



بسم الله الرحمن الرحيم

محاضرة علمية بعنوان :

**الهندسة الادارية**

**(( الهندرة ))**

إعداد وتقديم : د. أوس العبيدي

إشراف د. هانيبال يوسف حرب

قدمت هذه المحاضرة على التليغرام على : الأكاديمية الأمريكية FG-Group

### - المقدمة :

يعتبر مفهوم الهندسة الإدارية ( الهندرة ) أحد المفاهيم الإدارية المستحدثة والتي تُعنى بتحقيق الكفاءة الإنتاجية للإدارة ، حيث ظهر هذا المفهوم في التسعينات وتحديدا في عام 1992 بعد الأوضاع الاقتصادية الصعبة التي مرت إدارات الشركات في نهاية الثمانينات لذلك تطلب الأمر إعادة النظر بأساليب العمل لمواجهة المنافسة في الأسواق العالمية .

ومن ذلك الحين أحدثت الهندرة ثورة حقيقة في مجال الإدارة بما تحمله من أفكار غير تقليدية والدعوة الجدية لإعادة النظر بشكل شامل في كافة الأنشطة والإجراءات التي قامت بها العديد من الشركات العاملة .

حيث بإمكاننا الإشارة إلى الهندرة على أنها إعادة التفكير الجذري وإعادة التنظيم لعمليات المؤسسة للوصول إلى تحسينات جوهرية فائقة في معايير ( الأداء - الجودة - الخدمة - السرعة .. إلخ ) .

وبالإمكان تعريف الهندرة بأنها التغيير الفوري في طريقة تفكير المنظمين وبالتالي يسري التغيير في الأداء ، وبصورة أكثر تحديدا تغيير في العمليات والهياكل التنظيمية بالإضافة إلى نمط الإدارة والسلوك الإداري .

أما التعريف المعتمد لدى مؤسس الهندرة هي إعادة نظر أساسية وإعادة تصميم جذرية لنظم وأساليب العمل لتحقيق نتائج هائلة في مقاييس الأداء العصرية مثل : التكلفة - السرعة - الجودة - ومستوى الخدمة .

وكما تلاحظون فإن التعريف هنا يتضمن أربعة محاور رئيسية وهي :

**- الأول :** إعادة نظر أساسية ، أي في الهيكلية وأسلوب العمل واستخدام الأساليب العملية المتطورة في عملية الإنتاج .

**- الثاني :** جذرية ، من المعروف أن الحلول الإدارية في أغلب الأحيان تكون سطحية وغير جديّة أما الهندرة كمفهوم إداري يبحث عن إيجاد حلول جذرية بما يتضمن التجديد والابتكار وليس مجرد تحسين أو تعديل أسلوب قائم فقط .

**- الثالث :** نتائج هائلة أي أن هذا المفهوم لا يتعلق بالتحسينات النسبية والشكلية بل يهدف إلى إحداث طفرة هائلة وفائقة في معدلات الأداء من خلال :

- زيادة الدخل والأرباح .

- تقليص الزمن اللازم لإنجاز العمل .

- تقديم خدمات أفضل للعملاء .

**- الرابع :** العمليات ، نظام الهندرة يركز على العمليات الرئيسية حيث يتم دراسة العمليات الإنتاجية من الصفر لغاية النهاية بهدف العمل على إيجاد حلول للمشاكل وتطوير هذه العمليات لتحقيق الكفاءة القصوى .

وعليه نستطيع تلخيص القول إلى أن الهندرة هي عملية تسعى إلى إحداث التغيير لمواكبة العولمة الحاصلة في الجانب الاقتصادي والتطور في طرق الإدارة لتمكن المؤسسات من المنافسة والسير مع الثورة الحاصلة في المجال الاقتصادي العالمي .

**- التطور الجوهري الذي تضمنه الهندرة هو :**

- سرعة الأداء : هذه ميزة العصر الحديث السرعة سواء في تقديم الخدمات أو في مراحل الإنتاج أو في خدمات المتعاملين .

- تخفيض التكلفة : مع زيادة الرسوم المفروضة على الشركات وزيادة تكلفة الإنتاج تكفل لنا الهندرة تخفيض تكلفة الانتاج من خلال البرامج التطويرية للعاملين والإدارات .
- جودة المنتج : الجودة هي إحدى الأركان الأساسية في نجاح الشركات لذلك وجب الاعتناء بهذا الركن بشكل خاص وإعادة صياغة معايير الجودة بما يتناسب مع العصر الحالي و متطلبات السوق .
- العمليات : نظام الهندرة يركز على العمليات الرئيسية حيث يتم دراسة لعمليات الانتاجية من الصفر لغاية النهاية وبهدف العمل على إيجاد الحلول للمشاكل وتطوير هذا العمليات لتحقيق الكفاءة القصوى.

