المجالين في نقطة معينة وأثبت أن أساسها مصرى.

لقد قمت بإختيار ذلك الموضوع لما وجدت من ندرة في الكتب في هذا الربط بين المجالين.

فسأقوم بالربط بين الدولة القديمة وتحديدأ عصر بناء الأهرام وقد قمت بإختيار الأسرة الرابعة والملوك هم خوفو وخفرع ومن كاورع، وموضوع التنمية الذاتية تحقيق الأهداف ووظائف الإدارة.

فعند قراءتي في المجالين أثارني الفضول والأسئلة ومنها:-

- ماهى المشكلات التى واجهت المصرى القديم فى بناء

الأهرامات؟ وكيف تغلب عليها؟

- ما مفهوم الهدف لديه؟ وكيف كان يحقق أهدافه؟ هل كان

يملك خطط بديله!

لقد وجدت أن المصرى القديم كان يمتلك مهارات رائعة بالرغم من الإمكانيات القليلة لديه ولكنه إستطاع من تلك المهارات والإمكانيات القليلة أن يقوم بصنع حضارة رائعة ليس لها مثيل.

من ضمن تلك المهارات كانت تخصص الإدارة والعمال! أثارنى الفضول كم وصل المصرى القديم كما وصلنا لعصرنا الحالى فى بناء المؤسسات، وما هو مفهوم الإدارة لديه؟ وماهى الوظائف التى عرفها وما تماثلها فى العصر الحديث؟

سأقوم بالإجابة على كل تلك الأسئلة التى أثارته فضولى لكتابة هذا الكتاب، وسأقوم بعمل حصر شامل للوظائف التى ظهرت فى عصر بناء الأهرام وما يعادلها فى عصرنا الحالى من الوظائف.

أردت أيضاً من هذا الكتاب أن أثبت أن أصول الإدارة والوظائف الحالية أساسها مصرى.

ولهذا لقد قمت بتقسيم الكتاب إلى ثلاث فصول أساسية:-  
❖ الفصل الأول: يتحدث عن مفهوم الإدارة والوظائف الإدارية فى عصرنا الحالى ومفهوم الإدارة الناجحة وعناصر الإدارة، ويوضح طرق إدارة الموظفين وتحقيق الأهداف.

❖ الفصل الثاني: يتحدث عن عصر بناء الأهرام من حيث تصميم الأهرامات الثلاثة والهيكل التنظيمي وطريقة البناء في هذه الأسرة، وطريقة تنفيذ واتخاذ القرارات.

❖ الفصل الثالث: هو حلقة الربط بين الفصلين الأول والثاني والإجابة على الأسئلة التي طرحتها في المقدمة وأيضاً ستجد فيه جدول شامل للوظائف التي ظهرت في هذا العصر وما يماثلها في عصرنا الحديث وفي هذا الفصل يطمح الباحث لإثبات أن أساسيات الإدارة وعناصرها ظهرت منذ الحضارة المصرية القديمة.

ومن الواجب على أن أعترف بالمساعدة العظيمة التي قدمها لي كل من الأستاذة سلوى محمدين محمد حسين مدرسة اللغة العربية، فقد عنيت بقراءة النسخة الخطية ومراجعتها من الوجهة النحوية بقدر ما سمحت لها الظروف.

أرجو أن أكون قد ارتقيت بدرجات العقل والفكر، حيث لم يمكن هذا الجهد بالجهد اليسير، وما هذا الجهد إلا نقطة في بحر العلم وجهد العلماء الذين سبقونا في العلم والبحث وهذا الجهد هو قليل على البحث العلمي، ولكن يكفيني شرف

المحاولة في تقديم كل الجهد لهذا البحث، وأنا لا أدعى  
الكمال فإن الكمال لله عز وجل فقط فإن وفقت فمن الله  
عز وجل وإن أخفقت فمن نفسي، وأخيراً أتمنى أن ينال  
إعجابكم.

إنجى أنور محفوظ

# **الفصل الأول**

## **الإدارة فى العصر الحديث**

## مفاهيم الإدارة

في عصرنا الحالي أصبحت الإدارة مفتاحاً للتقدم سواء على مستوى المؤسسات أو الدول وازدهرت دراستها في الجامعات والمعاهد بشكل كبير عن أي علم آخر، وذلك لأن الإدارة هي المحرك الأساسي للتنمية، ومن غير عنصر الإدارة لا يمكن تحقيق التنمية حتى لو توفرت جميع عناصر الإنتاج الأخرى، فهي الوسيلة الناجحة والهامة في دفع عجلة التنمية للأمام وتحقيق الأهداف، ولهذا يمكن القول أن مهما توفرت للمنظمة أو المؤسسة من أموال ومعدات ومواد خام وعمال فإنها لا يمكنها أن تحقق هدفها دون وجود الإدارة السليمة التي تخطط وتنظم وتوجه وتراقب الجهود فيها.

الفرق بين المنظمة الناجحة والغير ناجحة هي الإدارة، حيث نجد منظمة توفرت لها كل أنواع الدعم المادي إلا أنها أخفقت في تحقيق أهدافها، وهذا ناتج من ضعف وقصور الإدارة بها، في حين نجد منظمة أخرى تملك إمكانيات قليلة ولكنها حققت أهدافها وأصبح إنتاجها أفضل هذا ناتج عن وجود إدارة قوية جيدة بها.

وبهذا نستنتج أن نجاح وتقدم المؤسسة أو المنظمة يتوقف بالدرجة الأولى على وجود إدارة قوية جيدة واعية ومتفهمة لطبيعة عملها والظروف المحيطة بها.

تطور مفهوم الإدارة بشكل كبير من حيث نظرة ومداخل الباحثين والكتاب في علم الإدارة، ولهذا فإننا لو حاولنا الوصول إلى تعريف شامل ومحدد لمفهوم الإدارة فسنجد صعوبة إلى حد ما حيث يختلف مفهوم الإدارة من حيث وجهة نظر الباحث الذي يكتب التعريف، وأيضاً لا يجب أن نغفل عن أن الإدارة تتطور باستمرار ولهذا يصعب تحديد معنى لها.

سأعرض بعض المفاهيم الهامة التي سجلها بعض الباحثين وعلماء الإدارة عن مفهوم الإدارة ومنهم (جون م، فردريك تايلور، شيلدون.... وغيرهم)

فقد عرف **Frederick Winslow Taylor** فردريك تايلور «الإدارة هي القيام بتحديد ما هو مطلوب عمله من العاملين بشكل صحيح ثم التأكد من أنهم يؤدون ما هو مطلوب منهم بأفضل الطرق وأقل التكاليف على أساس تحسين الأداء في المؤسسة».

كما عرفها **Ralph Davis** رالف دافيز «الإدارة هي عمل القيادة التنفيذية».

ووضع Jone Me جون مي «الإدارة هي فن الحصول على أقصى نتائج بأقل جهد حتى يمكن تحقيق أقصى سعادة لكل من صاحب العمل والعاملين مع تقديم أفضل خدمة للمجتمع».

وعرفها Henri Fayol هنري فايول «تعنى الإدارة أن المدير يتنبأ بالمستقبل ويخطط بناء عليه، وينظم ويصدر التعليمات، وينسق ويراقب».

ووضع Sheldon شيلدون «الإدارة وظيفة في الصناعة يتم بموجبها القيام برسم السياسات والتنسيق بين أنشطة الإنتاج والتوزيع والمالية وتصميم الهيكل التنظيمي للمشروع والقيام بأعمال الرقابة النهائية على كافة أعمال التنفيذ».

وذكر William White ويليام وايت «أن الإدارة فن ينحصر في توجيه وتنسيق ورقابة عدد من الأشخاص لإنجاز عملية محددة أو تحقيق هدف معلقاً».

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن للباحث وضع تعريف للإدارة شاملاً إلى حد ما:-

الإدارة هي مجموعة من الوظائف تتم تطبيقها للوصول إلى هدف ما بأفضل الطرق وأقل التكاليف.

تلك الوظائف هي (تخطيط - التنظيم - التنفيذ - المتابعة (الرقابة أو التحكم) - صناعة القرار واتخاذ القرار) وسوف أتحدث عنهم باستفاضة لاحقاً.

## الإدارة هي علم أم فن؟!

اختلف علماء الإدارة في كون الإدارة علم أم فن. فذهب البعض إلى القول بأنها علم خالص في حين ذهب البعض الآخر إلى القول بأنها فن خالص وليس علماً. ويرى أصحاب الرأي الأول القائل بأن الإدارة هي علم خالص، أن الإدارة هي علم استخدام الجهد الإنساني حيث أن العلم يقوم على جمع المعلومات والبيانات والملاحظات وتنظيمها وتفسيرها وهذا الوصول إلى حقائق وقواعد عامة لتفسير الظواهر المحيطة. وقد عرفوا الإدارة على أنها: الاستخدام الفعال للموارد البشرية والمادية والأفكار والوقت من خلال الوظائف الإدارية بغرض تحقيق الأهداف. والموارد هنا تشمل كلاً من:-  
الموارد البشرية: هم الأفراد الذين يعملون في المنظمة.

الموارد المادية: كل الأموال والمباني والأجهزة والألات الموجودة في المنظمة التي تستخدم لتيسير الأعمال في المنظمة.

الوقت: هو الزمن المتاح لإنجاز الأعمال.

وأما أصحاب الرأي المقابل، والذي رأى أن الإدارة هي فن خالص وليس علماً، فيرون أن الإدارة تتطلب مهارات ومواهب إنسانية خاصة حيث يتم تنميتها بالممارسة والخبرة المكتسبة لأن الإدارة تتعامل مع البشر الذين يختلفون في طباعهم وسلوكهم وردود أفعالهم.

وقد دام الصراع بين هذين الفريقين ولا يزال قائماً، حيث يسعى كل فريق لتعزيز رأيه من خلال الدراسة والبحث.

وفي أثناء هذا الصراع برز فريق ثالث يرى أن الإدارة هي علم وفن في الوقت نفسه، إذ يرى هذا الفريق أن فن الإدارة (هو القدرة على تطبيق الأفكار والمبادئ الإدارية بطريقة ذكية بتعكس الخبرة والتجربة والممارسة)

ويرون أن علم الإدارة هي: (دراسة النظريات والمبادئ والأفكار الإدارية)، وعلى هذا الأساس يرى هذا الفريق أن استخدام المناهج والأساليب والقواعد العلمية لا ينفي الحاجة للمهارات والقدرات الذاتية لدى الإنسان نفسه، لذا فإنه لا بد من اعتماد الإدارة على بعدى العلم والمهارة

لكى تكون ناجحة وعليه يمكن تصنيف الإدارة على أنها علم وفن في أن واحد.

والرأى الأخير هو الرأى الراجح لدى الكثير من العلماء ويتفق الباحث مع هذا الرأى أن الإدارة هى علم وفن في أن واحد، لأن الإدارة هى علم فى التحصيل وفن فى التطبيق، والتحصيل هو كل ما ندرسه ونعرفه، والتطبيق هو يكون على أساس المهارات الشخصية.

## وظائف الإدارة الرئيسية

### أولاً: التخطيط Planning

#### تعريف التخطيط

وهو يمثل إحدى وظائف الإدارة الأساسية فهي العملية التي تسبق التنفيذ وتعتمد على التنبؤ بشكل أساسي، فالتنبؤ هنا يمثل التقرير المستقبلي الذي يجب عمله لتحقيق أهداف المؤسسة خلال فترة زمنية محددة، والتخطيط ينتج عنه وضع أهداف عامة وتفصيلية يحتاج تحقيقها وضع خطة يتم تحديد الوقت اللازم لتنفيذها.

#### فوائد التخطيط

- يعتبر التخطيط هو نقطة الانطلاق لتنفيذ باقي وظائف الإدارة.
- يحمي المؤسسة من أى صدمات أو مفاجآت قد تواجهها في المستقبل.
- التخطيط الجيد يؤدي إلى التنسيق بين الإدارات والأقسام المختلفة.
- يزيد التفاهم والتعاون بين الأفراد ويؤدي إلى الاستخدام الأمثل للموارد.
- يقلل تكلفة الإنتاج ويرفع من جودة المنتجات.

## مراحل التخطيط

- وضع الأهداف.
- التنبؤ.
- تحديد المهام والواجبات.
- تحديد الإمكانيات المتاحة.

## معوقات التخطيط

- عملية التخطيط تحتاج إلى إمكانيات مالية وكبيرة وتحتاج إلى جهد ووقت لإنجازها، وهذا قد لا يكون متوفر في المؤسسة.
- عدم التزام بعض العاملين من القيادات الإدارية وغيرهم من الأفراد ذوى النفوذ بعملية التخطيط.
- صعوبة الحصول على معلومات كافية وموثقة التي تعتمد عليها عملية التخطيط وتحقيق الأهداف.
- صعوبة الوصول إلى تنبؤات دقيقة بسبب التغيرات البيئية في المؤسسة.

