ورقة عمل
مقدمة إلى المؤتمر الإداري الأول في
جامعة النجاح الوطنية

وعنوانها :

الكفاءة الإنتاجية

سليمان أبو جاموس
جامعة النجاح الوطنية
نيسان 1993

قال تعالى :
" مثل الذين ينفقون
أموالهم في سبيل الله كمثل
حبة انبتت
سبع سنابل في كل سنبلة
مائة حبة والله يضاعف لمن
يشاء
والله واسع عليم "

سورة
البقرة -آية "261"

الإهداء...
لك يا غزة ...
في المخيمات .. والقرى .. والمدن
شبابا وشيبا ..
أطفالا ونساء ..
عمالا وفلاحين وطلاب ..
معلمين وحرفيين وصناع قرار !!

لك يا غزة ...
أمام تضحيتك .. وشهدائك .. وجراحك .. ومعتقليك
وجدنا أنفسنا كم نحن صغارا .. أمام عظمة تضحيتك !!
لك يا غزة ..
حينما كبرت في عيون أطفالنا وكبر الأمل
في الوقت نفسه حينما كشفت أمر الصغار وحجمهم .
فلك غزة كل حبي وتقديري .. حب العديدين من أبناء شعبي !!

سليمان

شكر وتقدير

ببالغ الشكر والعرفان ارفع تقديري واحترامي لمركز الشرق الأوسط للدراسات _ نابلس.
على تفضلهم بصف هذه الدراسة وتحمل قسطا كبيرا من الجهد والعناء والمتابعة .

قائمة المحتويات

الكفاءة الإنتاجية

مقدمة
2-1
تعريف الإنتاجية
2
أهمية الإنتاجية
3-2
الكفاية والفعالية
5-4
الإنتاج والإنتاجية
5
الإنتاجية والكفاية والاقتصاد والربحية
6-5

الإنتاجية كنظام
14-6
محددات الكفاءة الإنتاجية
21-15
أثر الكفاءة الإنتاجية
24-22
العرب والإنتاجية مقارنة بإسرائيل والعالم المتطور
26-24
الخلاصة
27
النتائج والتوصيات
28
الهوامش
37-29
قائمة المراجع
40-38

مقدمة :-

أن ثروة الأمة لا تتمثل بمخزونها من الذهب والفضة الثمينة وإنما تتمثل بقدرتها الإنتاجية .(1) ولقد كان الإنسان وما يزال يحاول تحقيق أقصى إشباع لحاجاته الإنسانية بأقل جهد ممكن مما ترتب على ذلك من خلال محاولاته المستمرة تحقيق ما يمكن أن نسميه بالكفاية الإنتاجية لجهده (2).

ولقد بات من الواضح بأن مشكلة التخلف في دول العالم الثالث يعود بالدرجة الأولى إلى تخلف إنتاجية العامل فيها . وكان من نتائج الاستعمار الذي حكم هذه الدول طويلا خلف العديد من القيم السياسية والاجتماعية والأخلاقية التي جعلت شعوب تلك المناطق تؤمن بالغيبيات وابتعدت كثيرا عن تقدير العمل المنتج واحترامه (3).
فللإنتاجية أذن شأن كبير في عالمنا المعاصر , وربما سمعنا من كثيرين (باحثين ومديرين وصحفيين وحتى الرجل العادي) عن ضرورة العمل زيادة الإنتاجية وكيف أن مثل هذه الزيادة في الإنتاجية تعمل على حل الكثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية (4) ... الخ .
وحتى تدرك الدول النامية بأن الشعارات وحدها لا تقدم لها رغيف الخبز ولا تقيم لها مستشفى ولا تحفظ لها كرامة , بل إن أرقام الإنتاج هي التي تضمن لها العزة والقوة (5).
من هذه المقدمة السريعة حول الإنتاجية فإنه لمن الواضح كما سيتضح فيما بعد بأن هناك علاقة وثيقة وكبيرة بين الكفاية والإنتاجية والرفاهية الاقتصادية للمجتمعات . لذلك أخذ هذا الموضوع يحتل مكانة الصدارة في جميع المجتمعات البشرية بعيد الحرب العالمية الثانية وما زال . ويعتبر أكثر إلحاحا واهتماما في الدول النامية مقارنة مع الدول التي حققت ارتفاعا ملحوظا في الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية بفضل ارتفاع الكفاية الإنتاجية فيها (6).
ومشكلة الدول النامية إجمالا تتمثل في شقين (7):- أولها : الحاجة إلى زيادة فرص العمل
وثانيها : زيادة إنتاجية العامل .
والسبل أمام الدول التي تسعى في سبيل تحسين الرفاه الاقتصادي والاجتماعي إذا أرادت أن تأخذ بأسباب التقدم هو العمل على زيادة الإنتاجية والتي تعني إنتاج أكبر قدر من السلع والخدمات بنفس الموارد أو بموارد أقل (8) .
وحتى نفهم الإنتاجية فلا بد من فهمها كنظام بحد ذاته ثم إيجاد علاقة ما بين هذا النظام والأنظمة الأخرى التي لها علاقة لمعرفة درجة التأثر والتأثير في كل منهما سواء كانت تداخليه أو تكاملية .. الخ , وهذا ما يتفق مع ما طرح من قبل (رتونبرج) إذ يقول (9) :- " إنني أفضل الأشياء في شكل أنظمة مكونة من أجزاء تتفاعل داخل أنظمة أخرى ".

تعريفها :-

يعرف كل من " هاوسام وهوستون " الكفاية على أنها : (10) " القدرة على عمل شيء أو إحداث نتاج معين ".
وقد كان بنظر إلى الإنتاجية قديما بأنها العامل فقط , أي كمية الإنتاج التي يخرجها عامل معين في وحدة زمنية معينة وكان ذلك المفهوم متأثر بالاقتصاد الماركسي الذي يقوم على الانجازات البشرية كلها مبنية على المجهود العضلي . ورغم أهمية عنصر العمل للإنتاجية إلى أنه ليس العنصر الوحيد لذلك يعرفها البعض : " بأنها التوازن الذي يمكن تحقيقه بين عوامل الإنتاج المختلفة والذي يؤدي إلى أكبر إنتاج

أو مخرجات بأقل ما يمكن من الجهد والنفقات . فهي الاختيار الأفضل والاستخدام الأمثل للمدخلات من أجل الحصول على مخرجات معينة (11). أو هي النسبة بين حجم معين للإنتاج وكمية العمل التي استخدمت في تحقيقه (12). ويتعرض هذا التعريف الأخير إلى العديد من التساؤلات حول المقصود بالنتاج والمقصود بالعمل المستخدم . وبالمعنى الأكثر شمولا واتساعا فان الإنتاجية تعرف بأنها تشير إلى تملك أو استخدام القوة على الخلق (13).

أهمية الإنتاجية :-

لقد كانت الإنتاجية وما زالت الشغل الشاغل لدى العديد من المديرين والكتاب والباحثين , فالمهندس عمل من أجل زيادة إنتاجية الآلة . وعالم النفس أو الاجتماع وضع كل منهم تصورا معينا من خلال النظريات المتعلقة بالفرد من أجل زيادة إنتاجيته . والمدير يركز على زيادة إنتاجية كل من الفرد والآلة . والسؤال القديم الذي ظل ملازما للإنسان منذ بناء أهرامات مصر وحتى صعود الإنسان إلى القمر , أو حتى ظهور فكرة حرب النجوم الأمريكية , ظل هذا السؤال هو نفسه : كيف نعمل على زيادة الإنتاجية ؟ ابتداء مما طرح أثناء تفجير الثورة الصناعية الأولى والثانية وحتى الثورة الصناعية الثالثة ثم مرورا مع ما طرح من قبل رجال الفكر في المدرسة العلمية وحتى ظهور مدرسة العلاقات الإنسانية كانت أيضا تنطلق من نفس المبدأ .

بل إن هناك إجماع من قبل كل من كتب في مجال الإدارة بغض النظر عن المدرسة التي تأثر بها بأنه يعمل على زيادة الإنتاج والإنتاجية . وقد ضربت كل من أمريكا واليابان والسويد مثلا رائعا في هذا الخصوص لأن مقياس تقدم الأمم أصبح مرتبطا بإنتاجيتها .

وقد كان أقوى عامل في تاريخ البشرية لزيادة الإنتاجية هو الانتقال من العمل اليدوي إلى العمل الآلي أي التصنيع بمفهومه الواسع (14). فالعملية الإنتاجية التوسعية هي ابنة الثورة الصناعية الأولى . والعملية الإنتاجية التكثيفية هي ابنة الثورة الصناعية الثانية أو الثورة العلمية التكنولوجية (15).

ففي فرنسا ارتفع عدد الآلات الجوادية والبخارية خلال الأعوام من 1882-1892 من 507.7 الآلاف إلى 664.2 ألف , وفي الولايات المتحدة ازدادت قيمة الآلات المستخدمة من 246 مليون دولار في عام 1860 إلى 484 مليون عام 1890 (16).

وأحدث إدخال آلات زراعية محسنة (تشغلها دواب) زيادة في كمية القمح المنتج للعامل الواحد من 4 بوشلات إلى 50 بوشلا في غضون الأعوام 1830-1880 , وفي الصناعة زاد الإنتاج نتيجة استعمال آلة الغزل باليد , فما يقوم به خمسون عاملا بواسطة الآلات أصبح يعادل ما يقوم به 500 عامل يدويا , أي عشر ما كان قائما (17).

ومن ناحية أخرى فان ثروة الشعوب تتمثل في انتقالها دونما إبطاء أو جمود وفي الوقت والمكان المناسبين من شكل أشكال الإنتاج إلى شكل آخر ومثال على ذلك الدنمارك , فقد استطاعت أن تتخلص من أزمة القمح التي اجتاحت أوروبا كلها في

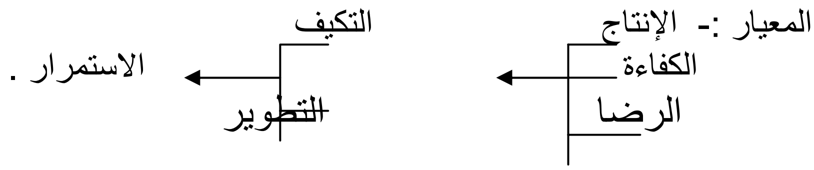
الثلاثينات (بسبب غزو القمح من العالم الجديد) وغيرت نمط إنتاجها كله وانتقلت بصورة سريعة من زراعة القمح إلى صناعة الألبان (19).
وكما قال نهرو فان على دول العالم الثالث أن تعمل تغييرا في الطرق العلمية والمهنية في الزراعة كما في الصناعة والمواصلات فلا يمكن أن نستفيد من استعمال آلة حديثة بعقلية قديمة .

