

## الفصل السادس المحاضرة ١١

### محددات الهيكل التنظيمي (٢) حجم التنظيم

#### مقدمة :

لأقى بحث حجم المنظمة اهتماما كبير من الباحثين الإداريين للتعرف على أثره على طبيعة الهيكل التنظيمي و العوامل المتصلة به وهي درجة الرسمية و التعقيد ودرجة المركزية وتحديد المرحلة التي يتوقف عندها أثر الحجم على التنظيم . هذا إضافة الى قضايا أخرى تتصل بالتعرف على العلاقة بين حجم التكاليف الإدارية و النفقات غير المباشرة التي ترافق التوسع في التنظيم .

#### تعريفات :

إن أحد مقاييس الحجم في أي منظمة هو عدد العاملين الذين يعملون بشكل دائم فيها . أكد كثير من الكتاب على علاقة حجم التنظيم وتأثيره على درجة التخصص و التعقيد التنظيمي. حيث يمكن للمنظمات كبيرة الحجم الاستفادة من مزايا التخصص و تقسيم العمل بشكل أكبر من تلك الصغيرة الحجم. وهي أساليب يؤدي تطبيقها الى زيادة كمية الإنتاج وتحسين نوعيته . ويرى أحد الكتاب أن ظاهرة التوسع وزيادة الحجم تميز المنظمات الحكومية بشكل أكبر حيث أن هناك ميلا و فرصة لزيادة عدد العاملين بشكل غير مبرر لاعتبارات سياسية و اجتماعية و شخصية .

#### أثر الحجم على التكاليف الإدارية للأجهزة المساعدة :

نال موضوع التكاليف الإدارية و التكاليف غير المباشرة اهتمام الباحثين لأنه يعبر بدرجة ما عن الفعالية و الكفاءة التنظيمية . ومن مقاييس التكلفة الإدارية :

- نسبة المديرين للعاملين .
- نسبة المديرين التنفيذيين لمجموعة العاملين على خط الإنتاج
- نسبة التنفيذيين للاستشاريين

وتدل الدراسات على أن التكاليف الإدارية و التكاليف غير المباشرة تتحدد بعوامل عديدة إضافة للحجم مثل :

- طبيعة عمل المنظمة .
- العوامل البيئية المحيطة .
- نوع التكنولوجيا المستخدمة .
- درجة التعقيد .
- المراحل التي تمر بها المنظمة .

#### أثر الحجم على المنظمات الصغيرة و الكبيرة :

و يبقى من المهم التأكيد أن احتياجات المنظمات صغيرة الحجم تواجه مشكلات تختلف عن المنظمات الكبيرة . إذ أن المنظمات الصغيرة تحتاج الى آليات رقابية و مختلفة تقوم على الرقابة و الملاحظة المباشرة على عكس المنظمات الضخمة التي تعتمد وسائل التقنين و الرسمية التي تعتبر فعالة في ضبط سلوك العاملين .

## الفصل السابع

### محددات الهيكل التنظيمي تكنولوجيا التنظيم

#### مقدمة :

تعتبر التكنولوجيا أحد العوامل المؤثرة و المحددة لطبيعة التنظيم وسماته الأساسية ، وحظى الموضوع باهتمام الدارسين حيث تمت دراسته على مستويين :

الأول المستوى الكلي وهو مستوى المنظمة و العمليات ككل الثاني : مستوى الوحدة أو الفرد في المنظمة .  
وقد تمت الإشارة الى الآثار التي تتركها التكنولوجيا على النظام الاجتماعي للتنظيم مثل:

- انخفاض الإنتاجية.
- تدنى الروح المعنوية .
- زيادة نسبة التغيب عن العمل.
- التأثير على أنماط التفاعل بين العاملين .
- التأثير على حجم نطاق الإشراف .

#### تعريف التكنولوجيا :

كلمة التكنولوجيا مشتقة من الكلمة اليونانية ( Tekhno logia ) الشق الأول من الكلمة باللغة الإنجليزية Techne يعني الحرفة أما الشق الثاني Logia فيعني دراسة شئ .