## ثانياً: التخطيط Organization

### تعريف التنظيم

يقصد به كل عمل يتم بموجبه تحديد أنشطة ووظائف المؤسسة كالوظيفة المالية وتحديد إدارتها كالإدارة المالية، وأقسامها، وعلاقات هذه المكونات مع بعضها

البعض من خلال تحديد السلطات والمسئوليات والإشراف.... وغيرها في سبيل تحقيق الهدف.

### عناصر التنظيم

- الأفراد العاملون في المؤسسة.
- أعمال المؤسسة.
- الموارد المتوفرة في المؤسسة.
- الأنشطة والإجراءات وخطوط السلطة.
- توزيع الموظفين والعلاقة بينهم ووسائل الاتصال ومسئوليات الموظفين.
- تحديد الاختصاصات والسلطات.

### فوائد التنظيم

- تنسيق الجهود بين الوحدات الإدارية.
- تحديد التخصص والمسئولية.
- الاهتمام بالأنشطة البارزة والأكثر أهمية.
- عدم الهدر والإسراف.
- التعاون بين الموظفين.
- الاستقرار الوظيفي.

### ثالثاً: التنفيذ Implementation

تلك المرحلة تعد من أهم وأخطر المراحل، فالتنفيذ يحتاج إلى توجيه وإشراف Directing وذلك لإرشاد وتحفيز المرؤوسين أثناء تنفيذهم الأعمال لكي يحققون

أهداف المؤسسة، ونحتاج للتوجيه بجانب الإشراف حتى نضمن سلامة تطبيق الخطط المرسومة.

والإشراف يتم عن طريق ثلاث عناصر هي (الاتصال، القيادة والإشراف، التحفيز الإنساني).

فالإتصال هي عملية يتم من خلالها نقل المعلومات والأراء من جهة لأخرى بغرض إحاطتهم بها والتأثير في سلوكهم وتفكيرهم وتوجيههم بالطريقة الصحيحة المطلوبة لضمان استمرارية العمل في المؤسسة.

والقيادة والإشراف هي المهمة الأساسية لقائد العمل في بذل الجهد والعمل على التأثير في توجيه نشاطهم في جو من التعاون لتحقيق الهدف الموضوع في الخطة.

والتحفيز الإنساني هو قوة وشعور داخلي يحرك وينشط سلوك الفرد لإشباع حاجات ورغبات معينة من أجل تخفيف حالات التوتر المصاحبة لنقص في إشباع تلك الحاجات والرغبات.

#### رابعاً: الرقابة أو التحكم أو المطبعة Controlling

هي عملية تقييم النشاط الإداري الفعلي للتنظيم ومقارنته بالنشاط الإداري المخطط، ومن ثم تحديد الانحرافات بطريقة وصفية أو كمية بغرض إتخاذ ما يلزم لمعالجة الانحرافات.

تعريف آخر «هي مجموعة من العمليات التي تقوم بها الإدارة لتقييم تنفيذ الخطة المطلوبة».

### فوائد الرقابة

- تتأكد من أن وظائف الإدارة يتم تنفيذها على حسب ما هو مخطط له.
- تكشف عن مستوى الأداء الفعلي للأفراد.
- تهدف إلى الاستخدام الأمثل للموارد المالية والبشرية والمادية ورفع الكفاءة الإنتاجية.
- تكشف عن الانحرافات السلبية ومعالجتها والتعرف على الانحرافات الإيجابية وتدعيمها.

### خامساً: صناعة القرار واتخاذ القرار

عرف العلماء القرار من حيث بعض الدراسات التي قاموا بإجرائها، فذكر أوفستاد Ofstad في دراسته «إن القرار يأتي عندما يبدأ شخص ما التعرض لسلسلة من ردود الأفعال في مواجهة شيء ما أو هو استقرار العقل على القيام بسلوك ما لم يعد هناك شك فيه أنه الأفضل والواجب القيام به».

وذكر كلاً من وليام أمورى William Amory، وبوويل نيلاند Powell Niland في دراستهم حيث اعتبروا القرار هي أحد خطوات العملية الذهنية والتي تمثل نقطة

الاختيار والالتزام، حيث يختاره صانع القرار ويفضله لأنه يحقق هدفه بطريقة أفضل.

وعرف فرانك هاريسون Frank Harrison القرار أنه لحظة في عملية مستمرة بها خيارات عديدة وذلك ليتم تحقيق هدف معين فهذه اللحظة يركز صانع القرار على سلوك معين فيختار ويلتزم به ويصبح كل تركيزه الذهني عليه ليحقق هدف معين.

عرف العلماء صناعة القرار من خلال مجموعة من الدراسات العلمية التي قاموا بها أمثال فريمونت شل Fremont Shell فقد عرفها أنها عملية إنسانية واعية تشمل الفرد والإطار الاجتماعي الذي يعيش وسطه وتبنى توقعات عامة.

وذكر هربوت سيمون Herbot Simon أن القرار الإداري علماً جديداً، له ثلاث جوانب أساسية هي (أساليب سلوكية، اختيار من الأساليب السلوكية ما هو ممكن، ظروف تحتاج لاتخاذ القرار).

وعرف بيتر دروكر Peter Drucker صناعة القرار أنها عملية اختيار من عدد من الخيارات، وهي نادراً من تكون اختيار بين الخيارات الصحيحة والخاطئة.

ومن خلال ما سبق استنتج الباحث تعريف مبسط لصناعة القرار وهي تعنى البحث عن أفضل الحلول

البديلة، مثلاً: لدى مشكلة ما، فكرت في أكثر من حل لها  
وبحثت وحللت واخترت أفضل الحلول، وهذا ما يسمى  
بالعصف الذهني.

## عملية صناعة القرار

هى عملية معقدة تتكون من جوانب فرعية تحكمها عناصر كثيرة متفاعلة ومتكاملة لا تتم العمليات الفرعية لعملية صناعة القرار بشكل عشوائى ولكنها تتم بطريقة منظمة ومتتابعة، حيث أننا لا يمكن القول أن عملية تحديد الخيارات تسبق عملية تحديد الأهداف، وإنما يمكن القول لى نحقق صناعة القرار بشكل صحيح مفهوماً ومضموناً، فإنه ينبغي أن تتم عملياتها الفرعية بطريقة متتابعة، فكلما انتهت مرحلة بدأت المرحلة التى تليها، إلى أن تصل للمرحلة الأخيرة التى ترتبط بالمرحلة الأولى وهى مرحلة نقيس فيها النتائج.

المراحل المتتابعة لعملية صناعة القرار هى:-

- ١- مرحلة تحديد الهدف.
- ٢- مرحلة البحث عن الخيارات.
- ٣- مرحلة المقارنة وتقويم الخيارات.
- ٤- مرحلة اتخاذ القرار (اختيار أحد الخيارات).
- ٥- مرحلة تطبيق القرار أو الاختيار.
- ٦- مرحلة المتابعة والرقابة.

## أولاً: مرحلة تحديد الهدف

الأهداف تلعب دوراً كبيراً في حياة المؤسسات، وهي المرحلة الأولى لصناعة القرار مما يجعلها المحرك الأساسي لكل العمليات الفرعية التالية لها.

## أسس تحديد الأهداف

(١) يجب أن تكون الأهداف واقعية التطبيق داخل المؤسسة من خلال التفاعل ومعرفة بيئة العمل داخلها والبيئة الاجتماعية حولها.

(٢) كتابة الأهداف بأسلوب علمي محدد واضح، حتى لا يدخل الخيال والمبالغة فيه.

(٣) أن تتصف الأهداف بالمرونة، لأنها قد تتعرض للتغير أو التبدل بسبب ظروف المؤسسة الطارئة أو لسبب مشكلة ما، فإذا كانت جامدة لم يستطع صانع القرار أن يغيرها.

(٤) أن تكون قابلة للقياس.

(٥) أن تكون مقترنة بفترات زمنية محددة لتحقيقها.

(٦) تحديد من يتولى تنفيذ تلك الأهداف حتى تسهل المتابعة والرقابة.

### ثانياً: مرحلة البحث عن الخيارات

هي المرحلة التي يقوم صانع القرار بدراسة بيئة العمل أو البيئة الاجتماعية أو كلاهما، لكي يحصل على معلومات من خلالها يستطيع أن يحقق هدفه. صناعة القرار لو كانت تتم على مستوى الفرد فإن مرحلة البحث تعتمد على الطرق المباشرة وغير المباشرة وغير الرسمية، بينما لو كانت تتم على مستوى المؤسسة فإن مرحلة البحث تعتمد على طريقة البحث العلمى المنظم.

### ثالثاً: مرحلة المقارنة وتقييم الخيارات

هي مرحلة المقارنة بين الخيارات السابقة التي تم الوصول إليها وتقييمها وفرزها لاختيار الخيارات الأنسب.

### رابعاً: مرحلة اختيار أحد الخيارات

بعد الانتهاء من مرحلة المقارنة بين الخيارات، يكون على صانع القرار أن يختار أحد تلك الخيارات، وعلى أساس أن هذا الاختيار أكثرهم تحقيقاً للنتائج الإيجابية وأقلهم تحقيقاً للنتائج السلبية، وهذا الاختيار هو الذى يعرف بمرحلة اتخاذ القرار.

### خامساً: مرحلة تطبيق الاختيار

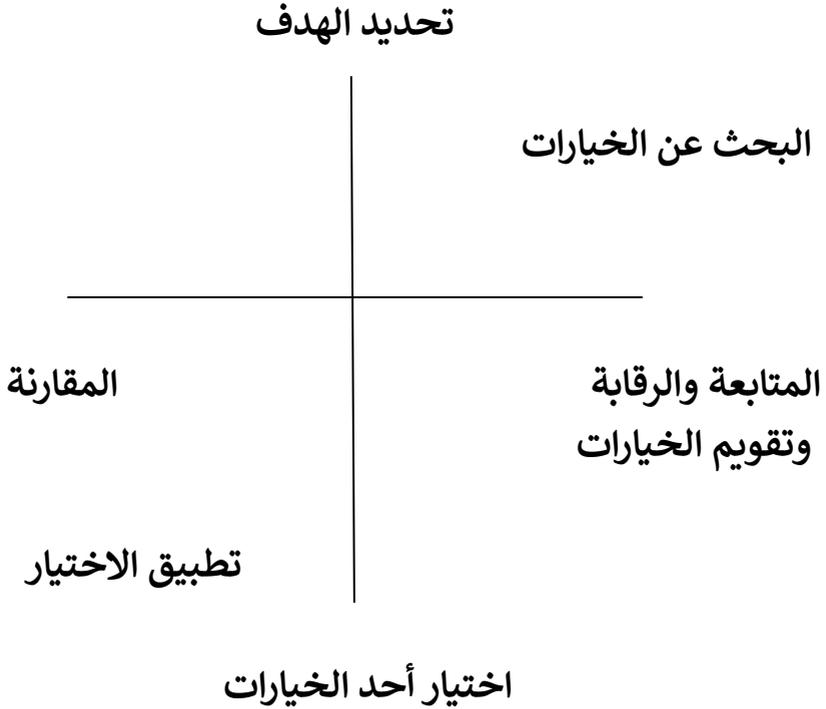
هي مرحلة نقل الاختيار من الفكر إلى العمل ولكن تحت قيود الوقت والطاقات والإمكانيات، ويجب أن يتم تنفيذ الاختيار بشكل صحيح حتى يحقق الأهداف التي تم وضعها في الأساس.

### سادساً: مرحلة المتابعة والرقابة

هي مرحلة رقابة النتائج المتوقعة من اتخاذ القرار، ويقوم هذا النظام على ثلاث خطوات أساسية هي (وضع نمط للمقاييس والمعايير، قياس الأداء، تصحيح القصور والانحرافات)

ومما سبق نرى أن المراحل الفرعية المتتالية لصناعة القرار ذات أهمية حيث لا يمكن أن نستغنى عن أحدهما، ومما سبق نرى أن الصفات الأساسية لعملية صناعة القرار هي التتابع والتكامل.

## مراحل عملية صناعة القرار المتتالية



## عملية اتخاذ القرار

يعتمد اتخاذ القرار على أمرين هما عنصر الاختيار وعنصر التفكير، والاختيار يأتي بعد دراسة وتفكير في البدائل أو الاختيارات التي وجدت في مرحلة صناعة القرار التي تحدثنا عنها سابقاً، وعلى هذا الأساس يمكن القول أنه إذا كان هناك حل واحد إجباري فليس هناك اختيار ولهذا لا يمكن أن نعتبر ذلك قرار، وأصبح الشخص في هذه الحالة ليس صانع قرار.