الكفاية والفعالية :-

يقول Drucker أن الكفاية هي القدرة على القيام بالأشياء بشكل صحيح . أما الفاعلية فهي القدرة على القيام بالأشياء الصحيحة (20) .
ويختلف مفهوم الفعالية عن الكفاءة الذي يقوم على استغلال الموارد المتاحة (البشرية وغير البشرية) من أجل تحقيق الأهداف التي نسعى إليها . فإن الفعالية تعني الوصول إلى هذا الهدف المنشود . فبينما تركز الكفاءة على الوسيلة التي تؤدي إلى بناء النتائج , فإن الفعالية تركز على النتائج النهائية مثل (الأرباح , حجم المبيعات ,...الخ) (21) .
ورغم أن المفهومين (الفعالية والكفاءة) مرتبطان من وجهة نظر النظم إلا أن هناك اختلاف كما أنها ليسا دائما متلازمين فقد يكون الفرد فعالا ولا يكون كفؤا والعكس أيضا صحيح فالكفاية هي محاولة الوصول إلى الهدف بأقل تكلفة ووقت وجهد بينما الفعالية تقوم على أساس الوصول على أحسن سلعة أو خدمة .
ويفرق (ريدن) بين المدير الكفؤ والمدير الفعال فيقول أن الأول يفعل الأشياء بشكل صحيح بينما يفعل الثاني الأشياء الصحيحة .
وهناك مدخلان للفعالية , فالأول ينظر إليها من خلال نظرة الأهداف بينما الثاني ينظر إليها من خلال القيم . فالأول يركز على النتائج والثاني ينظر إلى المنظمة على أساس أنها نظام اجتماعي تعيش في بيئة وبينهما علاقة تداخل وتفاعل مستمر (22) والمقياس الأخير لفعالية المنظمة هو الاستمرار والبقاء أما المقياس قصير الأجل فيقوم على الإنتاج والكفاءة والرضا . ويستعمل (سلير) ثلاثة معايير فقط وهي الإنتاجية والرضا والتطوير .

الوقت : *______________*_______________________*

المدى القصير المتوسط الطويل



معايير الفعالية في ثلاث مراحل زمنية
الشكل رقم (1) مأخوذ من
كتاب :- العنصر الإنساني في إدارة الإنتاج ص 298
د. علي عبد الوهاب .

الإنتاج والإنتاجية :

إن الإنتاج يتعامل مع الخرجات فقط فهو يتعامل مع طرف واحد , فهو تعبير يدل على الكم ولا يدل على معدل معين مع متغيرين . بينما الإنتاجية تتعامل مع متغيرين وهما المدخلات والمخرجات فهي تعبير عن الكم والكيف معا . والعلاقة بينهما تشير إلى معدل كمية مطلقة من الإنتاج .

وبهذا فان الإنتاج لا يستطيع أن بشير إلى ربح المؤسسة لأننا لا نعرف النفقات من أجل الوصول إلى هذا الإنتاج بينما الإنتاجية تشير إلى إمكانية الوصول إلى ربحية أفضل داخل المؤسسة فالإنتاجية تعتبر مقياسا للكفاية (24).

الإنتاجية والكفاية الاقتصادية والربحية :-

ثلاثة مفاهيم تربطهما علاقة قوية وتقود كل منهما إلى تحسين في الأخرى , فالمدخلات وهي الطرف الأول من أطراف الإنتاجية تعتمد على الكفاية الاقتصادية أي كلما كانت الكفاية الاقتصادية متوفرة في القرارات الداخلة في العملية الإنتاجية والتي تقوم على أساس (أقصى ربح وأقل تكلفة) تقود حتما إلى تحسين الإنتاجية لأنها تعمل على تخفيض النفقات الداخلة في العملية الإنتاجية لأننا كما ذكرنا سابقا أن واحدا من الأسباب التي تقود إلى تحسين الإنتاجية هو انخفاض المدخلات وهذا لن يتم بدون الأخذ بمفاهيم الكفاية الاقتصادية , فالكفاية الاقتصادية تعني العمل على أساس توفير أكثر ما يمكن في عناصر الإنتاج مع تحقيق الغرض المطلوب (25) .

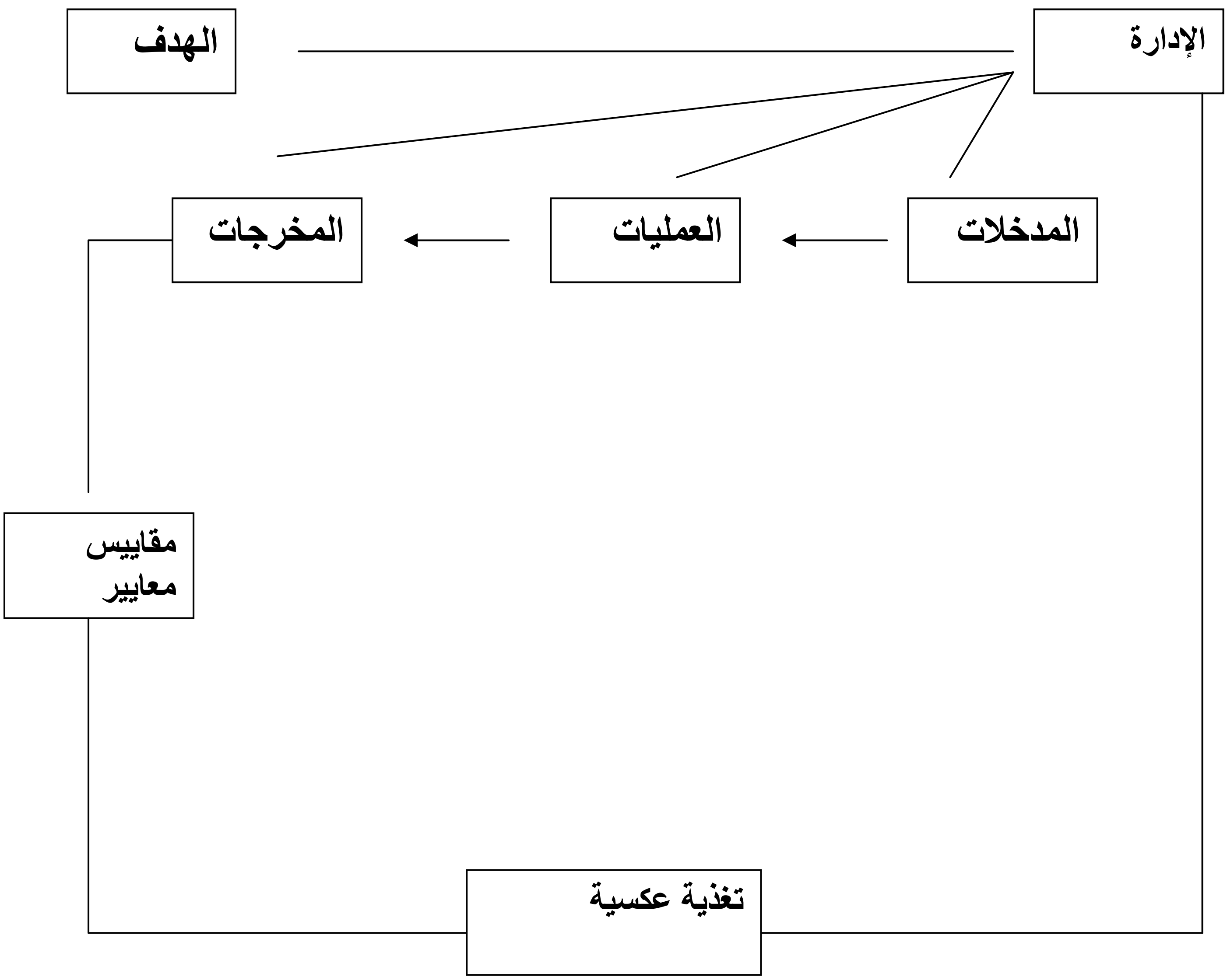
ومن ناحية أخرى فإن تحسين الإنتاجية التي تقوم على تطبيق مفاهيم الكفاية الاقتصادية يقود حتما إذا ما ظلت الظروف الأخرى ثابتة فإن ذلك يقود إلى تحسين مستوى الربحية وهو ما نسعى إليه في النتيجة النهائية . إلا أنه يجب الانتباه أن الربحية تتحسن دائما بتحسن الإنتاجية إذا ما تغيرت الظروف , فالظروف السياسية والاقتصادية المنافسة والأسعار لها علاقة أخرى بالربحية . بمعنى أن الربحية لا تتوقف فقط على الإنتاجية وإنما لها جوانب خارجه عن الإدارة كالأسعار مثلا (26).

إلا أنه من الملاحظ أن المؤسسة التي تملك إنتاجية أفضل لها قدره على الصمود والمقاومة أكبر أمام المتغيرات والظروف الخارجه عن الإدارة في حين أن

المؤسسة ذات الإنتاجية الضعيفة لا تستطيع الصمود أمام عقبة تواجهها مثل هذه المؤسسة .

الإنتاجية كنظام :-

يتكون النظام من عناصر ثلاثة رئيسية هي المدخلات والمخرجات والعمليات وهذه العناصر تتأثر بعناصر أخرى هي الهدف والحدود والبيئة المحيطة وكذلك القرارات والتغذية العكسية التي تسهل الرقابة على نشاط النظام (27), كما في الشكل التالي :-



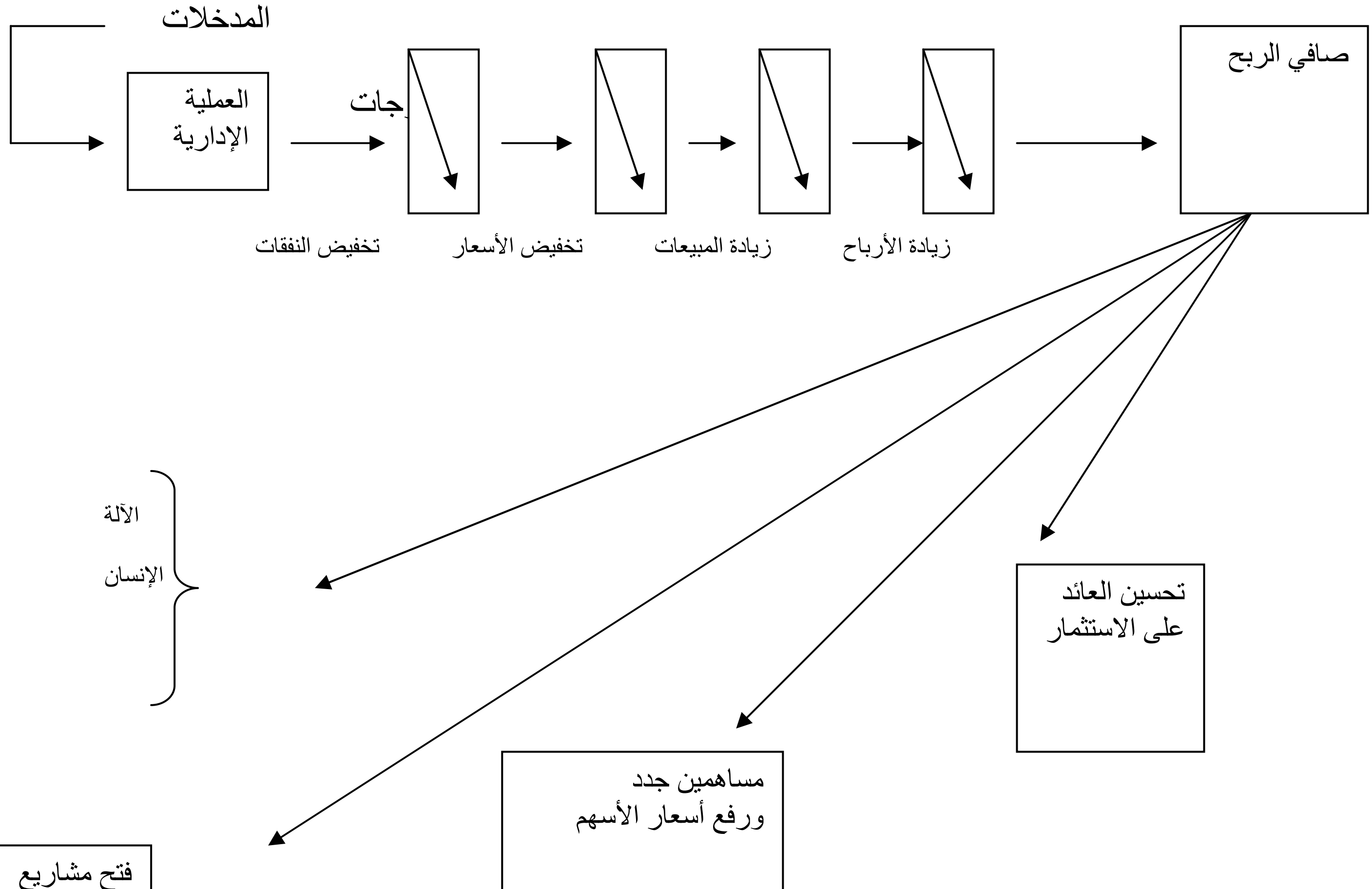
مكونات النظام الإنتاجي
الشكل رقم (2) مأخوذ من
كتاب : العنصر الإنساني في إدارة الإنتاج ص33
للدكتور علي عبد الوهاب