### - خصائص الهندرة :

- التغيير الجذري في اسلوب منظومة العمل .
  - التركيز على الإبداع وكيفية إدارة التغيير المؤسسي وتحويل الأقسام لحاضنات للإبداع .
  - الاستخدام الأمثل للأنظمة وتقنيات المعلومات لتصبح عنصر رئيسي في العملية الانتاجية .
  - التركيز على التمكين والإتقان .
  - التحرر من الإدارة التقليدية ذات النهج الروتيني المعقد .
  - تغيير أساليب وطرق العمل لتوفير الوقت والجهد .
  - التركيز على النتائج والمخرجات :
- يتم من خلال السيطرة على مخرجات العمليات الإدارية ونوعيتها مع الربط بين المهام والواجبات التي يتم تأديتها بواسطة العاملين .

### - طالب الخدمة :

- يتم تقليل المهام الداخلية التي لا تسهم في اشباع حاجات طالب الخدمة والمجتمع عن طريق تحسين أداء العاملين والقضاء على المعوقات والحوازر الإدارية .

### - تقليص مستويات الرقابة والمراجعة :

يتم تقليص مستويات الرقابة لحد لا يضر بالعمل والانتاج كون الإفراط في أدائها يعد من الأعمال عديمة القيمة وبالتالي يتم تطوير الروابط الرقابية والعمل على تقليلها .

### - التغذية الراجعة :

يركز هذا المبدأ على تحسين الاتصال بين مستويات الإدارة والاستفادة من المعلومات في تحسين الأداء مع تحديث التقارير لتكون بشكل إلكتروني لضمان السرعة مع مرونة تخطيط وتصحيح الانحرافات .

### - تحقيق التكامل والتوازن بين الإجراءات :

تعتمد الهندرة على إيجاد نوع من التوازن بين العمليات المختلفة من تخطيط وتنظيم ورقابة بين الممارسات الإدارية .

### - إنجاز العمل في الوحدات التنظيمية المناسبة :

يساعد هذا المبدأ على إدارة وقت العمل وحفظ التكلفة كما يقضي على الحواجز التنظيمية بين الإدارات المختلفة ويدعم التعاون بين العاملين .

### - تبسيط العمل :

تبسيط العمل من خلال تقليص العمليات الإدارية والتخلص من الروتين التعقيدي والشكليات التي من شأنها تأخير العمل .

### - التدريب والتعليم والإعداد الوظيفي :

هذا يؤدي إلى زيادة الانتاج والكفاءة الانتاجية فالتدريب يساعد على تحسين القدرات والمهارات وكيفية أداء الأعمال وزيادة المدارك والإلمام بالمحيط والعمل على أداء المهام بطريقة إبداعية .

## - التوجيه :

توفير التوجيه المناسب للعاملين والانتقال من مرحلة الإشراف فقط إلى مرحلة التوجيه والإشراف حيث يعمل المدراء كمنسقين ومساندين وقادة في المهام الأساسية الموكلة إليهم .

## - أهداف الهندرة :

- إحداث تغيير شامل في التخطيط وأداء العمليات الإدارية .
- اختيار أفضل الموارد المادية والبشرية المتاحة واستخدامها لتحقيق أفضل النتائج .
- زيادة الانتاجية عن طريق تحقيق تدفق العمل ورفع المستوى الانتاجي مع مراقبة الجودة .
- إلغاء المناصب الإدارية الغير ضرورية وبالتالي تقليل الضغط المادي على المؤسسات .
- إلغاء العمليات الرقابية الغير ضرورية .
- تجاوز الروتين الإداري .
- تحديث الأنظمة الإدارية إلى أنظمة الإلكترونية .
- التركيز على النتائج وليس المهام .
- إزالة العوائق بين فريق العمل وبين الإدارة .

## - منهجية الهندرة :

- تحديد دقيق لأهداف العملية .
- اختيار وإيجاز أدوات إعادة الهندسة .
- تحليل أسلوب العمل والانتاج الحالي ، قد يستخدم هذا التحليل الأسئلة التالية : ماذا ، كيف ، متى ، أين ، لماذا .
- تحليل المشاكل والقضايا .

- إعادة تصميم الأسلوب وتحديد التسلسل المرغوب وتنفيذ الأنشطة والأدوار التي تتعلق بتقديم وإدارة الأسلوب الإداري الجديد .
- التخطيط للإجراءات المطلوبة لتنفيذ الأسلوب الجديد مع الاهتمام بأن هناك قضية تغيير في التنظيم وأنه لا بد من اتخاذ قرارات متعلقة بنجاح هذا التغيير .
- تنفيذ الأسلوب الجديد .
- مراقبة التنفيذ وتعديل أو تحسين الترتيبات كما هي مطلوبة .