وأيضاً إذا لم يكن هناك تفكير فلا يعتبر أيضاً قراراً، ولهذا فإن عملية اتخاذ القرار تمر بأربعة مراحل فكرية متتالية. يرى الباحث من خلال ما سبق أن عملية صناعة القرار وعملية اتخاذ القرار هما مراحل متتالية ومتكاملة حيث لا يمكن الاستغناء عن أى منهما، فصناعة القرار كما ذكرت سابقاً أنها عملية البحث عن أفضل الحلول البديلة، وقد أطلقت عليها مرحلة العصف الذهني.

ثم بعد ذلك تأتي عملية اتخاذ القرار، وكما يرى الباحث أنها عملية اختيار أنسب الحلول ثم اختيار أحد الحلول ليكون هو الاختيار أو القرار الذي سيتم تنفيذه على أساس توافقه مع الموارد المتاحة في المؤسسة ويكون أكثرهم تحقيقاً للنتائج الإيجابية وأقلهم تحقيقاً للنتائج السلبية.

المراحل المتتابعة لعملية اتخاذ القرار هي:-

- ١- مرحلة تحديد المشكلة.
- ٢- مرحلة تحديد الحلول أو الاختيارات.
- ٣- مرحلة تحليل كل اختيار أو بديل من حيث المزايا والعيوب.
- ٤- مرحلة اختيار البديل الأمثل.

### أولاً: مرحلة تحديد المشكلة

هي من أهم المراحل الفكرية وأصعبها، حيث أنها ستحدد القرار الذي يتخذ للتنفيذ، فإذا لم يتم معرفة المشكلة الحقيقية فإن القرار الذي سيتخذ سيكون غير ملائم للمشكلة التي صدر القرار فيها.

في تلك المرحلة لا نتعرف على المشكلة السطحية ولكن نتمتع للمشكلة الحقيقية، فإننا نأتي بسبب السبب، ونعود بالمشكلة للوراء لمعرفة السبب الأساسي للمشكلة (المشكلة الحقيقية)، ولهذا من الضروري التفرقة بين المشكلة السطحية والمشكلة الحقيقية.

### ثانياً: مرحلة تحديد الحلول أو الاختيارات

وهي المرحلة التي يحاول فيها صاحب المشكلة أن يفكر في كافة الحلول الممكنة التي ستقوم بحل المشكلة، وأثناء التفكير يكتشف حلول جديدة لم تكن معروفة، ولهذا يكون التفكير هنا ابتكارياً، وهذه المرحلة تسمى بمرحلة العصف الذهني، حيث يستخرج الشخص كافة أفكاره (الحلول) الممكنة وغير الممكنة فينتج حلول مختلفة.

### ثالثاً: مرحلة تحليل كل اختيار أو بديل

هي مرحلة مهمة حيث يتم فيها تحديد المزايا والعيوب لكل بديل فهي مرحلة شاقة حيث يصعب على الفرد الواحد تحديد كافة العيوب والمزايا لكل البدائل حيث أنها تظهر في المستقبل، كما أن الوقت غالباً يكون ضيق لا يسمح باكتشاف كل النتائج المتعلقة بكل بديل، ومن هنا تبدأ أهمية المرحلة التالية: وهي اتخاذ القرار واختيار القرار الأصح بعد عملية الموازنة بين المزايا والعيوب.

### رابعاً: مرحلة اختيار البديل الأمثل

هي المرحلة الحاسمة حيث يقوم الفرد باتخاذ القرار الذي سيتم تنفيذه حيث يقوم بعمل موازنة بين المزايا والعيوب لكل اختيار، وجمع كل خبرته، ومعرفة إمكانية تنفيذ

القرار، وهكذا حتى يصل إلى الاختيار الأمثل من حيث الموارد المتوفرة لديه والأكثر تحقيقاً للنتائج الإيجابية. وأخيراً لا يمكن أن نعتبر مرحلة اتخاذ القرار تنتهى بمجرد اختيار البديل أو الحل الأمثل ولكن يجب متابعة تنفيذ ذلك القرار وما وصل إليه من نتائج ومعالجة أى انحراف.

## الإدارة الناجحة

الإدارة الناجحة قائمة في الأساس على العمل الجماعي، حيث يعمل الموظفون معاً كوحدة متماسكة مما يزيد من كفاءتهم وإنتاجهم وأكثر الفرق نجاحاً هي التي تكون فيها شخصيات متعاونة وبها تكامل وتفاهم بين أعضاء الفريق.

### سمات الفريق الناجح

- يجب أن يكون لديهم وضوح في الرؤية والأهداف الذين يريدون تحقيقها.
- يجب على أعضاء الفريق دعم بعضهم البعض ومساندة بعضهم واحترام آراء كلاً منهم حيث يصعب على الفرد أن يكون مبتكراً وأنت غير متأكد من ردود فعل الآخرين تجاه أفكارك.
- وجود عنصر التواصل المفتوح ويعنى مشاركة أعضاء الفريق الأفكار واهتمامات بعضهم مع بعض بشكل مريح.
- يجب أن يكون أعضاء الفريق قادر على استغلال اختلافاتهم للوصول لمستوى مبتكر من التفاهم والتعاون.

## صفات المدير الناجح

إن المدير هو المسئول عن إدارة مجموعة الموظفين والعمال، ومهارات الإدارة ليست أمر فطري تولد به، بل عليك أن تتعلمها وتكتسبها، والمدير يعتبر حلقة الوصل بين المؤسسة والموظفين والأهداف الخاصة بها، ولهذا دعونا نتعرف على بعض صفات المدير الناجح، وهي يجب أن يعلم كيف يلهم موظفيه ويرشدهم للأفضل، يكون لديه القدرة على معرفة متى يكون العمل لا يسير على ما يرام؟!!

ويكون قادر على التمييز بين مشكلات العاملين في النظام ومشكلات النظام نفسه، قادر على حل النزاعات، وضع كل موظف في مكانه المناسب، يكون مستعد لتلقى التعليقات من الزملاء وموظفي التقارير ويتجنب الرد الدفاعي.

## طرق إدارة الموظفين والعاملين في المؤسسة

### • كن عادلاً

هذه هي القاعدة الأولى حيث يجب أن تكافئ كرئيس العمل نفس السلوكيات التي تظهر على الموظفين وتدفعهم بشكل إيجابي على العمل، كما يجب أن تعامل كل عضو في فريقك بشكل متوازن ومتساو.

## ● التواصل بشكل فعال

يجب التواصل مع الموظفين والعمال بشكل يومي لمتابعة كافة الأعمال، ويجب أن يكون التواصل واضح ودقيق وشامل لكي يتم تجنب سوء التواصل وإبقاء فريقك في نفس الصورة، كما أن التواصل الفعال سيزيد من ثقة الموظف بمديره أو رئيسه في العمل ويقلل من التوتر ويفضل أن يكون التواصل وجه لوجه، يجب أن يكون الاتصال مدروس سواء في تشجيع العمل أو تصحيح المسار مع تقديم ملاحظات هادفه بطريقة بناءة على أساس منتظم.

## ● شجع العمل الجماعي

يجب أن تطلب من موظفيك العمل معاً، وذلك لأن تحديد الأهداف لفرد واحد أو لقسم يولد عقلية محدودة، ويجعل الموظفين منعزلين.

## ● مكافأة جهود الموظفين

عندما يقوم أحد الموظفين بعمل استثنائي أو مؤثر بشكل إيجابي في العمل ينبغي عليك مكافأته، أو الاعتراف بمجهوده أمام الآخرين، وهذا سيؤثر عليه وعلى باقي الموظفين في المؤسسة أنه يوجد تقدير للعمل، كما أن

الاعتراف غالباً يكون حافزاً أقوى من المال، ولهذا لا تكن بخيلاً مع موظفيك عاطفياً.

### • تشجيع جميع الآراء والأفكار

على المسؤول تشجيع الأشخاص على المشاركة بأرائهم وأفكارهم وذلك من أجل تحسين مستوى المؤسسة الإدارية، ويجب تجنب معاقبة أى من أعضاء الفريق الذى يبدي برأى مخالف لرأيك إن كنت مسؤولاً، لأن ذلك سيشرعه بالاستياء، ويمنع باقى الموظفين والعمال من مشاركة أفكارهم الجديدة، كما ساعد الناس على تنمية مهاراتهم وقدراتهم وتطويرها من خلال التعلم أثناء العمل.

### • مساعدة العمال على الاستمتاع بالعمل

يمكن جعل العمل أكثر متعة وتشجيع موظفيك للقدوم للعمل مثل نزهات الغداء المفاجئة ومن خلال تخصيص غرفة للاستراحة أو التحدث إلى موظفيك محادثات غير رسمية، وخلق بيئة يشعر فيها الموظفين والعمال بالروح المعنوية الإيجابية.

## • احترام الموظفين كأفراد وما يقومون به

يكون الاحترام هو حافز بسيط ولكنه قوى، حيث عندما يشعر الموظفون بالاحترام الحقيقي، فسيدلون جهداً كبيراً في مساعدة الشركة على النجاح، كما يجب أن تقوم بدعم موظفيك عن طريق تقديم الدعم العاطفي والمرن بشكل معقول من التوازن بين الحياة والعمل، إصلاح المعدات القديمة والغير فعالة والتي تعيق العمل، وتقديم وتوفير كافة الوسائل اللازمة للعمل في المؤسسة.

## علاقة الإدارة بتحقيق الأهداف

من خلال دراسة الباحث وقراءة العديد من الكتب في مجال الإدارة، توصل الباحث إلى أن الإدارة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتحقيق الأهداف.

فالهدف يعنى شيء ما أريد تحقيقه أو الوصول إليه، مع العلم إن أى شيء تريد الوصول إليه أو تفكر فيها أو مكانة تريد الوصول لها أو الوصول لوظيفة ما، كل ذلك يسمى أمنية جاءت من التمنى.

وهنا يخطر ببال القارئ ربما سؤالين،

الأول: ما الفرق بين الهدف والأمنية؟

والثاني: هل يمكن تحويل الأمنية إلى هدف؟

عندما تكون الأمنية مقترنة بخطة تصبح هنا هدفاً وليست أمنية، ولهذا أى شيء تريده لن تستطيع تحقيقه دون أن يقترن بخطة، لازم يكون له خطوات، لازم هدفك يكون Smart، وهنا ليست تعنى ذكى، ولكنها تجميع لأول حرف من كل كلمة من خطوات خطة الهدف فكونوا كلمة Smart.

## خطة الهدف ( Smart )

### ١- لازم يكون محدد Specific

يوجد مؤسسة ما أريد العمل بها، وبالأخص مثلاً في إدارة الموارد البشرية، هنا وجب عليك أن تسأل نفسك عدة أسئلة لكي تحدد هدفك من حيث اختيار وظيفتك مثلاً، مثل: أى مؤسسة أريد العمل بها؟ وفي أى شيء فيها؟ وما هو تخصصى أو قسمى الذى سأعمل فيه فى المؤسسة؟ كل هذه الأسئلة تحدد هدفك.

### ٢- يكون قابل للقياس Measurable

فى علم الإدارة نقول: ما لا يمكن قياسه، لا يمكن إدارته، أو لا يمكن تحقيقه، أو لا يمكن تنفيذه بمعنى أن يكون هدفى قابل للقياس أى أتابع شغلى، ومدى تقدمى للوصول للهدف مع وجود دقة تامة وعمل نسبة وتناسب بين الهدف والموارد المتاحة لى.

### ٣- يكون قابل للتحقيق Attainable

أى الهدف الكبير goal لى أصل لتحقيقه لازم يكون قابل للتحقيق، لازم يكون متوافق مع مواردى أو يكون متوافق مع الموارد المتاحة ليا، فمثلاً: أريد الوصول لوظيفة على الأقل تكون نص أو أغلبية المتطلبات تكون متوفرة لى.

#### ٤- يكون واقعي Relevant

لازم يكون الهدف على أرض الواقع وواقعي، ليس معنى كلامي أن تتوقف عن الأحلام، ولكن احلم بشكل واقعي، لأنه إذا كان هدفك غير واقعي ستتعب للوصول إليه، وسيكون تحقيقه بعيد المدى.

#### ٥- يكون مرتبط بفترة زمنية Time based

كل الخطوات السابقة إذا لم يطبق عليهم فترة زمنية لم تستطيع تحقيق هدفك، حتى لو اتبعت كل الخطوات السابقة تماماً، بدون الفترة الزمنية أنت بذلك تفقد عنصر المرونة والخطط البديلة، كما أن هدفك سيكون عشوائياً والعشوائية لا تؤدي إلى العشوائية.