فالإدارة تتمثل في العلاقة بين كل من المدخلات input والمخرجات output والمدخلات أربعة عناصر يطلق عليها m,s 4 وهي : .Men , Money, Materials, Machines

وباستخدام معيار المخرجات فإننا نستدل على أن الإنتاجية تتحسن في أحدى الحالات التالية :-

1. زيادة المخرجات مع ثبات المدخلات.
2. زيادة المخرجات مع انخفاض المدخلات (وهذه الحالة ممتازة).
3. زيادة المخرجات والمدخلات ولكن بزيادة أكبر من الخرجات .
4. انخفاض المخرجات والمدخلات ,. ولكن انخفاض المدخلات أكبر .
5. ثبات المخرجات وانخفاض المدخلات .

من خلال الشكل اللاحق (رقم 3) يتضح لنا أن عملية تحسين الإنتاجية ينعكس على أسعار السلع والخدمات فتنخفض أسعارها نتيجة لانخفاض تكلفتها وبالتالي ينعكس الأمر على المستهلك والمجتمع , ونتيجة لانخفاض أسعراها فإن الطلب يزداد عليها وبالتالي تزداد المبيعات وهذا يقود إلى زيادة الأرباح , والذي ينعكس على زيادة المردود على المساهمين وزيادة إقبال مساهمين جدد على مثل هذا المشروع , كما يساعد ذلك على فتح مشاريع جديدة ومساعدة الدولة ومؤسساتها العامة , ومن ناحية أخرى تعمل المؤسسات على إجراء صيانة على آلاتها القديمة والعمل على استبدالها حيث تظل عصرية وتبقى مسابقة للزمن , ومن ناحية ثانية تعمل على رفع المستوى المعيشي للعاملين من خلال زيادة الأجور واستخدام الحوافز الذي ينعكس أيضا على تحسين الإنتاجية وهكذا دواليك .



الدورة الإنتاجية
شكل رقم (3)
مبادئ إدارة
د.سليمان أبو جاموس.

وحتى يمكننا فهم واستيعاب فكرة الإنتاجية فلا بد من التركيز والتحليل لجميع العناصر الداخلة والخارجة .

فالمخرجات هي عبارة عن الناتج أو الخارج أو الإيراد الذي نحصل عليه من خلال المدخلات الداخلة في العملية الإنتاجية . وهنا تلعب الإدارة دورا عظيما من خلال المفاهيم الإدارية والمبادئ والنظريات والمطروحة من (تخطيط وتنظيم وقيادة وتوجيه ورقابة .. الخ) منبهين بأن 88% -96% من فشل المشروعات يعود إلى فشل العملية الإدارية (29).
أما عنصر المدخلات فيتكون من :-

1. المادة الخام.
2. المال.
3. الآلة.
4. الإنسان.
5. ويضاف إلى هذه العوامل التقليدية الأربعة عامل آخر وهو المعلومات فكما صور نهرو الأمر بقوله (30) :- " أنني أعرف لأنني أعتقد أننا ننتقل من عصر كانت فيه قوة الأمم تقاس بقوة جيوشها , (كان يتحدث عن مخاطر الحرب النووية مفترضا استحالة قبول مخاطرها) وأما الآن فنحن في عصر تقاس فيه قوة الأمم باتساع علومها ".

وكما قال ونستون تشرتشل (31) (أن امبرطورية المستقبل هي امبرطورية الفكر والمعلومات) , ويؤكد خبراء الكونجرس (32)" أن الذين يملكون معلومات أكثرهم الذين يحوزون مفاتيح القوة في العالم " .

وقوة العمل نفسها أصبحت شيئا آخر بعد تطور المعلومات وقد حل الكمبيوتر مكان البروليتاريا حتى أصبحت بعض المصانع تضم ثلاثة من الفنيين مقابل عامل عادي واحد . ونتيجة للتقدم التكنولوجي (نتيجة ثورة المعلومات) (33) فقد أصبحت الخامات الصناعية البديلة أشد صلابة وأفضل أداء وأرخص سعرا.

واليابان نفسها كمثال بهذا الخصوص فقد استطاعت نتيجة كفاءة الاستخدام الصناعي في إنتاج الوحدة الاقتصادية الواحدة عام 1984 لا تستهلك أكثر من 60% من المواد الخام التي كانت تستهلكها لنفس الوحدة عام 1973 أي أنها في خلال 11 سنة وفرت 40% من المواد الخام لإنتاج نفس الكمية من المنتجات (34).

أولا : المادة الخام .

ليس شرطا أن من يملك المادة الخام تكون إنتاجيته عالية ويملك مؤشرا جيدا في مجال الإنتاجية ومثال على ذلك المملكة العربية السعودية . وأن من لا يملك مادة خام تكون إنتاجيته منخفضة ومثال على ذلك اليابان . فاليابان لا تملك من المادة الخام شيء يذكر ومع هذا تقوم باستيرادها من الخارج وتمثل مركزا رائعا في مجال ارتفاع معدل الإنتاجية فيها .

ثانيا : القدرة المالية .

إن المال يمثل عصب الحياة وهو الذي يضخ إلى شريان المؤسسة بنبض الحياة . فمن المحال أن تحقق مؤسسة ما نجاحا عظيما في حين تكون عاجزة عن تسديد التزاماتها تجاه السوق والمؤسسات الأخرى . وقدرتها على مواجهة المنافسة وتحقيق النجاحات يتوقف على قدرتها المالية التي تساعد على مواجهة ومتطلبات السوق ومن الملاحظ أنه لتشغيل عامل أثناء الثورة الصناعية الأولى يلزم من 500 إلى 1000 دولار في زيادة رأس مال, وفي الثورة الصناعية الثانية زاد الرقم من 3000 إلى 5000 دولار , وفي الثورة الصناعية الثالثة , فأنه لتشغيل عامل واحد يلزم عشرات الآلاف من الدولارات (35) .

ثالثا : الآلات .

إننا وصلنا إلى وضع بأن كل آلة تكون أكثر شباب من سابقتها (36) , مما يحتم علينا السعي دائما إلى تحسين منتجاتنا وسبق القوى المنافسة في هذا المجال وإلا فإن مصير مؤسساتنا الضمور والزوال . وإذا كان خفقان البيض بحاجة إلى آلة فإنه لا يمكن تصور صناعة وتطوير صناعات بدون الآلات , بل إن الآلة أصبحت حقيقة لا مجال للحديث عن جدواها منذ تطور الإنسان في ثورته الصناعية الأولى وما زال حتى الآن في حظ تصاعدي لصالح الإنتاجية من خلال الآلات المتطورة .

إن حركة التربية القائمة على نظام الكفايات ترتكز على الإستراتيجية المستخدمة في تحليل النظم لتطوير أنظمة فعالة للعلاقة ما بين االانسان والآلة . فما الأداء إلا مخرجات للنظام وما التعليم إلا مدخلات أيضا (37) .

والثورة الصناعية ما هي إلا عبارة عن سلسلة من الأحداث الصناعية والاجتماعية والاقتصادية التي نجحت عن استعمال الماكنة المدفوعة بقوة الطاقة .وقد زادت قدرة الماكنة

البخارية 30 مرة على قدرة الطاحونة المائية البسيطة التي لم تكن تزيد عن 0.5 قوة حصان (38).

وقد تضاءل الوقت اللازم للعامل للقيام بعمله الأسبوعي من 80 ساعة أسبوعيا إلى أقل من 40 حاليا . وزادت إنتاجية العامل من 15 رطلا في الساعة إلى 650 رطلا في عملية حلج الأقطان (39) .

وفي صناعة الصلب تبين لأنه عندما تستهلك المؤسسة بنسبة (25%) من طاقتها الإنتاجية فإن طن الصلب يحتاج حتى يتم تشكيله إلى (46) ساعة عمل , مقارنة مع (34) ساعة عندما تعمل المؤسسة بنسبة (60%) من طاقتها الإنتاجية (40).

فبينما كان إنتاج الهكتار الواحد في فرنسا عام 1810 يتراوح ما بين 8-10 قنطارا من القمح أرتفع الرقم بفضل التقدم التكنولوجي من 35-45 قنطارا , وهناك تجارب مخبريه لرفعه إلى مئة قنطار (41).

وليس أدل على دخول التكنيه إلى زراعة الولايات المتحدة الأمريكية من أنها (وهي الدولة الزراعية الكبيرة) لا تشغل الزراعة إلا 10% من القوة العاملة من سكانها (42) , وهكذا هبطت نسبة القوة العاملة الأمريكية في الزراعة بفضل الآلات التقنية من 72% في عام 1830 إلى 11.5% عام 1950 , كما تقلصت النسبة في بريطانيا إلى الربع بين سنتين 1908 و 1948 (43).

وازدادت الإنتاجية للفلاح الأمريكي إلى حد إطعام نفسه و 42 شخصا آخر بينما كانت لا تتعد الثلاثة أنفار قبل سنوات الحرب الأهلية للبلاد مما يجدر ذكره أن إنتاجية العامل الزراعي العربي لا تتعد 2% من إنتاجية الفلاح الأمريكي (44).

وارتفع معدل إنتاج الإنسان في الساعة في الولايات المتحدة الأمريكية فيما بين 1869-1960 من 1-6 وما يزال هذا الارتفاع في تصاعد مستمر في حين أن معدل إنتاج الإنسان ظل لمئات السنين قبل الثورة معدلا ثابتا (45).

ولأهمية استخدام التقنية والآلية في الصناعات دور كبير في نجاح مثل هذه المؤسسات , فعلى سبيل المثال فإن استخدام الآلات التقنية في أحد المصانع للبطاطا عمل على توفير 15% من مادة البطاطا نتيجة لذلك (46) . وكما قال أحد المستوردين البريطانيين أنه يفضل استيراد البن من غانا لأنهم يستخدمون تكنولوجيا حديثة في حبات البن بحسب الحجم (47) .