#### تعرف التكنولوجيا على أنها :

المعلومات و الأساليب و العمليات التي يتم من خلالها تحويل المدخلات في أي نظام الى مخرجات .  
ويبدو واضحا أن هذا المفهوم لا يقتصر على التطور في المعدات و الآلات وهو المفهوم الأكثر تداولاً بل يشير أيضا الى المعرفة الفنية كجزء أساسي من التكنولوجيا إذ يدخل ضمن نطاق التعريف:

- الطرق المتبعة في الإنتاج و تقديم الخدمات .
- خصائص المواد المستعملة فيها .
- النظام المعرفي الذي تستند إليه أساليب العمل.
- نظام التتابع المستمر في العمل.
- عملية الأتمتة .

#### دراسات جوان وورد :

تمت هذة الدراسات اعتمادا على مائة مصنع في بريطانيا تراوحت في الحجم من صغيرة ( ٢٥٠ ) عامل الى مصانع كبيرة ( أكثر من ١٠٠٠ ) عامل وتم جمع معلومات متمثلة في : عدد المستويات الإدارية ، نطاق الإشراف ، التكاليف الإدارية ، درجة الرسمية ، معلومات مالية مثل الربحية .

وتمكنت من تصنيف تلك الصناعات الى ثلاث فئات هي :

- صناعات تكنولوجيا البسيطة مثل ( صناعة الأدوات العلمية )
- صناعات تكنولوجيا الإنتاج الكبير ( صناعة السيارات )
- الصناعات التي تعتمد أسلوب العمليات الأوتوماتيكية ( الصناعات الكيماوية )

## توصلت دراسة جوان وورد الى :

- وجود علاقة بين التوافق بين التكنولوجيا و الهيكل التنظيمي و الفعالية التنظيمية .
- وجود علاقة بين التكنولوجيا المستخدمة و حجم التكاليف الإدارية.
- يختلف نطاق الإشراف و بساطة الهيكل التنظيمي حسب نوع التكنولوجيا المستخدمة .

توصلت أيضا الى أن كل نوع من التكنولوجيا يؤكد على وظيفة أساسية ويعتبرها أساس نجاحها:

- صناعات التكنولوجيا البسيطة : التطوير يعتبر سر نجاحها .
- صناعات تكنولوجيا الإنتاج الكبير : تخفيض التكاليف و الجودة هي أساس النجاح .
- الصناعات التي تعتمد على أسلوب العمليات الاوتوماتيكية : القدرة على التسويق و هو أساس النجاح .

شكلت هذه النتائج بداية تحول من نظريات المبادئ الإدارية الى النظريات الموقفيه .

## دراسة تشارلز بيرو :

- تنطلق دراسة بيرو لموضوع التكنولوجيا من أنها تعني المعرفة وليس الآلة .
- يركز هذا المفهوم على التكنولوجيا على ناحيتين من المعرفة هما :
  - 1- درجة إتباع إجراءات البحث التحليلية و المنطقية في حل المشاكل في العمل .
  - 2- عدد و تنوع المهام و درجة روتينيتها أو مستوى تعقيدها .

صنف بيرو التكنولوجيا وفقا للأساس المعرفي الى أربعة أنواع :

- 1- تكنولوجيا روتينية : ليس فيها أعمال استثنائية بل مهام سهلة الحل مثل موظف الكاونتر في البنك .
- 2- تكنولوجيا أو مهام غير روتينية : تتصف بكثرة و تنوع الأعمال مثل التخطيط الاستراتيجي أو إعداد البحوث العلمية .
- 3- تكنولوجيا هندسية : وجود عدد كبير من المشاكل المختلفة التي يجب التعامل معها بطريقة عقلانية .
- 4- تكنولوجيا حرفية : تتعامل مع قضايا تتكرر مع مرور الوقت و غير متنوعة كثيرا وتستلزم خبرة خاصة .