والهدف goal هو يتحقق على فترة زمنية بعيدة من ( ٣ - ٥ سنين )، ولكي يسهل تحقيقه يمكن تكسيه لتظهر متطلبات تحقيقه هي Objective وتتحقق على فترة زمنية من ( سنة - ٣ سنين )، ويمكن تكسيه أكثر إلى Target ويتحقق على فترة زمنية أقل من سنة، وذلك اعرف احتياجات الوصول لهدفك.

#### خطوات تحقيق الهدف

التخطيط - التنظيم - التوجيه أو التنفيذ - المتابعة أو الرقابة.

وإذا نظرنا إلى وظائف الإدارة سنجدها نفس خطوات تحقيق الأهداف، ومن هنا استنتج الباحث أن الإدارة هي إنجاز أهداف تنظيمية من خلال أفراد.

فالإدارة بالأهداف تعنى النتائج التي تسعى المنظمة للوصول إليها مستغلة كل الموارد المادية والبشرية، أو هي وسيلة لعناصر رئيسية تشمل التخطيط والتنسيق وتقويم الأداء لتحقيق الأهداف المرجوة.

إن المهمة الرئيسية التي توجد الإدارة من أجلها هي تحقيق الأهداف التي تهتم بها وتسعى إليها المؤسسة، وأهمية تحقيق الأهداف ليست قاصرة على الإدارة العليا التي تضم الرؤساء والعاملين، بل هي مسئولية كل من يتولى إدارة عمل عند أي مستوى أياً كان لقبه أو منصبه.

ومن خلاصة مما سبق نستنتج أن الإدارة Management هي أهم عوامل نجاح المؤسسات والمنظمات، وهو المحرك الذي يجعل المنظمة تعمل بكفاءة نحو تحقيق الأهداف التي تطمح لها.

## **الفصل الثانى**

### **مهارات فى عصر بناء الأهرام**

## هضبة الجيزة والأهرامات الثلاثة

### جبانة الجيزة

جبانة الجيزة معروفة منذ عصر الأسرة الأولى حيث بها مقابر خاصة بهم، ولكن ظهرت كجبانة ملكية منذ الأسرة الرابعة، فالجبانة تمتد من (أبو رواش) شمالاً وحتى (ميدوم) بمحافظة بنى سويف جنوباً.

تلك الهضبة أطلق عليها اسم الجيزة، فكلمة الجيزة ربما تعنى (مكان الاجتياز) أو (موقع انتقال من مكان إلى آخر)، وذلك لأن الشخص المتجه من شمال البلاد إلى جنوبها كان يمر به بإعتباره موقع متوسط.

تتميز هضبة الجيزة بمناخها الصحراوى المميز بشدة الحرارة فى الصيف وباعتدال الجو فى الشتاء، وربما قديماً كان المناخ مختلفاً.

تم تشييد عدداً كبيراً من الأهرامات فى تلك الهضبة فالمنطقة تضم أحد عشر هرمًا هي:-

- هرم خوفو وثلاثة أهرامات للملكات وهرم صغير للعبادة.
- هرم خفرع وهرم صغير.
- هرم منكاورع وثلاثة أهرامات.

## هرم الملك خوفو

قبل أن أتحدث عن هرم الملك خوفو، سنتعرف على الملك خوفو، هو أول ملك قام بالبناء في هذه المنطقة، الملك خوفو ابن الملك سنفرو أول ملوك الأسرة الرابعة من زوجته حتب حرس الأولى ابنة الملك حوني آخر ملوك الأسرة الثالثة، تولى العرش بعد أبيه الملك سنفرو وحكم لمدة ثلاث وعشرون سنة.

اختار مهندس الملك خوفو هضبة الجيزة لتكون مكاناً لتشييد هرمه لأنها هضبة رملية مرتفعة استخدمت في بناء جسم هذا الهرم.

كان ارتفاع الهرم الأصلي حوالي ١٤٦م تقريباً، والارتفاع الحالي ١٣٧م تقريباً بسبب عوامل التعرية، طول ضلع القاعدة ٢٣٠م، أما طول ضلع القاعدة الآن هو ٢٢٧م وذلك لنزع أحجار الكساء الخارجى منه، وهو من الحجر الجيري الجيد من محاجر طره، زاوية ميله ٥١ درجة.

شيدت الأجزاء الداخلية للهرم من خلال ثلاث مراحل للبناء، يقع المدخل الرئيسى فى الواجهة الشمالية، وهو غير مستخدم حالياً، يؤدى إلى ممر طويل منحدر يصل إلى حجرة منحوتة فى الصخر وهى أعدت فى المرحلة الأولى ليدفن بها الملك أى أنها حجرة الدفن الأصلية، ولكن لم

يتم العمل في هذه الحجرة لأن المهندس أراد تغيير التصميم وهي المرحلة الثانية.

قام المهندس ببناء ممر صاعد يوصل إلى ممر آخر أفقى يوصل هذا الممر إلى حجرة الدفن التي تعرف خطأ بإسم حجرة دفن الملكة، وهي مبنية من الحجر الجيري ولها سقف جمالونى سقف مثلثى أو هرمى، وفي حوائط الغرفة الشمالية والجنوبية نجد فتحتان صغيرتان توصلان إلى ممرين ضيقين كان من المفترض أن يصلا حتى خارج الهرم، وقد أطلق عليهم خطأ إسم القنوات الهوائية، والهدف منهما ربما هو دخول الروح لصاحبها داخل الهرم، وذلك الممر الشمالى يرتبط بمجموعة من الشمال تسمى النجم القطبى، وهو جانب مرتبط بأرواح الملوك فى العالم الأخر، كأنه يشير إلى أن روح الملك تأتى من الجانب الشمالى وتدخل إلى قبره، والممر الجنوبى يرتبط بمجموعة فى الجنوب تسمى النجم سوبس وهو يلعب دوراً كبيراً فى ظهور الفيضان ومرتبط بالخير والنماء الذى سوف تراه الأرض المصرية، وبهذا أصبح الممرين الشمالى والجنوبى هما بمثابة طريقين تأتى منهما الروح من العالم السماوى شمالاً وجنوباً إلى غرفة دفن الملك، نقطة تقاطع الممر الصاعد بالممر الأفقى نجد فوهة بئر تنزل عمودية إلى أن نصل إلى الجزء الأسفل من ممر هابط وربما هذا تم

استخدامه كمخرج للعمال بعد سد الممر الصاعد بالحجارة بعد عملية الدفن.

كاد أن يوشك البناء أن ينتهى ولكن أراد المهندس تغيير البناء مرة أخرى وهى المرحلة الثالثة.

شيد المهندس فى هذه المرحلة أروع بنائين عملا بأيدي بشرية فى العالم القديم وهما البهو الكبير وحجرة الدفن، حيث بنى البهو الكبير ذا السقف المتدرج كتكملة الممر الصاعد وفى نهاية الجزء العلوى من البهو نرى فتحة صغيرة تؤدى إلى الحجرة السفلى إحدى الحجرات الخمسة الصغيرة المشيدة فوق بعضها البعض، الغرض من هذه الحجرات هو تخفيف الضغط على حجرة الدفن، كل حجرة مبنية من الحجر الجيرى ولها سقف مستوى من الجرانيت ما عدا الحجرة الأخيرة لها سقف جمالونى، وينتهى البهو الكبير بممر أفقى تتخلله ثلاث فتحات أعدت للمتاريس التى تغلق الدهليز المؤدى إلى حجرة الدفن التى تم بنائها كلها من الجرانيت، مسقفه بتسعة أحجار ضخمة، وفى الجزء الغربى من الحجرة يوجد التابوت الحجرى المصنوع من الجرانيت وهو خالى من النقوش، وكان الهرم محيط بسور لم يبق منه إلا أساساته.

وجود ثلاث حجرات للدفن فى التصميم الداخلى للهرم كان موضع سؤال وحيرة لدى العلماء، فىرى بعض العلماء أن

بناء الهرم على ثلاثة مراحل هو نتيجة لإمتداد عهد وأجل الفرعون، ولكن يرى ستادل مان Stadel Man أن تم اكتشاف ثلاث حجرات دفن في مقبرة الملك حور عحا في أبيدوس ذكر أنه لابد أن يكون لكل ملك ثلاث حجرات في مقبرته وأنه أمراً كان مقصود ومرتبطة بفكرة الثالث الإلهي.

ولكن يرى الباحث أن لو كان الأمر مرتبط بفكرة الثالث الإلهي، وأنه أمر مقصود لذاته، كان العمال والمهندسون أكملوا تصميم حجرة الدفن الأولى والثانية، ولكن الأمر ربما هو أن مهندس الملك خوفو حاول أن يستفيد من التجارب والخبرات السابقة في بناء الهرم والتي حاول أصحابها الوصول إلى الشكل الكامل للهرم.

ولكن هناك أمر أثارني وهو سبب كساء الهرم بحجر جيرى أبيض، نصوص الأهرام تشير إلى أن اللون الأبيض هو رمز لفكرة الطهارة عند المصرى القديم، لذلك كان يتم كساء الهرم بحجر جيرى أبيض لكي ترمز لفكرة طهارة المسكن الأبدى، وكإشارة كأن الملك يقول أن قبره طاهر، وهو يتطهر مع إله الشمس كل صباح في الأفق الشرقى من السماء حيث عند سقوط أشعة الشمس على جسم الهرم فهي تعكس أشعة الشمس على أرض الجبانة كلها، وكان المهندس يشير إلى أن الملك المدفون داخل الهرم هو من

يخرج منه النور الذى يضىء دنيا الأموات فى أرض الجبانة، كما أن الملك خوفو منشأه المنيا ( ملك صعيدى ) واللون القومى للجنوب هو اللون الأبيض، حيث تاج الجنوب الأبيض، الإلهة الملكية فى مصر القديمة هى الإلهة نختب كان يرمز لها باللون الأبيض،

وبهذا يستنتج الباحث أن اللون الأبيض هو رمز لفكرة ملكية الجنوب، فحاول الملك أن يدلل على أصله الجنوبي من خلال كساء الهرم.

وأثناء بحثى وجدت أن الأراء تعددت وكثرت الأساطير حول كيفية تحديد المهندس اتجاه الهرم، فيرى البعض أنه تم تحديد الإتجاه وفقاً للكواكب والفلك، ويرى البعض الأخر أنه حدده وفقاً للجهات الأصلية الأربعة، ولكن ذكر الدكتور محمد عبد الحلیم أن المصرى القديم لم يحدد اتجاه الهرم للملك خوفو وفقاً للجهات الأصلية الأربعة فقط، بل تم العثور على منشأة فى الجزء العلوى منها قرص معدنى عند سقوط أشعة الشمس عليه ينعكس ضوء الشمس على هضبة الجيزة، والمنشأة متجهة ناحية هرم خوفو ومن هنا أصبح هذا الاتجاه هو اتجاه شروق الشمس، فاعتبره المصرى الاتجاه الشرقى، والاتجاه المقابل هو الاتجاه الغربى، ومن هنا يستنتج الباحث فكرة معرفة المصرى القديم الجهات الأصلية الأربعة كما أن

النجم القطبى يوجد فى شمال السماء ليس الاتجاه الوحيد الذى يحدد المصرى القديم منه اتجاه الهرم، ومن هنا استنتج الباحث أنه يمكن تحديد مكان منشأة بناءً على نشأة سابقة كما يحدث فى العصر الحالى فى البناء.

### هرم الملك خعفرع

الملك خعفرع هو ابن الملك خوفو، وصاحب الهرم الثانى فى الجيزة، تولى الحكم بعد الملك جدف رع الذى استولى على الحكم، حكم ست وعشرين سنة.

كان ارتفاع الهرم ١٤٣،٥٠م، وطول ضلع قاعدته ٢١٥،٥م، تم تصميمه على نفس نمط هرم أبيه، لهذا الهرم مدخلين فى واجهته الشمالية، مدخل اكتشفه بلزوني يرتفع عن سطح الأرض ١١م، والمدخل الثانى مقطوع فى الصخر فى مستوى سطح الأرض.

اختلف علماء الآثار حول سبب وجود مدخلين للهرم، فيرى كثير من علماء الآثار أنه يرجع لتغيير المهندس تصميم الهرم أثناء البناء، ويرى دكتور محمد عبد الحلیم أحمد أن المدخلين مرتبطين بموضوع دفن الملك حيث أحد المدخلين والممرات التى يؤدى إليها مبنية بإتقان ومحصنه بمتاريس ثقيلة، مما يشير أنه مدخل جثمان

الملك، أما الثاني كان مبنى لغرض دخول وخروج العمال، وقد قاموا بإغلاقه بالحجر بعد ذلك.

يتفق الباحث مع رأى الدكتور محمد عبد الحلیم باعتبار أن الملك إله لا يجب أن يدخل جثمانه من نفس بوابة العمال.