ويستفاد من بعض الدراسات بأن مردود الإنتاج بالنسبة للعامل الواحد في بلدان آسيا قد ازداد خلال أعوام 1950-1970 في الزراعة من 145-170 دولار , وفي مجال الصناعة والبناء

والمواصلات قد ارتفعت خمسة أضعاف إنتاجية العامل الزراعي , وهذا يعني أن دخل العامل الكفؤ في الميدان الصناعي قد ازداد من 4-6 مرات دخل العامل الزراعي أو الحرفي (48).

وفيما يتعلق بالضفة الغربية وقطاع غزة فإن مردود الشخص العامل في الصناعة بلغ 6 أضعاف مردودة في مجال الزراعة مما يشير إلى الإنتاجية المتدنية جدا في الزراعة واستفحال البطالة المقنعة في هذا القطاع (49). بينما يذكر باحث آخر بأن معدل إنتاجية العمل في القطاع الصناعي يصل إلى ما يعادل نصف إنتاجية العمل في اقتصاد الضفة وأقل من نصف معدل إنتاجية العمل في قطاع الزراعة (50) .

وبلغت إنتاجية العامل في القطاع الصناعي في الضفة الغربية مقارنة مع مثيله في إسرائيل 20% مع ما ينتجه العامل الإسرائيلي في القطاع الصناعي (51). وفي منتصف السبعينات بلغت إنتاجية العامل في كل من مصر والسودان على التوالي 15% و 17% من إنتاجية العامل في اليابان , وتنخفض الإنتاجية بصفة خاصة في القطاع الزراعي (52).

وهذا يقودنا الحكم بأن من يملك الآلة يملك السلعة وبالتالي يملك ذهب الدنيا ومن الصعب إن لم يكن محالا أن تقوم دول العالم الثالث بمنافسة الدول المتطورة لأنها عاجزة عن الحصول على الآلات المتطورة لكونها باهظة الثمن من ناحية ولأنها مهما بلغت درجة التطور والنمو فيها فإنها تقوم على الإنتاج الصغير مقارنة بالإنتاج الكبير وما تحققه المؤسسات في العالم المتطور من تخفيض في النفقات نتيجة استخدام المصاريف الثابتة الاستخدام الأمثل . ولكون عدد الوحدات المنتجة كبيرة جدا فإن التكلفة للوحدة الواحدة من المصاريف الثابتة تظل صغيرة وبذلك ينعكس على أسعار السلع وعلى مواجهة المنافسة .

رابعا : الموارد البشرية .

لقد بات واضحا بأن الإدارة تعتبر أهم عناصر الإنتاج على الإطلاق , وأن الإدارة وليست الأوامر والنواهي والقرارات والتعليمات وغنما أهم ما فيها العنصر الإنساني . فالنظم والإجراءات لا تعمل إلا إذا أريد لها من قبل الناس بأن تعمل (53) , والمنظمات كبصمات الأصابع فهي دائما فريدة في نوعها فلكل ثقافتها وتقاليدها ونظام العمل المتعلق بها (54).

وإذا كنا في دول العالم الثالث لا نستطيع مزاحمة ومنافسة الدول المتطورة من حيث استخدام الآلات المتطورة , وإذا كنا نملك أن نلعب دورا في العنصر الثاني وهو الإنسان كعنصر مهم في العملية الإنتاجية سواء كان عاملا أم مديرا . فإن ما هو مطلوب من دول العالم الثالث هو زرع الثقة والأمل وبناء الإنسان من خلال القيم والتربية الوطنية في زرع العديد من المفاهيم من أجل تفجير الطاقات الكامنة الموجودة فيه للتعويض من عجز استخدام التقنية من جهة ومحاولة الخروج من الوضع المزري والمخجل من حيث مستويات المعيشة التي تعيشه دول العالم الثالث من ناحية أخرى .

وقد اشتهرت في الفكر الإداري مجموعتان الأولى تنظر إلى الإنسان نظرة متشائمة فهي تعتبره بأنه إنسان كسول أناني غير طموح ولا يهتم إلا بإشباع حاجاته الفسيولوجية ,

ومجموعة أخرى أسرفت في التفاؤل فهي تعتبر الإنسان بأنه مخلوق يتميز بالايجابية والنشاط.

والحق في أن كلا المجموعتين تميلان إلى التعميم وأهملتا الفوارق الفردية بين الأفراد وأهمية كل من التعليم والتدريب والظروف السياسية والاجتماعية ..الخ . فبينما غالى رجال الإدارة والاقتصاد في تقدير أهمية الأجر فان علماء النفس انتقصوا من قدره , وبينما لا تعبس ولا تنتاب " شاكوش" العمل غيرة من " شاكوش" آخر , فإن هذا القول لا ينطبق على الناس والشخص الذي لا يحصل على ما يريده من عمله يمكنه أن ينتقم بتخريب الآلات المعهودة إليه (55) .

وإذا ما نقبنا في أية مشكلة فنجد أن السبب في الناس , فالصناعة ليست مجرد الآلات بل هي مجهودات بشرية فالماضي والحاضر يؤكد أهمية الإنسان فيها (56).

وإذا كان الإنسان عاجزا عن فهم نفسه فما بالنا بفهم الآخرين (57), ونستطيع أن نتعامل مع الكائنات البشرية معاملة حسنة عن طريق دراسة الفرد دراسة شاملة (58) , ففهم طبيعة الإنسان تسهل وتساعد على تحديد نوعية أسلوب التعامل معه (59). وكما قال الدكتور عبد الكريم درويش بأن الأفراد ليسوا بمقابض أبواب يمكن أن نديرها يمنه ويسره لتفتح وتغلق وحقيقة ما أسهل أن ندير الآلة بالآلة وكذلك ما أسهل أن ندير الآلة بالإنسان , ولكن ما أشق وأعقد أندير الإنسان بالإنسان . فكما قال " شوليه"(61) :- " إننا إرادة قبل أن نكون إحساسا".

ونخلص إلى القول على حد رأي (Given) أن مستقبل المنظمة أية منظمة يعتمد إلى حد بعيد على العاملين فيها وليس على أي مصدر آخر (62) , والمسألة هذه لا تتعلق بمسألة طاقة أو سكن أو موارد وإنما تتعلق في الإنسان ذاته من حيث البيئة وخصائصه وسلوكه وتعلمه وخلقه (63).

تفعيل الناس :-

إذا كانت التغيرات في الناحيتين الفنية والهندسية يمكن ملاحظتها بسهولة وقياس أثرها على الكفاية الإنتاجية في حين أن المهارة الإدارية والتغيرات الحاصلة في العلاقات الإنسانية لا يمكن ملاحظتها بسهولة ويصعب قياس أثرها على الكفاية الإنتاجية , لذلك كان التحدي البشري هو في اكتشاف تنمية المهارات الإدارية والعلاقات الإنسانية (64).

وزيادة الإنتاجية ليس بالضرورة على علاقة طردية مع عدد العاملين, فقد أثبتت الدراسات أنه عندما طبقت في بعض المؤسسات الحوافز وخفض عدد العمال ازدادت الإنتاجية زيادة كبيرة . فخلال العامين 1969 ,1970 قامت أدارة أحد المصانع الروسية بفصل 904 من المهندسين والعاملين والفنيين وذلك بنسبة 31% من مجموع العاملين البالغ عددهم 6900 عامل من مختلف الفئات وفي الوقت ذاته حولت الإدارة المبالغ المتوفرة من تشغيل هذه الأعداد لبقية العاملين الممتازين كحوافز إنتاج وكانت النتيجة أن زاد المنتج 83% أو ما يعادل 133 مليون دولار سنويا . وازدادت الإنتاجية إلى الضعف وارتفعت الأرباح ما يعادل 15-35 مليون دولار (65).

وحينما حولت مؤسسة في أحد أقسام الإشراف من النمط الفردي إلى النمط الجماعي تبين أنه سبعة عمال بدلا من الخمسة عشر الموجودين يمكنهم أن يقوموا بجميع الأعباء , خاصة بعد أن زاد دخل الموجودين إلى 50% فسار العمل سيرا طيبا وكان لظاهرة الغياب والانقطاع عن العمل أقل مما كان في النمط الفردي (66).

وهناك علاقة قوية بين نزاع العمال ومشرفيهم وبين مستوى إنتاج العمال , فكلما زاد النزاع واشتد كلما انخفض مستوى الإنتاج . والفرض الشائع بأنه إذا تم إعطاء الموظفين غير المشرفين مزيدا من الحرية فإنهم يتوقفون عن العمل ولا ينتجون لا يؤيده أي دليل . بل إن المشرفين الذين يمارسون الإشراف عن طريق وضع الأهداف والأغراض العامة ولا يقومون إلا بتوجيه محدود مصحوبا بمزيد من شعور الحرية يحققون إنتاجا عاليا أكثر من زملائهم مدراء الوحدات المنخفضة الإنتاج والذين يستخدمون مشاركة أكثر وتدخلا أعلى واهتماما بالعمل أكبر . كذلك وجد أن المديرين ذوي الإنتاج العالي رفعوا من إنتاجية الأقسام المنخفضة الإنتاج أسرع مما انخفض إنتاج الأقسام التي كانت عالية الإنتاج تحت إدارة المديرين ألمنخفضي الإنتاج (67).

كما أن الرضا والإنتاجية لا يتناسبان تناسبا طرديا في جميع الأحوال , فقد يؤدي الرضا في ظروف معينة إلى زيادة الإنتاج (68). واحترام العاملين لنظم ولوائح المؤسسة لا يكون بالضرورة معبرا عن وجود معنويات عالية (69). وكذلك فإن إشباع حاجات العاملين قد يرفع من معنويات العاملين ولكن قد لا يعني ذلك ارتفاع كفايتهم الإنتاجية (70) . ولا نستطيع الاستهانة في أهمية المعنويات عند الأفراد قال روثلسبرجر فإن (مثل ما للصحة البدنية من أهمية للكائن الحي , فإن الروح المعنوية قيمتها في النسق التعاوني).

فطريقة الإشراف على العاملين وزيادة الاتصالات الصاعدة على الاتصالات الهابطة (وهذه الظاهرة تدل على ديمقراطية الإدارة واتساع صدرها) وظروف العامل الاجتماعية واهتمام الإدارة بالعاملين لا بالإنتاج (71) كلها عوامل تؤثر على زيادة أو حفظ الإنتاجية , كما أن الإحساس بدرجة عالية من الضغط يصحبة ضغط في الإنجاز (72) وأن أولئك الذين يحسون بمشاعر راضية ليسوا أعلى إنتاجا ممن لهم مشاعر معادية أو ساخطة في ظل نظام الإدارة القائم .

وزيادة الأجر لا يعمل دائما على زيادة الإنتاج بل هناك من الدراسات ما تؤكد بأن معدل الإنتاج للعمال قد انخفض بالرغم من قدرتهم على إنتاج معدل أكبر من ذلك وبالتالي انخفضت أجورهم لأنهم هم الذين قرروا ذلك (73).