العلاقة بين التكنولوجيا و نمط الهيكل التنظيمي حسب بيرو

نوع التكنولوجيا	درجة الرسمية	درجة المركزية	نطاق الإشراف	التنسيق و الرقابة
روتينية	عالية	عالية	كبير	التخطيط و الاجراءات الصارمة
هندسية	متدنية	عالية	متوسط	التقارير و الاجتماعات
حرفية	متوسطة	متدنية	بين المتوسط و الكبير	الاجتماعات و التدريب
غير روتينية	متدنية	متدنية	بين المتوسط و المحدود	الاجتماعات و معايير الجماعة

## دراسة جيمس تومبسون :

### التكنولوجيا المتسلسلة :

- تتميز بأن عمليات الإنتاج تمر بخطوات متتابعة و مرتبطة بعضها ببعض ، حيث لا يمكن الانتقال الى مرحلة قبل إتمام المرحلة السابقة لها مثل العمل في المصانع و على خطوط الإنتاج .
- المشكلة الرئيسية التي تعاني منها المؤسسات التي تتبع هذه التكنولوجيا يقع في جانب المدخلات و المخرجات حيث لا تضمن المنظمات وصول المدخلات بالكميات و الأوقات المناسبة مما يعيق عملية الإنتاج بالإضافة الى عدم تصريف المخرجات .
- الاستراتيجية المناسبة لهذه التكنولوجيا التكامل للإمام أو الخلف أو في الاتجاهين .

### التكنولوجيا الوسيطة :

- يتركز دور التكنولوجيا الوسيطة في التوفيق بين جانب المدخلات و جاني المخرجات .
- المشكلة الرئيسية تتمثل في الغموض و عدم التيقن و في الاعتمادية الكبيرة على العملاء في جانب المدخلات و المخرجات . مثل التكنولوجيا المستخدمة في البنوك الذي يقوم على الوساطة بين المودعين من جانب المدخلات و المقترضين من جانب آخر المخرجات .
- الاستراتيجية المناسبة لهذه التكنولوجيا هي زيادة عدد العملاء من الجانبين .

### التكنولوجيا المكثفة :

- يركز اهتمام المنظمات التي تستخدم هذه التكنولوجيا على فعالية الأداء من حيث سرعة تقديم و تحسين جودتها أكثر من الاهتمام بالربحية و تقليل النفقات .
- تنطبق بدرجة كبيرة على القطاع الحكومي الذي لا يهدف أساسا لتحقيق الربح .
- الاستراتيجية المناسبة لهذه التكنولوجيا تتضمن التجاوب السريع و قدرة الحركة للتعامل مع الظروف و في الوقت المناسب تماما مثل المستشفيات و الإطفاء و القوات المسلحة .

### مما سبق يتبين تفاوت مسؤوليات و أدوار المديرين حسب التكنولوجيا المستخدمة :

- التكنولوجيا الوسيطة يكون الاعتماد على القواعد و الاجراءات كآلية تنسيق .
- التكنولوجيا المتسلسلة يكون الاعتماد على آليات التخطيط و الجدولة .
- التكنولوجيا المكثفة الاعتماد على آليات التكيف
- كلما تعقدت التكنولوجيا استلزم ذلك تنظيما موازيا في التعقيد .
- كما أن التطورات التكنولوجية المتسارعة تستلزم تنظيما أكثر مرونة أكثر اتجاها للأسلوب اللامركزي في الإدارة .

### أسئلة المناقشة :

- ما هو المقصود بمفهوم التكنولوجيا ؟ برر أجابتك
- حدد أهم السمات التي قمتها كل من جوان وودورد و تشارلز و جيمس تومبسون حول تأثير التكنولوجيا على التنظيم و حجم المنظمة و طبيعة عملها ؟
- ما هو نمط العلاقة بين التكنولوجيا و الهيكل التنظيمي ؟