الهرم يحاط بسور خارجى فى جهاته الشمالية والجنوبية والغربية حيث مازال أجزاء منه متبقية حتى الآن، فى الناحية الغربية من السور نرى جدران متوازنة مشيدة من أحجار خشنة غير منحوتة ومقسمة إلى ١٠ حجرة صغيرة اعتقد بترى أنها مساكن العمال الذين بنوا الهرم، مازال الكساء الخارجى متبقى منه أجزاء عند القمة من الحجر الجيرى الجيد

مدخل بلزوني يودى إلى ممر هابط جدرانه وسقفه من الجرانيت الأحمر الذى يودى إلى ممر أفقى فى نهايته متراس من الجرانيت، يرتفع إلى أعلى حتى يقابل ممر متصل بالمدخل العلوى ثم بعد ذلك نجد بهو طويل أفقى منحوت فى الصخر ينتهى عند حجرة الدفن الأخيرة، حيث الجزء السفلى منها مقطوع فى الصخر، والجزء العلوى من جدرانها وسقفها الجمالونى مشيد بالحجر الجيرى، وهى تقع إلى حد ما فى منتصف الهرم تقريباً.

وفي الجهة الغربية من الحجرة يوجد تابوت مثبت في الأرضية نفسها وهو من الجرانيت المصقول، وعندما عثر عليه بلزوني وجد التابوت مفتوحا وغطاؤه ملقى على الأرضية.

المدخل الثاني المقطوع في الصخر هو المدخل الرئيسي، لأنه يؤدي إلى ممر هابط ينتهي عند متراس ثم بعد ذلك نجد دهليز أفقي ثم ممر منحدر يؤدي إلى حجرة الدفن وهي فارغة ومنحوتة في الصخر.

## هرم الملك منكاورع

خلف خفرع على عرش مصر ابنه منكاورع من زوجته ( خع مرر نبتى ) مقبرتها فى الصخرة الواقعة فى الجنوب الشرقى للهرم الثانى، ذكرت بردية تورين أنه حكم ١٨ سنة، ويذكر بعض العلماء أنه حكم ٢٨ سنة، والبعض الآخر يذكر أنه حكم أكثر من عشرين سنة، كان عهده أكثر حرية من أبيه وجده ( خفرع وخوفو ) حيث مارس الشعب شعائره الدينية بحرية لم يعهدها من قبل، كان منكاورع يعرف فى الأزمان التى تلت عهده بأنه رجل تقى، وكان يحترم ويقدر كحكيم من الحكماء فى عصر الرعامسة.

هرم الملك منكاورع هو آخر مجموعة أهرام الجيزة فى الهضبة، فهو يصغر كثيراً فى الحجم عن الهرمين الأول والثانى، حيث يصل ارتفاعه الأسمى إلى ٥٦،٦٦م وزاوية ميله ٥١ درجة، وطول كل ضلع من قاعدة الهرم ١٠٨،٥م. شيد الهرم على منحدر من منحدرات الهضبة حيث جعلوا المكان مستوى باستخدام كتل من الحجر الجيرى، ذكر هيرودوت أن الهرم تم كسائه من الحجر الأثيوبى ( أى الجرانيت ) وربما هو جرانيت أسوان الأحمر، وهو يصل إلى نصف ارتفاع الهرم ومازال جزء كبير منه باقياً.

يقع مدخل الهرم في الناحية الشمالية، يؤدي المدخل إلى ممر هابط من الجرانيت الذي يؤدي إلى دهليز ثم إلى ممر أفقى فيه ثلاثة متاريس ثم إلى حجرة الدفن حيث عثر داخلها على تابوت خشبى به بقايا مومياء، واتفق العلماء على أنه تابوت منكاورع عليه تعزى إلى " ملك الشمال والجنوب منكاورع حيا إلى الأبد " وكانت المومياء ملفوفة فى ثوب من الصوف الخشن لونه أصفر، وهما محفوظان فى المتحف البريطانى.

فى أحر أرضية حجرة الدفن الناحية الغربية يوجد ممر من حجر الجرانيت يتجه إلى سلم يؤدي لحجرة، نحو الغرب نجد حجرة دفن من الجرانيت والتي اكتشف الكولونيل (هاورد فيس) عام ١٨٣٧، بها التابوت الجميل المصنوع من حجر البازلت والتي زينت جدرانها على هيئة واجهة القصر، وهذا التابوت شحن إلى انجلترا فى ١٢ أكتوبر سنة ١٨٣٨، ولكن السفينة غرقت به فى (لجهورن) ولا يزال فى قعر البحر إلى الآن.

كان الهرم أقل تكلفة من تكاليف أهرام أسلافه، مات منكاورع فجأة، وكان الهرم فى تلك اللحظة قد كسى إلى نحو الثلث، لقد أتم شبسسكاف بناء الهرم الثالث.

أهم وثيقة وصلت إلينا من عهده عثر عليها فى مقبرة أحد كبار موظفيه الذى يسمى ( دبحن ) وفيها يقص أن مولاه

قدم له خمسين عاملاً لبناء مقبرة خادمة الأمين وأن  
منكاورع تعطف عليه بذلك عندما كان جلالته على الطريق  
التي بجانب هرم (حر) يتفقد حال العمل في هرمه المسمى  
(المقدس) وهو إسم الهرم الثالث، ومن هذه الوثيقة ظن  
البعض أن (منكاورع) كان له هرمان كبعض أسلافه مثل  
(سنفرو)، ولكن الحقيقة أن هرم حر هو هرم ابنته (خنت  
كاوس) وبالفعل عثر على الطريق التي تربط الهرمين  
ببعضهما، وقد كشف منه جزء، وكلمة (حر) تعنى العالى،  
ولكن الحقيقة أن الهرم فى منخفض.

وقد ذكر (دبحن) فى نقوشه أن الملك أمر بإحضار هدايا  
توضع فى مقبرته التي عثر عليها فى عام ١٩٣٤م وتشمل  
الهدايا بابين وهميين من الحجر، كتلتين لواجهة المقبرة،  
تمثال بالحجم الطبيعى لم يوجد منه إلا بقايا مهشمة.  
فى عهده أرسل ابنه (حرددف) ليفحص المعابد المصرية  
بأجمعها، وأثناء ذلك كشف فى الأشمونين الفصلين ٣٠ و  
٦٤ من كتاب الموتى (كما فى النسخة الصاوية).

## تطور شكل المقابر حتى نهاية عصر بناء الأهرام وفكرة

### الشكل الهرمى

اختلفت نظرة إنسان العصر الحديث عن نظرة المصريين القدماء بالنسبة للموت، ففي عصرنا الحالى ننظر للموت على أنه مجرد شيء يحدث للناس عندما يبلغون نهاية حياتهم، كما أنه يرتبط معنا بالزمان فقط بإعتبار أن الموت شيء يتدخل فجأة ويتقاطع مع حياة البشر فى لحظة ما لينهياها، كما أن الموت يقتصر بالنسبة لنا فى عصرنا الحديث على الأشياء المادية التى نراها بالعين.

ولكن كان الموت عند المصريين القدماء هو عالم مثل عالم الأحياء الذى نعيشه أطلقوا عليه اسم ( دوات ) وهو عالم موازى للعالم المادى الذى نساكنه فى حياتنا الدنيا.

والدوات هو عالم خفى، غير مرئى، وسكانه هم ال ( نترو ) الكيانات الإلهية وأرواح الطبيعة وأرواح البشر.

كما أن المصريين القدماء اعتقدوا أن بمجرد أن تدخل روح الإنسان عالم ال(دوات) تتحول إلى (أخ)، وال(أخ) روح مشرقة تستمد إشراقها من نور (رع) وبالتالي لا تذوق الموت مرة أخرى، فالموت عند المصريين القدماء له بعد زمانى ومكانى وبهذا أصبحت حياتهم تتكون من عالم مرئى

وعالم غير مرئى، وكان العالم الغير مرئى مهماً وحقيقياً أكثر من العالم المادى المرئى، وذلك ليس نهاية الحياة المرئية فقط بل لأنه المنبع الذى تولد منه حياة جديدة. ومن هنا اعتقد المصرى القديم أن الوصول إلى العالم الغير مرئى (العالم الآخر) يتوقف على تحقيق أمرين أساسيين هما:-

- ضرورة الحفاظ على الجسد من التلف أو الفناء.
- ضرورة حصوله على كل الأشياء المادية التى يحتاجها فى العالم الآخر.

قاموا بتشييد مقابرهم على الضفة الغربية للنيل حيث اعتقد أنها أرض الموتى، كان الموتى يدفنون فى المراحل الأبدية فوق الأرض حيث كانت مقابر شيد بنائها العلوى من كومة رمل أو حصى.

بعد ذلك تطورت فى عصر ما قبل الأسرات إلى حفرة مستطيلة أو بيضاوية الشكل حفرت فى الرمال، ويوضع المتوفى فى هيئة القرفصاء يلف فى حصير من البوص وكانت الجوانب تغطى بألواح من الخشب المربوطة من الأركان بسيور من الجلد، فيتكون ما يشبه بالتابوت حول الجسد، ويوضع حوله قليل من ممتلكاته المادية.

ابتداءً من عصر بداية الأسرات اتخذت المقبرة شكل المصطبة، وهى كانت عبارة عن مدخل مؤدى إلى غرفة

الدفن من خلال السقف، ثم غرفة كبيرة تحت سطح الأرض (غرفة الدفن) حولها مجموعة من الحجرات الصغيرة لحفظ الأثاث الجنائزى والقرابين.

ثم بعد ذلك تطورت شكل المقبرة منذ عصر الأسرة الثانية إلى حجرتين أو ثلاثة تحت سطح الأرض وفوقها مصطبة (فوق سطح الأرض) يربطهما درج، فكانت المقبرة على شكل بيت، ويذكر على رضوان أن الملك (دن) هو أول من استخدم الدرج أو السلم الذى يصل إلى الأجزاء السفلية للمقبرة.

بعد ذلك بدأ اهتمام المصرى القديم بالعالم الآخر يزيد، وبدأت المقبرة يشار إليها فى النصوص المصرية القديمة باسم ( برجت ) أى ( بيت الأبدية )، وظلت المصطبة مقتصرة على مقابر الأفراد، ولكن تطورت المقابر الملكية مع بداية الأسرة الثالثة إلى خطوات الوصول للشكل الكامل للهرم، فبدأ أولى خطواته إلى ما يسمى بالمصطبة المدرجة التى ظهرت لأول مرة فى عهد الملك زوسر، أهم ملوك الأسرة الثالثة، هو ابن للملكة ( نى ماعت حب ) زوجة ( خع سخموى ) آخر ملوك الأسرة الثانية، عرف فى بداية حكمه باسم (إرى غت نثرى ) المنتمى للجسد الألهى، ويقراً أغت نثرى، ثم عرف فى الأسرة ١٢ باسم (جسر) المقدس، الذى اشتق منه اسمه الحالى زوسر.

ارتبط بمهندسه ووزيره إيمحتب الذى ذاعت شهرته طوال عصور الحضارة القديمة، كما أن الأغر يق ربطوا بينه وبين (إسكليبيوس) إله الطب عندهم، كان طبيباً وحكيمياً ومهندساً واعتبره المتعلمون راعياً لهم، كما اعتبره أهل الحرف إبناً للمعبود (بتاح) رب الفنون والحرف أشرف على بناء المجموعة الهرمية للملك زوسر وقد قام ببعض التغييرات فى البناء منها:-

- استخدم الحجر فى نطاق واسع حيث كان الطوب اللبن هو مادة البناء الأساسية.
- بداية إتخاذ المقبرة شكل هرمى.
- تقليد خصائص العمارة النباتية على الحجر بدلاً من الطوب اللبن.

ثم تطورت واستمرت المحاولات للوصول للشكل الكامل للهرم، وفى عهد الملك سنفرو أهم ملوك الأسرة الرابعة نرى براعة المهندس المصرى وتفوقه على نفسه وطور ما بدأه إيمحتب، فشيدهم فى دهشور الواقعة فى الجنوب من سقارة أحدهما فى الجهة الجنوبية والأخرى فى الجهة الشمالية.

الهرم الجنوبي أو المنكسر هو أقدم هرم من الهرمين، حاول المهندسون أن يكملوا بناءه الهرمى الذى بدأه إيمحتب ووصل إلى ٩٨م فأصبح على شكل مصطبة يعلوها هرم،

فعرف بالهرم المنحني أو الهرم منكسر الأضلاع، وكسائه الخارجي لايزال في حالة جيدة.

الهرم الشمالي هو أول هرم حقيقي استخدم فيه المهندسون كل ما اكتسبوه من خبرة وتجنبوا أخطاء الهرم الجنوبي، ويبلغ ٩٩م

ثم بعد ذلك شيد أكبر هرم في مصر وإحدى عجائب الدنيا السبع، هرم الملك خوفو الموجود في الجيزة ويتبعه هرم خفرع ومنكاورع.