وحينما ينعدم الدافع الاقتصادي في منظمة ما لدفع العاملين لمزيد من الإنتاج فإنه من الضروري البحث عن الدوافع الأخرى وهنا تظهر الإدارة كفن في التعامل مع المعطيات لمعرفة الأسباب التي تجعل العاملين يبذلون قصارى جهدهم لزيادة الإنتاج والإنتاجية

والأسباب الأخرى التي تجعلهم يقفون عند معدل منخفض من الإنتاج وهذا هو ما أسهمت به المدرسة السلوكية .

فحاجات الأفراد ورغباتهم ودرجة التنافس فيما بينهم كلها تتأثر بالبيئة لذلك فإن المنظمة الفعالة هي التي تأخذ في حسبانها حاجات الأفراد تماما كما تركز على حاجات التنظيم . وتلعب الظروف المحيطة بالعمل دورا لا يستطيع الباحث تقليل أهميته أو تجاوزه كالضوضاء والبرودة والحرارة والنظافة ومصادر الإزعاج ...الخ .

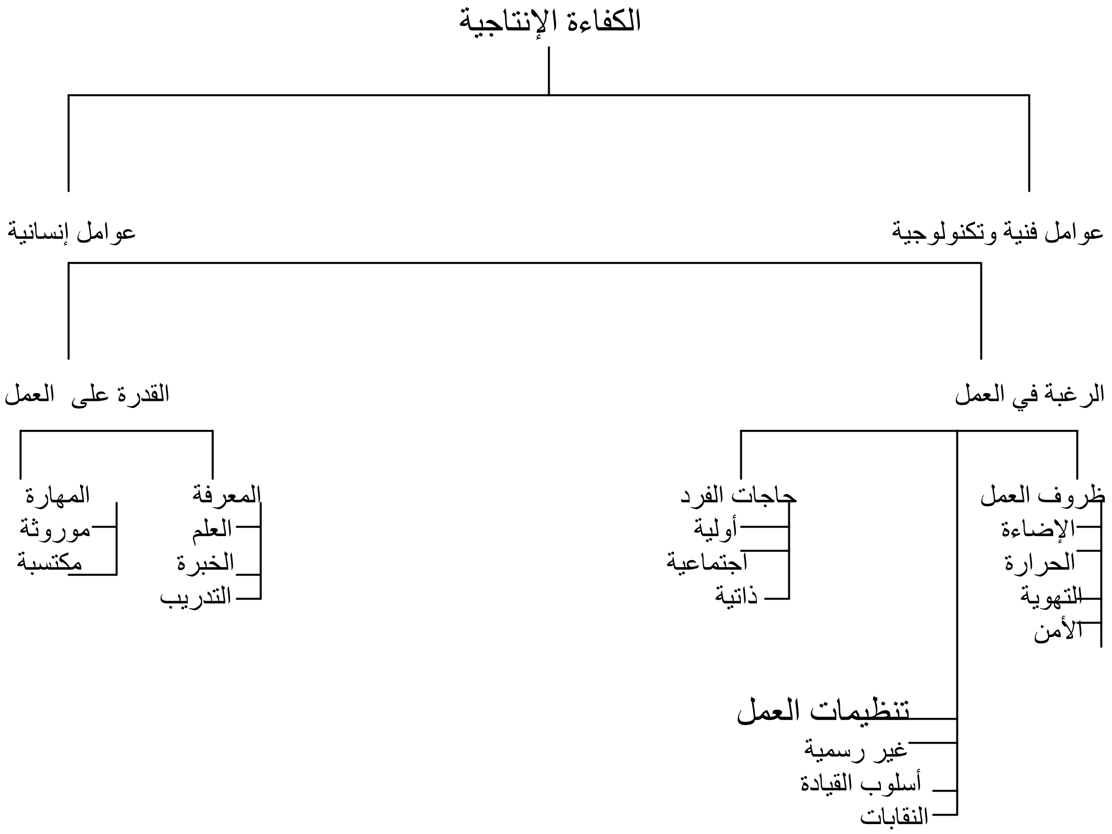
فكلما نفتخر بأننا نعمل في مؤسسة نظيفة حينما نكون كذلك , مما يساعد على زيادة راحة العامل في عمله الخاص وهو يقضي فيه ساعات أكثر مما يقضيها في بيئة وبينت الدراسات أنه عندما خفض الصوت في أحد مكاتب التأمين زادت الإنتاجية بنسبة 12% وقلت الأخطاء في أحد شركات الهاتف بنسبة 42% عندما انخفضت حدة الصوت في أحد غرف التشغيل (74).

وقد اتضح من بعض الدراسات بأن المشرفين يحصلون على إنتاج أكثر من مرؤوسيهم مما يحصل عليه المشرفون الذين يهتمون بالإنتاج , وتبين دراسة من شركة برود نشينال للتأمين أن 86% من المشرفين الذين يحصلون إنتاجية عالية هم أولئك الذين يهتمون بالعاملين أكثر , في حين أن 30% فقط من المشرفين ذوي الإنتاج المنخفض هم من المهتمين بالعاملين (75) .

وقد بينت دراسات أخرى بأن المال الذي ينفق لصالح العاملين يعطي عائدا مقداره ما بين 50-100% لقاء عائد قدره 15% تعطيه الآلات (76).

كل هذا يحتم علينا الاهتمام بالإنسان وتربيته وتعليمه وتدريبه والعمل على تفجير الطاقات الكامنة لديه لإجراء عملية تغيير شاملة في المؤسسات إذا كنا نرغب في ذلك .

محددات الكفاءة الإنتاجية .



شكل رقم (4)
د. علي السلمي
الأفراد لرفع الكفاءة الإنتاجية

يتضح من الشكل رقم (4) السابق بأن من أهم العوامل التي تعمل على رفع الكفاءة الإنتاجية في العمل هي :-

1. **العوامل الفنية والتكنولوجية :-**

وقد ذكرنا سابقا في سياق هذه الدراسة أنه من السهل على الإنسان أن يحددها ويؤثر فيها من خلال تطبيق النظريات ومواصلة الاختراعات والابتكارات وقد تطور الإنسان في هذا المجال

تطورا رهيبا بعد الثورات الصناعية المتكررة . وقد دخلت الآلية والتكنولوجيا مختلف مجالات الحياة . فعلى سبيل المثال فقد ظلت البشرية لعشرات الآلاف السنين (منذ 6000 ق.م.) تسير 8/ميل في الساعة (قافلة الجمال) , ولم تتجاوز سرعتها إلى 100 ميل في الساعة إلا عام 1880 مع ظهور القاطرات البخارية . وخلال القرن الأخير تطورت السرعة تطورا رهيبا 400 ميل / في الساعة (سرعة الطائرات في الجيل الأول) , 4000 ميل / في الساعة سرعة الطائرات الصاروخية , 18000 ميل / في الساعة (سرعة سفن الفضاء). وما ينطبق على هذه الجزئية ينطبق على جميع مجالات الحياة من راديو وتلفزيون وغسالة وثلاجة وتلفون .. الخ وحتى أقلام الحبر والورق المصقول كذلك .

وقد وصلت الإنسانية إلى درجة من المستوى تكاد لا تصدق وكل هذا حصل تقريبا في الربع الأخير من القرن العشرين , وتنبؤات القرن الحادي والعشرين تحمل الكثير من الخبايا للإنسانية حتى أنه قيل بأن البشرية كلها ستدخل تطورا حضاريا جديدا فقد احتاجت إلى أكثر من 5000 سنة كي تدخل تطورا جديدا من السابق .

ومما يقال بأن البشرية التي وصلت الآن إلى تصور الكرة الأرضية كل ثانية مرة , أو أن سرعة الاتصال الذي حققته البشرية هو 1/ بليون من الثانية بفضل نظام الكمبيوتر الذي دخل الجيل الخامس منه تحت تصرف الإنسان , وكل هذا ورغم دقته وتطوره فهو لا يمثل إلا الأس الحجرية مقارنة مع كمبيوتر المستقبل الذي سيتطور مائة مرة خلال العشرين سنة القادمة . كل هذا ما كان ليتم لولا الرقي التقني والفني الذي وصل إليه الإنسان .

ولم يأت مثل هذا التطور من فراغ فقد واكب التطور المادي الذي شهدته الإنسانية تطورا فكريا من نفس الطراز , فكلنا على معرفة بما قدمه آدم سميث من أفكار حول التخصص وزيادة الإنتاج نتيجة لذلك زيادة رهيبة , كما قال فريدريك تايلور وغيره من المذكورين وهم أول من وضعوا اللبنة (بطريقة علمية) في مجال الإدارة من خلال دراسة الحركة والزمن وكل ذلك انعكس على زيادة الإنتاج والإنتاجية وقاد إلى ما قاد إله من تطور وازدهار .

وكل هذا يقودنا إلى القول بأنه يصعب على الإنسان أن يقدم شيئا على مستوى الإنسانية بدون الآلات , لذلك يبدو أن الدول الصناعية تعتبر محتكرا لمثل هذه الآلات وليس من السهل على دول العالم الثالث اقتحام هذا المجال أضف إلى ذلك أن الدول الصناعية فيما بينها والشركات المنافسة في الدولة الواحدة في صراع تنامي من أجل تقديم الجديد والوصول إلى الأفضل وهذا هو ما يدفع الإنسانية إلى المزيد من التقدم والرخاء .

ولقد أصبح واضحا الآن أن العاملين في المؤسسات العصرية أصبحوا على مستوى عال من التأهيل والتعليم وأصبح أكثر من 70% من الدول الصناعية مهنيين ومهندسين وحرفيين وعلماء وإداريين , الأمر الذي يحتم مستويات عالية من التخصص لأن عمله أصبح في غاية التعقيد (77) حتى أن مدير أحد المصانع الكيميائية قال مؤخرا (78) :- " أننا لا نستطيع حتى أن نعين غلاما مناولا وليس متعلما أن كل شيء في هذا المصنع يجب أن يكون التعامل معه بحرص وعناية .

وفي الفترة بين عامي 1950,1976 زاد الإنتاج العالمي الحقيقي (مقدار بالدولار لعام 1972) بنسبة 300% (79) , ومن المعروف بأن أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية واليابان تنتج 63% من جميع السلع والخدمات في العالم وبلغ حجم تجارتها 75% من التجارة العالمية (80).

2. العوامل الإنسانية والأداء الإنساني ..

الأداء الإنساني = القدرة × الرغبة
بداية فإنه من المناسب تحويل الأفكار إلى معادلات إن أمكن ذلك .
فالأداء الإنساني = القدرة × الرغبة .
وإذا كان أي منهما يساوي صفرا فإن النتيجة حتما ستكون صفرا . وكلما ارتفع الرقم كلما كانت النتيجة مضاعفة أكثر وأكثر وهكذا .

فالتصور بأن القدرة = 3
والرغبة =1
فإن النتيجة تكون =3
لو كانت القدرة =3 , والرغبة =3 , لكانت النتيجة =9.
وهكذا تضاعف الأداء الإنساني ثلاث مرات عندما حصل تحسين في مجال الرغبة .

وكما قلت في سياق الدراسة فإنه من الصعب تحديد العوامل وملاحظة تأثير مثل هذه العوامل في زيادة الإنتاج فإن مثل ذلك يمثل تحديا أمام الإدارة لمعرفة كيفية التعامل مع العنصر البشري في محاولة تفجير الطاقات الكامنة لدى العاملين وشحذ هممهم وصقل مواهبهم في سبيل تحسين الإنتاج والإنتاجية .