### - تجارب واقعية لعملية الهندرة :

- 1- تجربة شركة أنظمة أرو الأمريكية :
- **المشكلة :** كثرة شكاوي العملاء من عدم الحصول على برامج جديدة وعدم التسليم في الموعد المحدد .

- **الخطة :** التركيز على تأكيد الجودة لتحقيق رضا العملاء واختصار الوقت وخفض التكاليف .

### - خطوات التنفيذ :

- العملية المرشحة للتنفيذ : تأكيد الجودة .
- انسجام خطة إعادة التصميم مع استراتيجية الشركة .
- استخدام نظام للمعلومات يتضمن ( بيانات العملاء ونموذج إدخال ) .
- تشكيل فريق الهندرة ( صاحب الفكرة ، المشرف ، استشاري ، فريق تأكيد الجودة ، قائد المشروع ، خبير أنظمة ، خبير موارد بشرية ) .

### - تحديد الأهداف :

- ( اختصار الوقت وتقليل الأعطال 40% ، خفض تكاليف موظفي تأكيد الجودة 25% ، تحسين رضا العملاء ، دمج وتعزيز العمليات ) .

2- تجربة شركة فورد الأمريكية :

- **المشكلة :** زيادة العمالة ووقت انجاز العمليات في الشركة .

- **الخطة :** تخفيض العمالة بإدارة الحسابات للموردين .
- زيادة فعالية العمليات مع خفض التكاليف .
- تطوير اداء العاملين .

### - قبل تنفيذ الهدرة :

- كان إصدار أمر شراء يمر بعدة مراحل منها إرسال أمر الشراء للمورد ومنه نسخة الى حسابات الموردين ثم استلام المواد وتعبئة نموذج الاستلام وإرساله للحسابات .
- ثم إرسال فاتورة من المورد إلى إدارة الحسابات .
- ثم تقوم إدارة الحسابات بمراجعة كل العمليات السابقة والتدقيق عليها .
- عدد المراحل التي كان يمر بها امر الشراء بحدود 6 مراحل .
- عدد العاملين كان 50 موظف .
- الوقت 4 اسابيع .

### - بعد تفعيل الهدرة :

- الدفع أصبح عند الاستلام بل من بعد الاستلام .
- المعلومات أصبحت على شكل قاعدة بيانات على الحاسوب في قسم إدارة الاستلام كما أصبح التدقيق يتم إلكترونيا عند تفعيل أمر الشراء والاستلام .
- تم اختصار 75% من العمالة .
- اختصار الوقت للنصف .
- حفظ التكاليف .
- اختصار عدد المراحل لمرحلتين فقط .

### - أمور خاطئة في عملية الهدرة :

- العمل على تطوير العمليات و تعديلها بدلا من تغييرها جذريا .

- تجاهل مفاهيم الأفراد .
- الإكتفاء بالنتائج المتواضعة .
- أن تشرع بإعادة الهندسة دون مساندة القيادة التنفيذية .
- الفشل في التمييز بين الهندرة وبرامج التطوير الأخرى .
- التركيز التام على تصميم العمليات .
- محاولة تنفيذ الهندرة و الأصرار على أرضاء الجميع .
- التراجع عن الهندرة عندما يعارض العاملون التغييرات المصاحبة لها .

### - دور تكنولوجيا المعلومات في نجاح الهندرة :

- تكنولوجيا المعلومات هذا عنصر فاعل في نجاح كثير من القطاعات إن لم يكن كل القطاعات في الوقت الحالي ، لذلك لها دور مهم في نجاح عملية الهندرة من اختصار العمليات وتوفير الوقت والمبالغ المالية التي تكون حمل على كاهل الشركة حيث توفر تكنولوجيا المعلومات ما يلي :
- قواعد بيانات مشتركة وإتاحة المعلومات في أماكن كثيرة .
  - شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية مما يسمح للمنظمات أن تكون مركزية ولا مركزية في نفس الوقت .
  - أدوات دعم القرار مما يتيح اتخاذ القرارات أن تكون جزءا من عمل الجميع .
  - الحوسبة عالية الأداء مما يسمح بالتخطيط وإعادة الرؤية .

### - الإنتقادات الموجهة للهندرة :

- من أهم الإنتقادات التي توجه عادةً للهندرة هي تسببها في تسريح أعداد كبيرة من الموظفين في بعض المنظمات والشركات التي تلجأ للهندرة في سبيل تطوير أعمالها لذلك حاولت الشركات جاهدة للموازنة بين تطوير الأنظمة والمحافظة على أكبر قدر من الموظفين وقد نجح هذا الأمر في بعض الشركات وفشل في البعض الآخر .