ظلت فكرة الهرم مستمرة خاصة في مناطق أبو صير وسقارة ودهشور، ولكن أصبحت فقيرة في بنائها قياساً بأهرامات ملوك الأسرة الرابعة.

وكانت المقبرة على شكل هرم كان تخطيطها بشكل عام أن مدخل الهرم يقع في الضلع الشمالي قرب سطح الأرض، ثم يؤدي إلى ممر هذا الممر يقود إلى غرفة الدفن التي تكون محفورة في الصخر أسفل الهرم، أو داخل كتلة الهرم نفسه.

ولقد ظل الهرم هو الشكل القياسي للمقبرة الملكية حتى القرن السادس عشر قبل الميلاد، ولكن قبل ذلك التاريخ بكثير إقتبس العامة ذلك الشكل، وحفروا مقابرهم في الصخور التي احتفظت بعناصر المنزل المصري.

وعندما تم اعتلاء الأسرة الرابعة العرش أصبح القبر الملكي على شكل الهرم الكامل أو الهرم الحقيقي، حيث كان التخطيط الأرضي مربعاً وكانت المدرجات تملأ بالأحجار، والجوانب مسطحة، وتضاف له قمة مدببة.

ويبدو أن هذا التغيير من الشكل الهرمي المدرج إلى الهرم الحقيقي مرتبط بالديانة المصرية القديمة لأنه في اعتقادهم يصل بين السماء والأرض، وأيضاً يرجع إلى عقيدة الشمس الهيلوبوليسية ( مذهب هليوبوليس ) حيث الشكل الهرمي كان مستلهماً من ( البنبن Benben )، وهو حجر مخروطي الشكل مرتفع ومدبب القمة كان يقدس في هليوبوليس باعتبار أن خرج من الماء على شكل هرمي يسمى ( التل الأزلي ) ووقف عليه ذكر الأوز وصاح بصوته فخلقت الدنيا، كما اعتبره مستقر الشمس التي تشرق في الصباح على قمته، ولذلك نرى الشكل الهرمي مهم على مر الحضارة المصرية سواء في الأهرامات أو المسلات.

## الهيكل التنظيمي

عند توحيد مصر سنة ٣٢٠٠ ق.م أصبح لها نظام حكومي وإداري ثابت حيث أصبحت السلطة في يد حكومة واحدة هو الملك، الذي عمل على تنظيم العلاقات بين الشمال والجنوب، وكان ملك مصر أو الفرعون هو رأس السلطتين الدنيوية والدينية في مصر القديمة، ولهذا هو ملك مؤله أصبح هذا النظام الإداري بيتكون من فرعون والوزير، والإدارات المركزية، وحكام الأقاليم، والجيش والأسطول.

## عناصر النظام الإداري

### أولاً: الملك ( فرعون ) وسلطاته

كلمة فرعون مشتقة من كلمة مصرية قديمة مركبة هي ( بر - عا ) أى البيت العظيم أو القصر، إشارة إلى قصر الملك، واتسع مدلول الكلمة ليشمل من تقييم بالقصر وهو (الملك).

اعتقد المصريون فكرة الملكية المقدسة حيث كانوا يعتبرون الفرعون هو ابن الإله على الأرض، يدير شئون

المملكة وهو الحاكم الذى تتركز فى يده كل السلطات، ولكن اختلفت قداسة الملك من عصر إلى عصر، ففي النصف الأول من الدولة القديمة أى حتى نهاية الأسرة الرابعة كان تأثيره الروحي وقداسته على شعبه أقوى بكثير من النصف الثانى.

وكانت مسؤولياته هى الدفاع عن الوطن وحماية حدوده، ونشر العدالة بين جميع الناس، وتأمين وسائل الحياة لشعبه، وإقامة المعابد للآلهة وتقديم القرابين لها، وتنظيم شئون البلاد داخلياً وخارجياً، ونظراً لكثرة مسؤولياته كان يوكل إلى ابنه الأكبر جزءاً منها ليكتسب خبرة تمهيداً لتوليه الحكم من بعده.

### ثانياً: الوزير

زادت أعباء الفرعون، فاتخذ له وزيراً من الذين يعرفون بالعدل والحكمة والعلم، وهو يرأس الإدارة المركزية ويلى الملك فى الدولة، وهو حلقة الوصل والاتصال بين الملك وموظفيه، فهو الرئيس الفعلى للحكومة.

ويعتقد بعض العلماء أن وظيفة الوزير ظهرت منذ العهد الصليبي أى فى عهد الملك نعرمر، ويعتقدون فى ذلك على الكتابة الموجودة على لوحة نعرمر، حيث نشاهد شخصية صغيرة تتبع الفرعون مرتدية جلد فهد، وهذه الكتابة تقرأ ( تيت ) وهى لفظة تعنى وزير، ولكن هذا مجرد

افتراض لا يمكن الاعتماد عليه لأن أول وزير عرف لقبه من الأثار هو ( كانفر ) الذى عاش فى بداية الأسرة الرابعة فى عهد الملك سنفرو،

ويرى الباحث أن الوزير كوظيفة ظهرت منذ عهد الملك نعرمر، حيث عندما زادت أعبائه استعان بأحد أفراد أسرة الملك الحاكم ليكون يده اليمنى، وفى عصر الأسرة الرابعة أصبح منصب يشغلونه أشخاصاً لا تربطهم صلة قرابة بالأسرة الحاكمة

فى عصر الأسرة الثامنة عشرة أى عصر الدولة الحديثة أصبح لمصر وزير للجنوب وآخر فى الشمال، حيث أصبحت مصر إمبراطورية واسعة الأرجاء، ففى عهد الملك تحتمس الثالث كانت الإمبراطورية المصرية تمتد من أعلى الفرات شمالاً وحتى الجندل الرابع جنوباً.

### ثالثاً: الإدارات

كانوا يعاونون الوزير كإدارة الخزانة العامة والمخازن والزراعة والسجلات والقضاء والأشغال.

- إدارة مركزية أو بيت الملك ( برنيسوت )

فى عاصمة البلاد كان مقر رئيس الإدارة يسمى بيت الملك، وهو يشمل على أربع إدارات كان يطلق على كلاً منهما لفظة بيت وهى :-

أولاً: إدارة الوثائق الحكومية أو بيت التحريات الملكية (بر)

(ع -

هى مكلفة بتوثيق الروابط بين الإدارات الحكومية وضمن استمرارية الاتصال وتوصيل الأوامر، وكان الوزير على رأسهم، وكان يحمل موظفوها لقب (مدير كتاب التحريات الملكية).

ثانياً: بيت المكاتب أو إدارة المحفوظات أو إدارة النسخ

(سش - ع)

هى مكلفة بنسخ كل العقود التى حررتها إدارة العقود المختومة، وحفظ كل الأوراق التى تحدد حالة كل شخص وحقوقه، وعقار كل مواطن مصرى، وكان الوزير مديرها.

ثالثاً: بيت العقود المختومة أو إدارة السجلات والأختام

(بر - خر - ختم)

هى مقسمة إلى إدارتين إحداهما فى الوجه القبلى والثانية فى الوجه البحرى، هو يقوم بتسليم العقود ونقل الوصايا والمستندات وإعطائها صبغة رسمية عن طريق طبع ختم الحكومة عليها.

رابعاً: بيت رئيس الضرائب أو التوزيع (بر - حرى - وزب)

هى من أهم الإدارات الحكومية، ومن أهم أعمالها جباية الضرائب، وكانت تشمل على إدارتين هما:-

- جباية الأموال المستحقة على أهل المدن (رخيت).
- وجمع ما يستحق على الفلاح (مريت).

### إدارة الحقول

عرفت من الأسرة الثانية، وفي عهد الأسرة الثالثة وجدنا لقب (مدير الحقول)، وفي عهد الأسرة الرابعة كان مديرها يسمى مدير كتاب الحقول، وفي عهد الأسرة الخامسة قسمت إلى قسمين، وكان مديرها يلقب مدير كتاب الحقول في الإدارتين، وكان تحت إدارته مديرو ضياع الواجهتين القبلى والبحرى، ومديرو بيت زراع الواجهتين، وكانت كل ضيعة تحت إدارة بيت زراعة ( بر - سكا ).

### إدارة بيت الزراعة ( بر - سكا ).

كانت مقسمة إلى أربع إدارات هم:-

- بيت المحراث ( برشنو ) وهى إدارة الأراضى الزراعية.
- بيت الراعى واختصاصه الإشراف على المراعى.
- بيت الإنتاج المسئول عن الإشراف على الإنتاج الحيوانى.
- بيت التربية المسئول عن تربية الحيوانات.

### الإدارة المالية ( بر - حج )

هى المسئولة عن حفظ المعادن الثمينة، وهى مركز الخزانة المالية والمحاسبة، وكانت مكلفة بدفع المرتبات للموظفين، والتي قسمت إلى: بيت الشونة وهو المسئول عن تخزين مواد الجزية التى كانت تقدم من المحصولات

الطبيعية والغلال، وبيت الذهب (برنوب) المسئول عن تخزين احتياطي الذهب الحكومي.

وأيضاً مجموعة الإدارات مثل إدارة التموين ( إست جفا )، وإدارة الغلال، وإدارات الجمارك والتجارة الخارجية، وحسابات الخزينة، كل هذه الإدارات تابعة للإدارة المالية.

### إدارة الأشغال العمومية

هي المصلحة الخاصة للقيام بإنشاء المباني الضخمة.

### رابعاً: الموظفون

كان الموظفون طبقات منهم الرؤساء، والمديرون، والوكلاء، والكتبة، والمحاسبون، وكانت مهمة الكاتب تفوق باقي المهن الأخرى، كان الكتاب فخورين بعملهم حيث أنهم واقفين على كل القرارات الهامة جداً في المصالح الحكومية العظيمة، والمدرسة تسمى ( بيت الحياة ).

### خامساً: حكام الأقاليم

كانوا يتم تعيينهم بواسطة الملك، وينوبون عنه في إدارة الأقاليم، ويخضعون لإشراف الوزير، وكان لكل حاكم إقليم مجموعة من الموظفين في الإدارة المختلفة لكل إقليم لتنفيذ مصالح الناس.

## سادساً: الجيش

في البداية كان نظام الجيش سر غامض، حيث كان الملك هو القوة الرئيسية في البلاد، في عصر الدولة القديمة لم يكن جيش نظامي، فكان لكل فرعون حرسه الخاص ولكل إقليم جيشه.

## **الفصل الثالث**

### **الربط بين الماضى والحاضر**

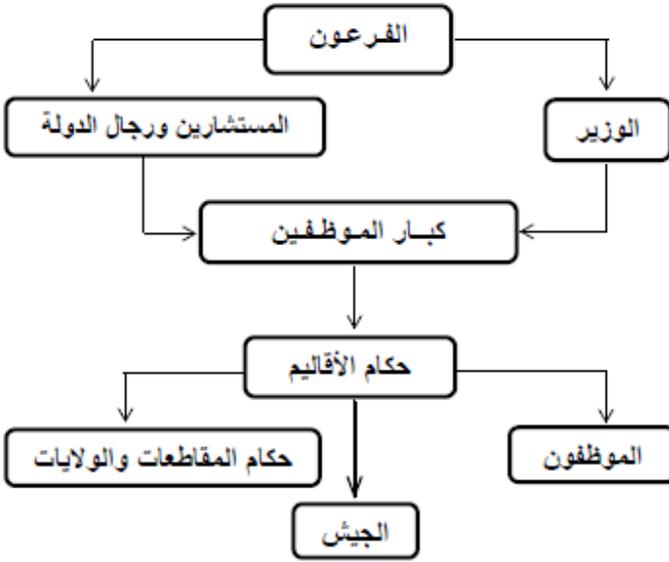
من خلال ما قمت بعرضه في الفصل الأول نرى أن الإدارة هي أساس نجاح المؤسسات والمنظمات والدولة، حيث أن الإدارة الناجحة مرتبطة بنجاح وتحقيق الأهداف.

والفصل الثاني يمكن من خلاله معرفة أن الإنسان عندما بدأ يستقر ويكون دولة وأصبحت السلطة في يد الحكومة هو الملك، ونرى أن نجاح وتكوين عصر الدولة القديمة هو ناتج من وجود إدارة قوية، ولكن المصرى القديم لم يعرف مفهوم الإدارة كما عرفناه في الوقت الحاضر، فالإدارة الفرعونية هي تشمل الهيكل التنظيمى الذى تم عرضه في الفصل الثانى، وهم الملك والوزير وكبار الموظفين وحكام الأقاليم.