وتختلف الموارد البشرية عن باقي الموارد الطبيعية في أنها غير قابلة للشراء أو التخزين أو الاستبدال على عكس الموارد الأخرى التي تحتاجها التنمية . لذلك فإن الاعتماد على القوة العاملة من الخارج سياسة لا تتفق والمفهوم العلمي الصحيح في إعداد الكوادر الوطنية . كذلك فإن العنصر الإنساني بحاجة إلى فترات طويلة لإعدادها قد تستمر عدة أجيال في حين أن المشروعات الاقتصادية قد لا تستمر إلا عدة سنوات وهذا من واجب الدولة القيام بدراسة العامل البشري لمعرفة ما هو متوفر وما يجب أن يتوفر خلال حقبة معينة من الزمن (81).

وسنعمل على تحليل هذه العوامل علها تفيدنا في معرفة الإنسان ليقود بنا إلى بنا كيفية التعامل معه :-

- **عامل القدرة على العمل :-**

وهي العوامل المتعلقة بالقوة والإمكانات لعمل الأشياء , وتتكون هذه القدرة من المهارة (عوامل وراثية وأخرى مكتسبة).
فالعوامل الوراثية هي المتعلقة بالجينات والكروموزومات وتأثر الفرع بالأصل وهناك العديد من الدراسات من تثبيت وتؤكد على أهمية كل الأصول (الأب والأم) في تحديد هوية المولود إن كان ذكيا أو غبيا وعليه تقاس بقية الأمور مثل القدرة على الفهم والاستيعاب وتحليل الأمور ...الخ .

إلا أن هماك (82) أجماع بأن الإلهام أو الموهبة لا تتجاوز أهميتها 2% من نتائج الأعمال والبقية تعود إلى الكفاح والعمل المضني والتعب المتواصل في سبيل إثبات الوجود وبصفة عامة فإن العوامل الوراثية على أهميتها تظل تحتل نسبة أقل من العوامل المكتسبة والتي تقدر (بالثلث والثلثين) لصالح العوامل المكتسبة .

فإذا كان الطفل أبنا لعبقري وكذلك أم عبقرية فإن النتيجة ستكون أن الطفل عبقريا بمعنى عبقري بمؤشرات قوية أقوى من طفل آخر يكون من أب عبقري وأم تتصف بالغباء مثلا , وقد يكون هناك طفرات ومثل هذه الطفرات من الصعب وضع قواعد لها فقصة الجاحظ العبقري والذي كان قبيح المنظر والذي تزوج من امرأة في غاية الجمال ليكون وليده ذكيا بذكاء أبيه وجميلا بجمال أمه , وجاء ليحمل غباء أمه وبشاعة منظر أبيه .

ونود القول باختصار أنه لا يكفي أن نقول بأن مولودنا ذكيا ومن أصل عبقري بدون أن نعمل على تزويده بغذاء العلم والمعرفة والخبرة وهو ما يمثله الجانب الآخر من القدرة وهو الاكتساب .

فالعلم وصقل المعرفة الإنسانية بالخبرة والتجربة مصحوبا بين فترة وأخرى بدورات تدريبية كل هذا يثري المعرفة لدى الإنسان ويزيده (نور على نور) ومن الملاحظ أن هناك خيط رفيع بين هذا المكتسب وذلك الموروث وهو عامل الاستعداد والقدرة على الفهم والاستيعاب وذلك ما هو متعلق بالذكاء والسرعة في فهم الأشياء وهضمها , وقد ذكر أن 15% من النجاح يعود إلى التدريب بينما 85% يعود إلى تنمية الشخص إلى نفسه .

ومن الجدير ذكره في المرجع السيكولوجي الذي وضع من قبل اتكينسون وهيلجات : " من الواضح أن الوراثة لها تأثيرها في الذكاء , أما درجة التأثير هذه فليست مؤكدة (83).

وقد أثبتت الدراسات أن إنتاجية العامل الأمي ترتفع نتيجة التدريب من 12%-16% في العام الواحد وتقفز الإنتاجية إلى 600% بعد الدراسة الثانوية أو الجامعية (84) , وقد قيل بهذا الخصوص أن مجموع التكاليف التي تدفع على المتعلم يستطيع استرداد 9 أمثال الكلفة بعد فترة 5 سنوات من تخرجه لذلك قيل بأن أفضل استثمار هو في الإنسان (85) .

ونعود لنؤكد بأن القوة الاقتصادية والاجتماعية للدولة أنما تحدد من خلال إعداد الفنين والباحثين والعلميين ومهاراتهم (86) , ومما يؤكد صدق هذا التصور أن الولايات المتحدة الأمريكية حينما شعرت بالخطر في الخمسينات في الإتحاد السوفياتي أخذت تعمل على تطوير برامجها التعليمية والتثقيفية خاصة بعد سبق روسيا في إطلاق سفينة الفضاء سبو تنيك وفي هذا المجال ذكرت أحدى الصحف الأمريكية بأنه لا بد من قرع ناقوس الخطر ذلك لأن الجامعات الأمريكية لا تخرج إلا 35000 مهندس مقارنة مع الإتحاد السوفياتي الذي يقوم بتخريج 80000 مهندس فكما تقول الصحيفة " إذا لم نلحق بهم ونتفوق عليهم فمستقبل الولايات المتحدة في خطر مميت " (87) .

ولقد قدر أن الولايات المتحدة بحاجة في العشرين سنة المقبلة إلى ثلاثة أمثال العدد الحالي من المهندسين والعلماء والأمر نفسه صحيح أيضا عن الآداب والفنون وغيرها من مجالات الحياة الأخرى (88).

- **عامل الرغبة في العمل :-**

من المآخذ الكبيرة والانتقادات التي وجهت إلى فريدريك تايلور (أبو الإدارة العلمية) أنه نظر إلى زيادة الإنتاجية من خلال التخصص وتقسيم العمل ودراسة الأعمال وتحليلها والاختبار الدقيق للعمال وتريبهم وفصل التخطيط عن التنفيذ وتعاون الإدارة مع العاملين وكل ذلك يمثل جانبا واحدا وهو متعلق بالقدرة بينتما تجاهل العامل الآخر وهو عامل الرغبة ولم يتعرض له (89).

إلا أن معرفة العوامل التي تؤثر في رغبة العامل في عمله ومحاولة الوصول إليها وتحديدها وتطبيقها فإن ذلك كله ينعكس على الإنتاج والإنتاجية . مثل (ظروف العمل المادية , ظروف العمل الاجتماعية , حاجات الأفراد ...الخ).

فالتهوية والإضاءة والرطوبة والتدفئة ..الخ ,- كما مر ذكره في سياق الدراسة – بينا كيف تؤثر على الإنتاج والإنتاجية من خلال الدراسات المنشورة وكذلك فإن طريق الإشراف وطريق تعامل المشرفين مع مرؤوسيهم – كما ذكر أيضا في سياق الدراسة – بينا كيف أثر كل ذلك على زيادة الإنتاج والإنتاجية وهذا ما يتفق مع ما طرح من قبل هرزبريج في نظرية العاملين لمعرفة العوامل التي تعمل على الحد من تعاسة الفرد العامل في عمله (90) .

وقد أظهرت الدراسات في الولايات المتحدة الأمريكية أن تحسين الإضاءة في المؤسسات قد عمل على زيادة إنتاجية العمل بنسبة تتراوح بين 101% -20% , كما أدى ترتيب مكان العمل في الصناعات الكيماوية في ألمانيا إلى زيادة إنتاجية العمل بنسبة 60% , وأدى تناسب وقوف العامل مع طوله في صناعة تعبئة التفاح في الولايات المتحدة الأمريكية إلى زيادة إنتاجية العمل بنسبة 25% (91).

أما عن الحاجات البشرية فقد أتضح أن المؤسسة التي تعمل على إشباع حاجات الفرد بإمكانها الوصول إلى أهدافها من خلال تحقيق الفرد أهدافه , والإدارة الجيدة هي التي تقوم بعملية ربط ما بين أهداف المؤسسة وأهداف الفرد وتعمل على استخدام الحوافز سواء كانت مادية أم معنوية لتحقيق أهدافها بناء على رغبات العاملين (92) .

بعد هذا الاستعراض التحليلي عن العوامل المحددة للكفاءة الإنتاجية فإنه يجدر أن نذكر الملاحظات التالية :-

الملاحظة الأولى :-

إن على الإدارة معرفة النقطة التي يجب البدء بها . فإذا كان العاملون يشكون من عامل القدرة وقمنا بمحاولات متعددة لزيادة ترغيبهم بالأعمال فمهما حاولنا فإن ذلك لن يجد نفعا لأن المشكلة في عامل القدرة وليس في الرغبة والعكس صحيح .

الملاحظة الثانية :-

أحيانا نلاحظ أن الدورات التدريبية لا تجد نفعا , ونحكم خطأ بأن التدريب عملية فارغة من المضمون لأنها لم تعمل على تحسين الكفاءة لدى العاملين والسبب لا يعود إلى التدريب وإنما يعود إلى عامل الرغبة , لذلك قبل الحكم على دورة تدريبية يستحسن تمحيص العوامل المتعلقة بالرغبة لأن التدريب لن يجد نفعها أمام الإحباط عند العاملين .

الملاحظة الثالثة :-

أحيانا تنطلق الإدارة من مفهوم أن الحوافز المادية لها دور كبير في زيادة الإنتاج والإنتاجية وإن كان صحيحا في كثير من الحالات إلا أنه ليس دائما كذلك .

الملاحظة الرابعة :-

إن الإدارة وخاصة العربية منها تتجاهل منها عوامل أساسية في بناء المؤسسات وهي وضع الشخص المناسب في مكانه , والعدالة وتكافؤ الفرص ... الخ وطالما بقيت هذه غير متوفرة ولا يؤخذ بها , فلا أمل يرجى من أي شيء يأتي فيما بعد .

كل هذا يقودنا إلى ما نبحث عنه وهو التأثير في السلوك الإنساني حتى يكون سلوكا إنتاجيا منتميا وإنمائي أيضا , لأن تطور المؤسسات مرتبط بتطور الإنسان فيها (المفاهيم , الأفكار , الولاء .. الخ) وإذا بقي الإنسان خاملا عاجزا فإن الأمور لن تتغير , وإذا كنا كعرب نواجه مشاكل في التكنولوجيا والتقنية فليس لنا إلا السلاح الوحيد وهو الاعتماد على إنسان لإخراجنا مما نحن فيه , وهذا لن يتم بصورة قدرية أو من خلال الصدف , بل إن ذلك لن يتم إلا بالطريقة العلمية من خلال تعديل سلوكه لما يتلاءم مع مصلحة المؤسسة والوطن .

فسلوك الفرد في المنظمة (93) =خصائص الفرد * خصائص وظروف بيئة العمل في المنظمة .