ويمكن القول أن هذا الهيكل النظامى كانت من وظائفه مهام ضبط وتوزيع المياه، تنفيذ المشروعات العامة، مسح وإعادة توزيع الأراضى، جباية الضرائب، تنظيم التجارة الخارجية، الدفاع عن الدولة.

ولا يمكن أن نغفل عن المستشارين الذى كان يستعين بهم الملك، ويستشيرهم فى أمور الدولة.

ومما سبق يمكن رسم مخطط تخيلى عن الهيكل التنظيمى للدولة فى عصر الدولة القديمة.



ويمكن القول أن في عصر بناء الأهرام أو بالأخص في العصر الفرعوني عرف المصري القديم ما يسمى بالعصر الحديث وظائف الإدارة فهو نظم وخطط ونفذ وتابع واستطاع من تلك الإدارة القوية أن يحقق أهدافه ويبني الأهرامات العظيمة التي هي أحد عجائب الدنيا السبع.

ومن خلال ما سبق يمكن التوصل إلى ملامح الفكر الإداري المصري في العصر الفرعوني أو التوصل إلى وظائف الإدارة من خلال مفهوم مهم:-

## أولاً التخطيط

في العصر الحديث يعتمد على التنبؤ بشكل أساسي، وأيضاً وضع خطط وأهداف تفصيلية يمكن تحقيقها، وبالفعل قام المصري القديم بتطبيق ذلك الأمر مما يدل على أنه أول من عرف التخطيط وهي الوظيفة الأولى والأساسية من وظائف الإدارة، حيث كان يتنبأ بحجم الفيضانات والظروف المناخية بدليل اهتمامهم ونبوغهم في علوم الفلك والهندسة، وقد اهتموا بالتخطيط على المستوى القومي من خلال الاهتمام بعمليات إنشاء الترع والسدود وطرق النقل بين أقاليم الدولة حتى يسهل إدارتها والسيطرة عليها، كما أنه امتلك الخطط البديلة وكان لديه المرونة في التخطيط من خلال الاهتمام بعمليات تخزين الحبوب والبذور لمواجهة أى ظروف طارئة أو كوارث طبيعية، تخطيط الموارد المائية على مستوى الدولة، والتخطيط المالي وأعمال جباية الضرائب لتمويل أعمال المشروعات العامة والجيش، ولا يمكن أن نغفل عن خطط حماية حدود الدولة والدفاع عنها، وخطط التوسع في حدود الدولة، كما أنه حمى نفسه من أى مفاجآت أو صدمات قد تواجهه في المستقبل، ونرى ذلك من خلال وصايا بتاح حتب عام ٢٧٠٠ ق. م حيث يذكر " على

المدير أن يضع في اعتباره الأيام التي لم تأت بعد" واهتموا بالقوى العامة التي تقوم بأعمال المشروعات العامة.

### ثانياً: التنظيم

ففي العصر الحديث يقصد به كل عمل من خلاله يتم تحديد أنشطة وإدارات المؤسسة في سبيل تحقيق الأهداف، ومن أهم عناصرها الموظفون حيث عملية التنظيم هي المسئولة عن توزيع الموظفين والعلاقة بينهم وتحديد مسئولياتهم داخل المؤسسة.

وبالفعل لقد عرف المصري القديم مدى أهمية التنظيم الإداري فوضع كل شيء في نصابه الصحيح، فإن تعدد المهام والمسئوليات على مستوى الدولة يستدعي عمالة ضخمة، تحتاج إلى قدرة خاصة على التقسيم الجيد للعمل، تحت سلطة مركزية، وأصبح الفرعون فيها هو ابن الإله على الأرض يخضع له خضوعاً مطلقاً.

ويمكن أن نطرح هنا سؤال هو ما سبب تركز السلطة في أيدي الفراعنة؟

ويرى الباحث أن السبب هو إضعاف سلطة حكام الأقاليم، والانفراد باتخاذ القرارات على المستوى المركزي، وأيضاً حتى لا تتهدد مكانته أو سلطاته.

واتخذ الملك ونظم المصري القديم مجموعة من الإدارات التي تيسر وتسهل منافع الناس، وتسد احتياجاتهم ومتطلباتهم بشكل منظم كما تم عرضه في الفصل الثاني. كانت الحكومة المركزية بتركز في العاصمة الإدارية أو عاصمة الدولة، والقائد الأعلى في الدولة هو الفرعون، ويمكن أن نقول أن القيادات الإدارية في مختلف مستويات التنظيم الإداري بالدولة هي صورة مصغرة من القائد الأعلى مثل: الوزير والمستشارين.

### ثالثاً: التنفيذ

في تلك المرحلة يتم تنفيذ الخطط والأهداف التي تم وضعها مع وجود إشراف مستمر حتى يتم ضمان سلامة تطبيق الخطط.

لقد وضع المهندس حم إيونو مهندس الملك خوفو خطط وأساسيات وحسابات ارتفاع الهرم، وبدأ ينفذ تصميم الهرم من خلال الموارد المتوفرة لديه، وكان سر نجاح العمل هو الإدارة القوية وتنظيم العمل، حيث شارك في بناء الهرم الأكبر ١٠ آلاف عامل أو مائة ألف شخص تقريباً على مدى عشرين عاماً.

العمل في الجباية كان يتم توزيع العمال إلى فرق كل فرقة لها مشرف خاص بها، وكل فرقة لها رئيس عمال، والأكل

الذى يصرف لهم الأغنام والأبقار كانت تذبح لهم، وتوزع عليهم يوم أو يومين فى الأسبوع، بالإضافة إلى الوجبات الرئيسية عبارة عن سمك مجفف وعيش شمسى.

كان يتم قطع الحجر من صخر الهضبة أو المحاجر عن طريق آلات حادة مثل: الأزاميل حيث يتم رسم قالب الصخر على صخرة الهضبة أو المحجر، ويقوم العمال بعمل خط لتحديد رسم الصخرة ثم يقوم بعمل ثقوب على هذا الخط، ويضع فى الثقوب عصيان خشبية، ثم يقوم العمال بإلقاء مياه ساخنة على العصيان الخشبية والثقوب وبذلك يجعل الجزء الضعيف من الصخر يسقط، ويتبقى الكتلة الصلبة القوية التى استخراجها، ثم يتم صقلة فى منطقة المحجر، ثم يتم وضعه على الزحافة، وهى عبارة عن كتل حجرية ضخمة تتصل ببعضها وترتبط بحبال غليظة ويتم سحبها، وفى بعض الأوقات نرى شخص يقف أمام الزحافة ممسكاً إناء به ماء، أو مادة دهنية ربما لبن، ويتم سكبها أمام الزحافة لتسهيل سيرها ومنع احتكاكها بالأرض، وكان يتم رفع الأحجار عن طريق نظرية المنحدرات.

وهكذا قام بتنفيذ بناء الهرم وحقق أهدافه، وسوف نتحدث عن كيفية بناء الهرم بشكل أكثر استفاضة

والأدوات المستخدمة في البناء في الطبعة الثانية من الكتاب.

بعد أن خطط ونظم ونفذ، تأتي مرحلة الرقابة التي يتم فيها تقييم النشاط الفعلي، ومدى تنفيذ الخطط الموضوعة، وتحديد الانحرافات وعلاجها.

### رابعاً: الرقابة

كانت هناك نظم رقابة على مختلف المستويات الإدارية وبمختلف الوسائل وكان المصريون يهتمون بعملية التوثيق حتى بين الأفراد.

كانت هناك رقابة على موارد الدولة من الحبوب والبذور والمخزون منها لمواجهة أي ظروف طارئة قد تتعرض لها البلاد، كما كان هناك رقابة ومتابعة وضبط وتوزيع مياه النيل على مستوى الدولة ككل.

وأثناء سير العمل في المحاجر أثناء بناء الهرم، كان المشرف يقيس بالعصا مدى تقدم العمل في المحجر، ويضع علامة على شكل مثلث باللون الأحمر.

كان على كلاً من الوزير، ومشرف العمال، والموظفون تقديم تقارير بشكل مستمر إلى الفرعون لرقابة ومتابعة الأعمال متابعة يومية.

أما الرقابة على شئون الأعمال والحكومة كان يتم عن طريق الكتبة حيث يحتفظون بسجلات توضح كم وصل

بالضبط من محاصيل وأموال؟ أو كم تم تحصيله؟ ومن من؟ ومتى؟ حيث لم يكن هناك شيء يتم في الحكومة بدون مستندات موثقة، كما كان هناك رقابة على التعاملات بين الأفراد، والاهتمام بتوثيق عملية الاتصال وتسجيلها. أما عن حكام الأقاليم فكانت الرقابة تتم عن طريق الوزير المسئول عن تقديم تقارير فيها يتعلق بهم.

### خامساً: اتخاذ القرار

في العصر الفرعوني لم يتدرب القادة على عملية اتخاذ القرارات لتركيز السلطة في يد الفرعون، حيث كان القادة مجرد سعاة بريد من أجل تنفيذ أوامر الفرعون، والدليل حكام الأقاليم لم يكونوا يعملوا مستقلين بل كان دورهم نقل تعليمات الفرعون.

لم يكن لدى القائد الإداري دافع للابتكار بسبب المركزية الشديدة في اتخاذ القرارات، ولهذا لا يمكن إعتباره صانع قرار أو صاحب القرار.

ومن خلال ما سبق عرضه يثبت الباحث أن المصري القديم توصل إلى وظائف الإدارة الرئيسية بالرغم من اختلاف مفهومها لديه، لكنه هو المؤسس الحقيقي للإدارة الناجحة.

## الوظائف الإدارية

سأعرض لكم جدول يشمل الإدارة في العصر الفرعوني وما يمثلها في العصر الحديث وهي كآتى:-

العصر الفرعوني	العصر الحديث
التسجيل والأختام	الشهر العقارى
الوثائق الملكية والسجلات	الأرشيف
الهبات الملكية	إدارة HR
الأشغال والمباني	الإدارة الهندسية
الخزانة أو بيت المال	الإدارة المالية
الضرائب	الشئون القانونية
الأعمال الزراعية	وزارة الزراعة والرى

تعددت الوظائف في مصر القديمة حيث ظهرت الألقاب الوظيفية من عهد الأسرة المصرية الأولى بعد اختراع الكتابة بوقت قصير، ثم تنوعت وتعددت الوظائف مع تطور الحضارة المصرية القديمة، ويرى الباحث أن هذا يدل على تطور النظام الحكومى ونظم الإدارة في مصر.

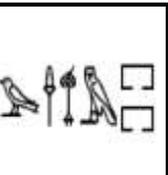
كان الفرد يهتم بذكر ألقابه ووظائفه التي قام بها أثناء حياته، ولهذا نجد كثيراً من الألقاب المصرية القديمة مسجلة على الآثار والمعابد وعلى التماثيل. كانت الألقاب تدل على الوظائف الرسمية في الدولة، وما كان يقوم به الشخص من أعمال أثناء حياته، فكانت باعثاً على الافتخار في الحياة.

وهنا سأعرض قائمة بعدد من الوظائف التي ظهرت في عصر الدولة القديمة وهي كما يلي:-

اللقب	الهيروغليفي	ترجمة	الوظيفة
حم باونخن		راعى الأنفس في نخن	رتبة عالية خاصة لابن الملك
حم نتر		كاهن إله كاهن فرعون	أحد ألقاب الكهنة هو يخدم إله معين أو يخدم فرعون متوفى معين

القائد العام للجيش	رئيس الجيش		إميرامشع
يرأس خدم الملك	رئيس خدم الملك		إميرا نيسوتيو
مدير بيت أحد كبار الموظفين	مدير البيت		إميرابر
أمير بيت ثروات القصر	أمير بيت الثروات		إميرا برحدة
ناظر حجرت ثروات القصر	أمير بيت الثروات		إميرا بروى حدة
رئيس الحراس	قائد حراس البوابة		إميرا رويت
	رئيس الصروح في جنوب مصر		إميرا ساوشمعو

	مدير الصحراء الغربية		إميرا سمات إمنت
	أمير الشونتين		إميرا شنوتي
وظيفة في المحافظات	ناظر الطلبات		إميرا وبت
رتبة كهنوتية لشخص ليس من العائلة الملكية	كاهن عالي الرتبة		إتي نتر
نائب رئيس الكهنة	عمود المشايع		يون ياو
لقب يميز نائب رئيس الكهنة	ركن المشايخ		مدو ياو

يعد الملابس للفرعون	وصيف الملك		مدجج نيو
	مدير تموين قبر الملك		سخنو أخ
لقب أعلى كاهن بتاح	مدير عام العمال الحرفيين		ورخرب حموت
لقب غير شائع لكبير كهنة بتاح	مدير عام الحرفيين في البيتين		ورخرب حموت إن بروى
الوزير	الوظيفة العليا		تايتي ساب تاتي
	المشرف على مكان الحياكة في القصر		إمي رشوى برعا

المشرف على مقصورتى التطهير أو مقصورتى التحنيط		إمى روعبتى
المشرف على كل الأراضى الجبلىة فى رأس الجنوب		إمى رخاسوت نب نت تب شمعو
المشرف على دار صناعة الأسلحة		إمى ربرعحاو
المشرف على إدارة الأملاك الملكية		إمى رجس بر
مدير العرشين		خرب نستى
المشرف على الخزانة		إمى ربر حج
الكاتب		سش

## الخاتمة

في رحلة البحث عن أصل الأشياء في عصرنا الحالي، وجدت أن أصل كل شيء في حياتنا يعتمد بشكل أساسي على الإدارة، ولهذا قمت للرجوع لأصل الإدارة.

وقد اكتشفت أنها بدأت منذ أن استقر الإنسان وبدأ يكون له دولة، وأعظم دليل على ذلك هو عصر الدولة القديمة.

## النتائج

من خلال البحث الذى تناولت فيه مهارات في عصر بناء الأهرام لمحاولة إلقاء الضوء على الوظائف الإدارية، والتوصل لكل مفهوم من وظائف الإدارة في نظر وفكر العصر الفرعونى، وقد توصلت إلى الأتى:-

- أن الإدارة هي مجموعة من الوظائف تتم تطبيقها للوصول إلى هدف ما بأفضل الطرق وأقل التكاليف، وتلك الوظائف هي ( تخطيط - تنظيم - تنفيذ - متابعة - صناعة القرار واتخاذ القرار).
- الإدارة هي علم وفن في آن واحد، حيث أنها هي علم في التحصيل وفن في التطبيق والتحصيل هو كل ما ندرسه، وتطبيق يعتمد على المهارات الشخصية.
- صناعة القرار تعنى البحث عن أفضل الحلول البديلة ويطلق عليها مرحلة العصف الذهنى، أما عملية اتخاذ القرار تعنى اختيار أنسب الحلول، وهما عمليتان متتاليتان ومتكاملتان حيث لا يمكن الاستغناء عن أى منهما.
- أثبت الباحث ارتباط الإدارة بتحقيق الأهداف من خلال ما تم عرضه في الفصل الأول.

- تناول الباحث ما أطلق عليه خطأ القنوات الهوائية في الهرم الأكبر، والهدف من كساء الهرم بحجر جيرى أبيض، وكيفية تحديد اتجاه الهرم.
- كما تناول الباحث عناصر النظام الإداري في العصر الفرعوني، وبعض الوظائف.
- أثبت الباحث أن المصرى القديم هو المؤسس الحقيقى للإدارة الناجحة

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- أحمد فخرى، الأهرامات المصرية، مترجم، القاهرة، ١٩٦٣
- جمال حمدان، شخصية مصر، دراسة في عبقرية المكان، المجلد الثاني، القاهرة، ١٩٨١
- جيمس نيدرا، الجذور الشامانية لمتون الأهرام، مترجم، ٢٠٠٤
- خالد أحمد حمزة عوض، إدارة الشونه في مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآثار جامعة القاهرة.
- ستيفن ساوندرينج، مبادئ الإدارة ١٠١ ص ١١، ٢٠٢٠
- سليم حسن، في عصر ما قبل التاريخ إلى نهاية العصر الإهناسى.
- سليم حسن، في مدينة مصر وثقافتها في الدولة القديمة والعهد الإهناسى، ٢، ٢٠١٢
- سيد توفيق، معالم تاريخ وحضارة مصر الفرعونية، القاهرة، ١٩٩٥
- عبد الحلیم نور الدين، آثار وحضارة مصر القديمة، ح١، القاهرة، ٢٠٠٨
- عبد الحلیم نور الدين، تاريخ وحضارة مصر القديمة، ح١، ٢٠١٥
- عبد العزيز النجار، الإدارة الذكية، ٢٠٠٨
- على رضوان، الخطوط العامة لعصور ما قبل التاريخ وبداية الأسرات في مصر، القاهرة، ١٩٩٢
- عمر محمد درة، مدخل إلى الإدارة، ماجستير إدارة الأعمال، القاهرة، ٢٠٠٩

- فلاح حسن شنشل، نظام الحكم والإدارة في الإسلام عهد الإمام على ابن ابى طالب لمالك الأشر، كلية الدفاع الوطنى، رسالة ماجستير فى الدراسات الإستراتيجية فى الأمن الوطنى.
  - محمد أحمد السيد حسون، وظائف وموظفوا القصر الملكى حتى نهاية الدولة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآثار جامعة القاهرة.
  - محمد عبد الحليم، دراسات فى الآثار المصرية القديمة منذ عصر التوحيد وحتى نهاية عصر الدولة القديمة، ص ١١، القاهرة، ٢٠١٧
  - محمد محمد البادى، العلاقات العامة ووظائف الإدارة العليا، ١٩٩٢
  - وزير وزير عبد الوهاب على، الإزدواجية فى الألقاب الإدارية فى مصر حتى نهاية عصر الدولة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآثار جامعة القاهرة.
  - ياروسلاف تشرنى، الديانة المصرية القديمة، مترجم، ١٩٠٢
- ثانياً: المراجع الأجنبية

Excerpts From the ancient ،- Ahmed Mostafa

٢٠١٨،Egyption civilization

- <https://www.Scribd.com>
- <https://pulpit.alwatanvoice.com>
- <https://www.entrepreneur.com>
- <https://www.thebalancecareers.com>
- <https://www.Forbes.com>

# ملحق الصور



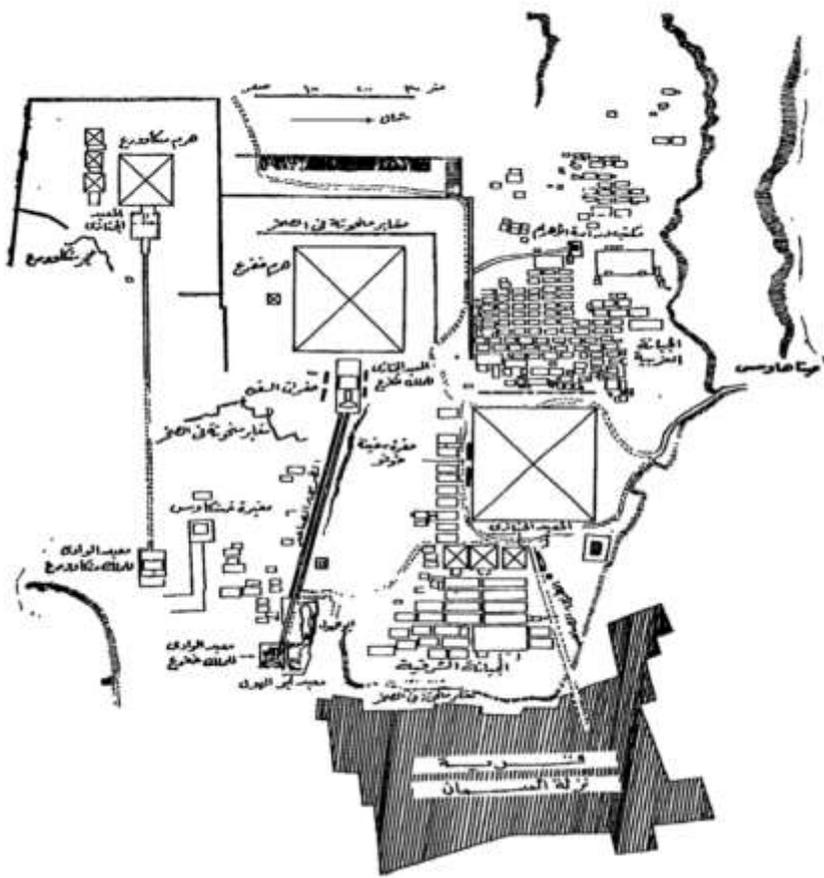
هنرى فايول  
أحد علماء الإدارة الكلاسيكية



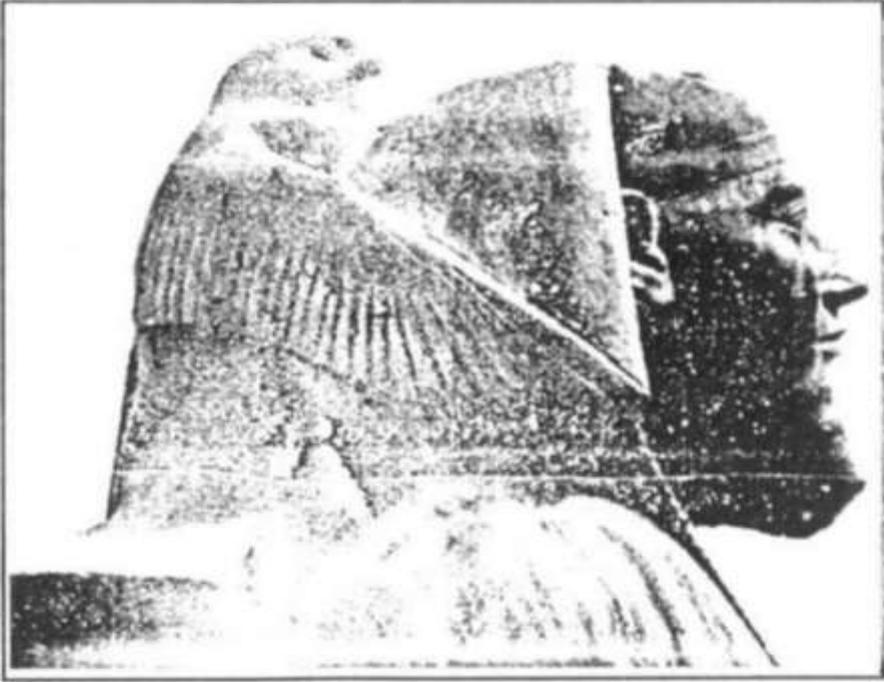
فريدريك تايلور  
يعد أبا لعلم الإدارة، كان من أوائل المستشارين  
الإداريين  
اشتهر بكتابه مبادئ الإدارة العلمية



مخطط يوضح وظائف الإدارة الرئيسية



شكل يوضح جبانة الجيزة  
 نقلًا عن أحمد فخري . الأهرامات المصرية



تمثال الملك خفرع من حجر الديوريت  
وخلف رأسه الإله حورس يحميه  
نقلًا عن أحمد فخري . مصر الفرعونية



الملك خوفو



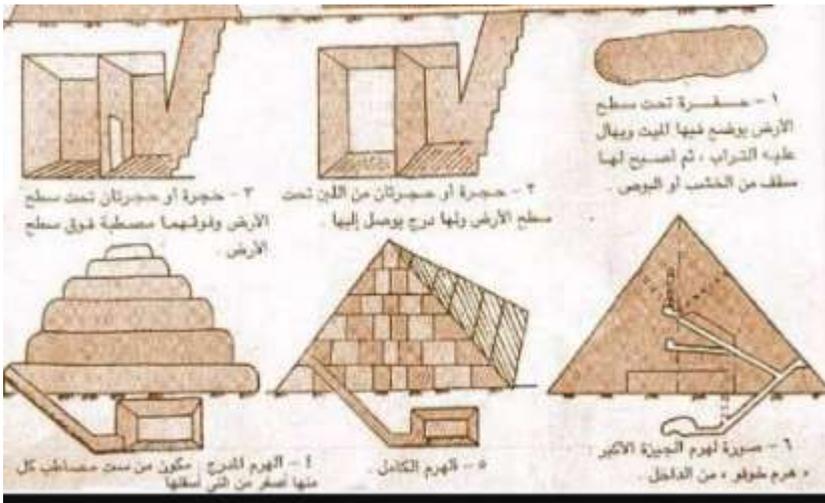
الجزء الأعلى من تمثال ( حم إيون) الذى أشرف على  
تشيد الهرم الأكبر فى فترة من فترات بنائه  
نقلًا عن أحمد فخرى . مصر الفرعونية



أهرامات خوفو و خفرع ومنكاورع بالجيزة . الأسرة  
الرابعة . الدولة القديمة



الهرم قديماً و الان



## تطور بناء المقابر عند القدماء المصريين

مؤسسة الكاتب العربي  
**The Writer Operation**

كم لديك من السطور الجميلة التي أخذت  
منك الكثير من الجهود والاعتناء  
لكي تكون أفضل ما يمكن لتعبر بها عن شعور  
داخلي لم تستطع أن تشاركه مع أحد غيرك.

مهما كانت سطورك  
قصص... روايات... أشعار... مقالات  
باللغة العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية

تواصل معنا

لتشارك سطورك مع العالم

٠١١٢٢٣٨٠٤٤٣