وخصائص الفرد المتعلقة بالاتجاهات والمواقف (الرغبة) وكذلك بالمعرفة والمهارة (القدرة)

فالأداء الإنساني = الرغبة × القدرة .
والرغبة = الاتجاهات × المواقف .
والقدرة = المعرفة× المهارة .
أما الإنتاجية فإنها = الأداء × التكنولوجيا .
والتكنولوجيا = المعدات × الأساليب .
أما ما يتعلق بالشق الثاني وهو خصائص وظروف وبيئة العمل للمنظمة فمنها ما هو إداري متعلق بسلبيات وقرارات المؤسسة مثل (وضع الأشخاص في مكانتها بناء على كفاءتها وجدارتها وليس بناء على أسس شخصية أو عائلية فمكانة الفرد تأتي من قدراته وأعماله وانجازاته وليس بناء على أسس غير موضوعية كما هو حاصل).
والخصائص الأخرى فهي خارجة عن أرادة المؤسسة وهي متعلقة بالعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والحضارية (القيم) فلا يمكن أن تنبت نبته بدون تربة خصبة ملائمة , لذلك فإننا بحاجة إلى إعادة النظر في المفاهيم والقيم والثقافة السائدة .

إن تمجيد الشخص يجب أن تكون على أسس علمية وموضوعية ومقدار ولائه وتضحيته وانجازه في أعماله أما أن تظل الأمور بهذا الشكل فهو وضع مؤسف ومخجل , إن الكثيرين يتفاخرون بأنهم يعملون في أعمال كبيرة ومواقع عاليه ولا يقومون بأي شيء اللهم إلا الحصول على اللقب (المدير مثلا) والمرتب العالي , إن ذلك لا يستقيم مع الأمور كما يجب أن تكون , لذلك تعتبر البيئة العربية في حالة مرض وهذا يحتم على الآباء والشعراء والمفكرين والمدرسين والتربية والتعليم والأسرة والمدرسة في محاولة الثورة على مثل هذه المفاهيم والعمل على تمجيد أعمال وأشخاص من أنجز وضحى وابتكر وأخترع لمؤسسته ووطنه , ودون ذلك سنظل ندور في حلقة مفرغة ولن يقودنا إلا الهلاك كما هو حاصل الآن طبعا .

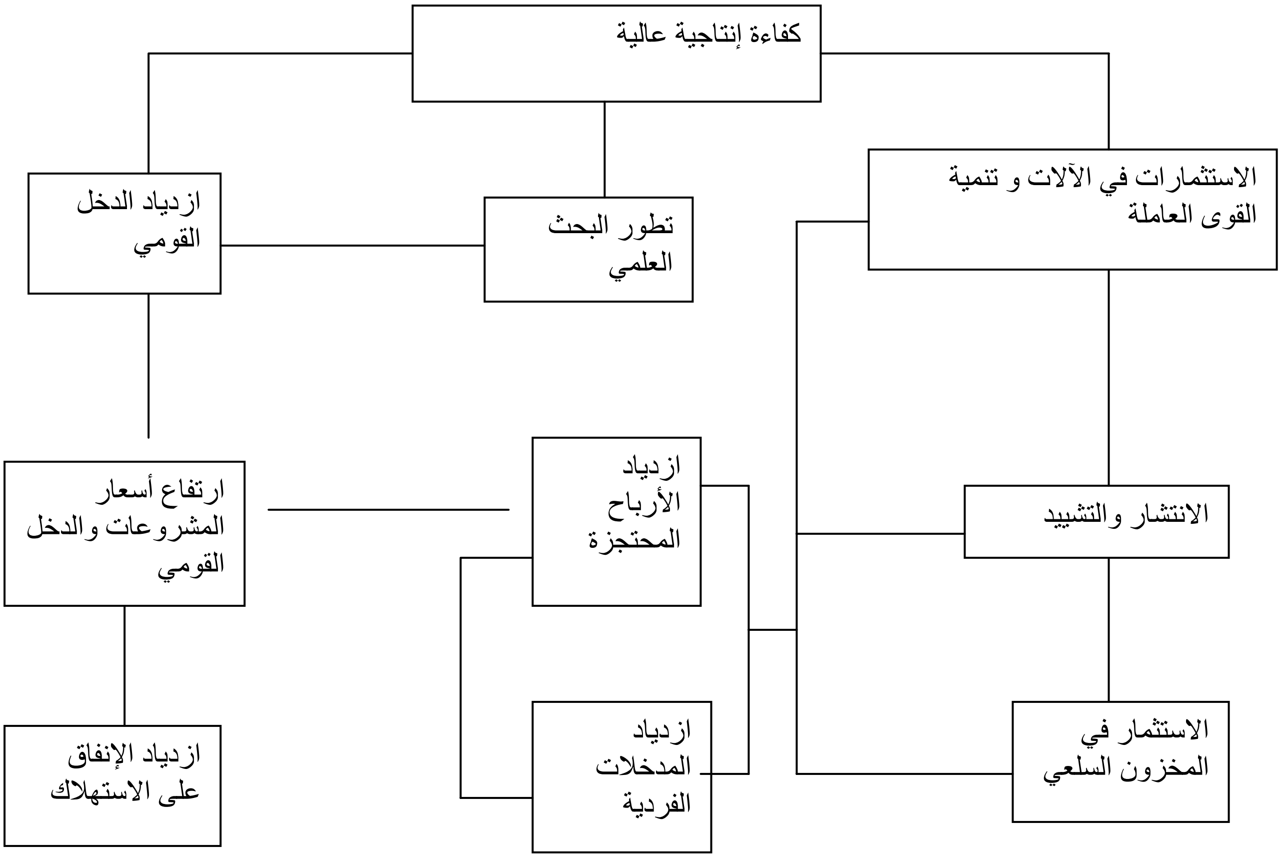
وما الوضع الذي وصلنا إليه إلا نتيجة حتمية لسلوكيات خاطئة نمارسها علما أو جهلا فالنتيجة واحدة وكل ذلك خلق الأنانية والفردية والمصالح الشخصية وسرقة وتخريب المؤسسات .

والأمة العربية تمتاز عن بقية الأمم فيما يتعلق بهذا المجال (القيم) بميزات وصفات لا يمكن للآخرين من الوصول إلى مستواها وهي مستمدة من القرآن الكريم والسنة الشريفة بينما الآخرين في معظمهم يستمدون قيمهم من البشر وشتان بين ما طرح من قبله سبحانه وتعالى وبين ما طرح من قبل الإنسان , فقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " أعطوا الأجير أجره قبل أن يجف عرقه " , وقال عليه السلام " إذا عمل أحدكم عملا فليتقنه " وقال عليه السلام " من غشنا فليس منا "

ولقد ذكر على لسان أحد الباحثين الذي عاش فترة طويلة في أمريكا وأوروبا وكندا بأن الفعالية الإدارية كما رآها هي (94) مهارات مهنية , وذوق , ودماثة خلق , وسلوك , ولباقة , واحترام للآخرين وفهم للواجب , ووعي للمسؤولية وأخيرا رسالة ..."

والغريب أن المفاهيم (الأمانة والنظافة ووفاء الوعد) نفسها كما عبر عنها علماء أوروبا إنما جاءتهم من الإسلام كما ذكرها الكاتب الفرنسي (جان بول رو) في كتابه (أوروبا والإسلام) (95).

أثر الكفاءة الاقتصادية في التطور
الاقتصادي للدولة



الشكل رقم (5)
كتاب الأفراد لرفع الكفاءة الإنتاجية ض"37"
للدكتور علي السلمي

إن تحسين الكفاءة يقود حتما إلى زيادة الدخل القومي لأن الأخير يعتمد اعتمادا كليا كبيرا على إنتاج أبناء الأمة وزيادة الدخل القومي ينعكس على زيادة الدخل الفردي مع ثبات عدد السكان أو كلما زاد الدخل بنسبة أكبر من زيادة عدد السكان وهذا يقود إلى زيادة الإنفاق على الاستهلاك وزيادة المدخلات الفردية وزيادة الاستثمار في الآلات والقوى العاملة وزيادة المبالغ المخصصة للاستثمار من الأرباح المحتجزة .

والذي يهمنا من هذا كله مع أهمية ما سبق ذكره وهو تطوير البحث العلمي فمن الملاحظ أن التطور الفني والآلي والإنساني والخروج من الظلمات إلى النور يتوقف على التقدم الحاصل والتطور القائم على البحث والدراسات . وهذه تقود إلى زيادة الإنتاج والإنتاجية , فالدراسات ليست هدفا بحد ذاتها وإنما تعتبر وسيلة لتحقيق أهدافها أخرى كتحسين الإنتاجية من خلال الأبحاث والدراسات والتوصيات والاختراعات , وكما قيل فإن أجدى استثمار يقوم به المجتمع وأصدق وعدا هو الاستثمار في البحث العلمي (96) .

فمن ناحية , فإن العجلة الاقتصادية في البلد تدور نتيجة لتحسين الكفاءة الإنتاجية وزيادة الدخل الفردي والقدرة على الشراء , ومن ناحية ثانية فإن بناء الأمة على أسس علمية من خلال الأبحاث والدراسات تنقل الدولة إلى وضع أرقى وأفضل من أجل المساهمة في الحياة الإنسانية .

وعلى الرغم من أن تقدم البحث العلمي في أوروبا هو مشابه للتقدم الحاصل في الولايات المتحدة إلا أن عملية تطبيق التكنولوجيا على العمليات الصناعية في الولايات المتحدة أكبر منه في أوروبا لذلك تزداد إنتاجية العمل في الولايات المتحدة بمعدل يفوق معدل زيادتها في دولة أخرى (97).

والفرق كبير بين ما ينفق في الدول المتطورة والدول المتخلفة في مجال البحث العلمي فمقابل (3%) مما تنفقه الدول الصناعية من دخلها القومي لا تنفق الدول المتخلفة سوى معدل (0.2%) أي أقل من عشر ما ينفق في العالم الصناعي (98) .

لقد تركز الإنماء والبحث في العالم في الدول المتقدمة فبين السنوات من 1964-1973 بلغ نصيب الدول المتقدمة في البحث العلمي 62% والدول الاشتراكية المتقدمة 34% والصين الشعبية 4% , وبينما أنفقت دول العالم الثالث (ملياري شخص) 406 مليار دولار (بمعدل دولارين لكل فرد سنويا على البحث والإنماء) وصل المعدل السنوي لكل فرد في الدول المتقدمة 100 دولار أي 50 ضعفا عما هو عليه في دول العالم الثالث (99) .

والصراع الخفي بين الولايات المتحدة واليابان في مجال البحث والاختراعات فعلى الرغم من أن الولايات المتحدة تسبق اليابان في هذا المجال إلا أن القفزات التي تمارسها اليابان تستحق التقدير وتستحق الدراسة في التطلع إلى المستقبل , فقد حققت اليابان 195 ألف طلب تسجيل للاختراعات في السنة الواحدة , وتضاعفت نفقات البحث فيها في السنوات الأخرى إلى ستة أضعاف ومن المتوقع أن تظهر نتائج هذه الوثبة فيما بين 1975 و 1990 (100) , ثم إن عدد الموظفين في دوائر البحث العلمي والتنمية هو أعلى في اليابان منه في أي دولة أخرى ما عدا الولايات المتحدة الأمريكية .

ولقد حصل اليابان على 20% من الاختراعات التي سجلت في الولايات المتحدة الأمريكية لعام 1986 ولم تحصل أمريكا إلا على 50% فقط بينما النسبة المتبقية كانت من أصل أجنبي , وبينما كان الفرق بين تسجيل البراءات اليابانية والأمريكية منذ عشرين سنة بنسبه واحد إلى خمسين وهذا يعني أن الأمور تسير لصالح اليابان (101) .

ويكفي أن نذكر أمام هذا التطور الكبير الحاصل في مجال البحث والتقنية أنه بينما يتم الكشف العلمي من كشف واحد في القرن أصبح هناك يتم كشف واحد في العالم (102) .

وقد ارتفعت إنتاجية العامل السوفياتي منذ عام 1917 بمعدل 11.9 وقد تمت معادلة العامل السوفياتي بالعامل الأمريكي في نهاية السبعينات (103) , وإذا كانت الولايات المتحدة قد احتاجت إلى قرن من الزمن لتنقل نفسها من أمة زراعية إلى أمة صناعية فإنها خلال نصف قرن من الزمن في الاتحاد السوفياتي فتحولت روسيا من بلد زراعي لا ينتج أكثر من 4% من الإنتاج الصناعي في العالم إلى إنتاج 26% من هذا الإنتاج , وأصبح إنتاجها يوازي إنتاج كل من بريطانيا وفرنسا وألمانيا الغربية مجتمعة (104) , ومن الجدير بالذكر أن اليابان قد تم لها خلال جيل ونصف أي منذ 1866-1900م .

العرب والإنتاجية مقارنة بإسرائيل والعالم المتطور :-

لا تزال إنتاجية العامل لدينا في أدنى مستوياتها العالمية (105) ويمكن أن يكون لهذا السبب في أن يكون العرب في مؤخرة الركب الإنساني الحضاري , وإذا ما قمنا بتحليل التخلف العربي لوجدنا أن الأمر لا يعود إلى التكنولوجيا وإنما في مجال القيم والتنظيم (106) .

وحتى نفهم بعض الظواهر لنحاول فهم نوعية الإدارة التي تقف خلف هذه الظواهر فعلى سبيل المثال لا الحصر فإن 40% من الآلات والمعدات المستوردة للقطاع العام في مصر تركت في كراتينها ولم تستخدم (107) بلغت قيمة المخزون الراكد في العام 1986 في القطاع العام حوالي 8 مليارات دولار (108) . وهناك مليار جنيه فاقد في الإنتاج الزراعي المصري لسوء التعبئة , كما أن سيارات الحكومة في القطاع العام تكلف الدولة حوالي 400 مليون جنيه مصري (109) .

وأثبتت الدراسات التي تمت في مصر أن 60% من وقت العاملين ليس له علاقة في العمل (110) وإنما يتخذ موقع العمل كنادي للترفيه كل هذا قاد أو يقود إلى تكلفة الحجرة الواحدة في

أحد الفنادق كلفت ما بين 100-200 ألف جنيه بالمقارنة مع 39 ألف دولار تكلفة الغرفة الواحدة لفندق شبيه في باريس (111).

ويذكر على لسان الدكتور كمال نور الله الذي حاول دراسة مشكلة الإنتاج والإنتاجية في المجتمع العربي بأنه لمس في نفسه أن معولا واحدا يعمل مقابل تسعة معاول تنتظر على أكتاف أصحابها أو على الأرض بينما هم يدخنون ويتحادثون (112) . ويذكر على لسان وزير الإعلام في لبنان أنه لاحظ من خلال " دفتر الدوام " بوجود رؤساء الأقسام في مبنى الوزارة وحينما حاول التأكد من ذلك لم يجد أحد في مكتبه .

والبحث العلمي في الدول العربية محدود جدا في معظم الأحوال ومعدوم في معظم الدول العربية والسبب في ذلك يعود إلى انعدام المناخ العلمي اللازم لازدهار العلم والإنتاج العلمي في الدول العربية ضئيل جدا , فبينما هناك (750) عالما منتجا في 10 قطر عربي عام 1971 , (443) عالم في مصر وعالما واحد في سوريا , فيوجد في إسرائيل 1739 عالما رغم تعدد السكان وصغر حجمها مقارنة مع الدول العربية (113).

وتبلغ إنتاجية البحث العلمي والتكنولوجي الجامعي العربي لعام 1972 (776) بينما ترتفع في إسرائيل إلى 1685 , ويوضع 90%من المنشورات العلمية عن العرب من غير العرب (114) , والناتج العلمي العربي للفرد نحو 5.% لناتج البلدان المتقدمة ,1% من الناتج الإسرائيلي (115).

إذا كانت القوة العلمية لأية دولة تقاس حسب عدد العلماء الذين ينشرون مقالا واحدا على الأقل كل سنة (116) فإن أساتذة الجامعات في الدول العربية والذين تقدر أعدادهم ب(40000) أستاذ جامعي من المفروض أن ينشروا (80000) مقالة أو كتاب في العام الواحد إلا أنهم لم ينشروا أكثر من (600) كتاب أو مقالة , وهذا الرقم لا يذكر أمام ما يجب أن يكون (117) , وإذا كان معدل ما ينشره الواحد في العم في دول العالم هو ربع مقالة , فإن المعدل للإسرائيلي هو مقالة واحدة في العام الواحد (118).

ورغم مؤشرات نمو الإنتاجية في العالم العربي إلا أنها لا تزال في مجموعها أقل من نصف ما تنتجه البحوث الإسرائيلية ويبلغ عدد المقالات التي تصدر في مدينة القدس (لوحدها) أكثر من تلك الصادرة في بلغاريا أو جنوب أفريقيا , أو جميع الأقطار العربية (119) ومتوسط إنتاجية الإسرائيلي العملية تعادل إنتاجية مائة لبناني عربي أو 250:1 أردني (120) .

ومن خلال دراسة لأحد الباحثين " د. وصفي حجاب " وجد أنه من أصل 1500 مجلة علمية يشار إليها في أحد المجلات الاختصاصية في جميع أنحاء العالم لا يوجد إلا مجلة عربية واحدة من (مجلة الجمهورية العربية المتحدة للكيمياء) (121).

وهنـاك شـبه تأكيـد مـا لـم تعـن الـبلاد العربيـة ومؤسسـاتها العلميـة والصـناعية والزراعيـة والاجتماعية بالبحث العلمي فإنها لن تجد حلولا صحيحة للمشاكل المتعددة التي تعيش فيها الدول العربية (122) ومن الجدير ذكره بأن الإنتاجية العلمية تتأثر بالموارد المتاحة والحوافز والحرية المعطاة لهم فإذا كانت الموارد والحرية قليلة كان النشر العلمي أيضا قليل (123).

ونستطيع التأكد على أن التخلف في الإنتاجية يقود حتما إلى التخلف في مجال الدراسات والأبحاث لأن الأخيرة تتطلب الكثير من النفقات والمخصصات وهذا ما لا تستطيع القيام به المؤسسات عندما تكون إنتاجيتها ضعيفة ومن منظار آخر فأن تقدم الأبحاث والدراسات تؤدي إلى الوصول إلى أحدث الأساليب واستخدم أحسن الوسائل والذي ينعكس مثل هذا الجهد على تطور الإنسانية من خلال ارتفاع نسبه الإنتاجية.

ومن خلال النظر إلى المفارقات ما بين الدول العربية وإسرائيل كما أشير إليه فإن تلك الفوارق لم تأت من فراغ , وإنما كانت نتيجة حتمية للفوارق الكبيرة بين إنتاجية كل من العامل الإسرائيلي والعامل العربي , فجاء هذا انعكاسا للجهد والتعب والاستقرارية في العمل ليؤكد ما قامت عليه هذه الدراسة لتبيان أهمية الإنتاجية ولترد كل النجاحات التي حققها الإنسان إلى العمل المتواصل والبحث المضني من خلال ارتفاع إنتاجه في عمله .

ومما يثبت صدق هذا القول ما جاء في الجدول اللاحق الذي صدر عن هيئة العمل الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة في دراسة الإنتاجية للساعات الثمانية في الدورة التشغيلية الواحدة للعديد من الدول .

الدولة	الفترة الزمنية	الحصيلة الإنتاجية	الفائض/ الهدر
أمريكا	8	12	4+
اليابان	8	16	8+
السعودية	8	1	7-
سوريا	8	2	6-
الكويت	8	1	7-
ألمانيا الغربية	8	16	8+
إسرائيل	8	16	8+
مصر	8	1	7-
الباكستان	8	1	7-
لبنان	8	4	4-

الجدول مأخوذ من كتاب نزيف الأدمغة ص143
للدكتور عطوف محمود ياسين .

الخلاصة :-

لقد أصبح واضحا أن الأمم والشعوب لا تقاس قدرتها بما لديها من معادن نفيسة بل تقاس بقدرة إنسانها على مواجهة التحديات والصعاب , وتقاس بكفاح أبنائها من أجل خلق حياة كريمة مستقرة يكون فيها الإنسان سيدا حرا كريما .

وكل هذا لم يتم إلا من خلال اعتماد هذه الشعوب على نفسها من أجل خلق حياة كريمة ولن يأت لها ذلك ما لم تكن مستقلة بقراراتها غير معتمدة على الآخرين في ممارسة حياتها .

فالشعوب المنتجة والشعوب العاملة لا تقارن مع الشعوب المتقاعسة المتخاذلة والتي تنتظر مساعدات هذا وذاك , بل أن الشعوب الحية هي التي تسطر صفحات مجدها من خلال عمل أبنائها في سبيل رفع كفاءة إنتاجها .

وإذا كانت إنتاجية الشعوب العربية تمثل أدنى المستويات العالمية , فإن الحرية والمجد المنتظرين لن يتم لها بدون أن تعتمد على نفسها من أجل الوصول بمستوى الإنتاج والإنتاجية إلى وضع أفضل وأرقى .

ولما كان العنصر الإنساني أهم ما في الإدارة بل أهم ما في الوجود فإن التركيز أصبح ضرورة ملحة من أجل خلق روح الولاء والانتماء لديه ومن أجل خلق إنسان كريم من خلال تربيته وتعليمه ومحاولة التأثير في بناء شخصيته من أجل الوصول بهذا الإنسان إلى الوضع الأمثل الذي نتطلع إليه , فالعجز الذي نواجهه في التقنية بإمكاننا التعويض عنه في بناء إنسان أكثر صلابة وقوة لمواجهة التحديات .

إن حالة الضياع التي يعيشها الإنسان العربي بل حاله الذل والقهر المترتبة عليها . تحتم علينا إعادة بناء البيت العربي , فمن المخجل أن أفكار الإدارة العلمية التي طرحت مع بداية هذا القرن على يد فريدريك تايلور لم يطبق حتى الآن في مؤسساتنا .

ترى ... فكم يتسنى لنا حتى نقوم بتطبيق المفاهيم الإدارية الأكثر رقيا والتي طرحت فيما بعد , وهل هذا المناخ السائد يساعد على خلق مفاهيم متطورة متحضرة من أجل الخروج بهذا الإنسان من الظلمات إلى النور ..... ؟؟

النتائج والتوصيات :-

من الملاحظ أن الأسباب التي أدت إلى سوء الوضع في العالم العربي كان نتيجة حتمية لسوء الحالة الإنتاجية لدى مؤسساته وأفراده , ومن خلال الأرقام المقارنة سواء مع إسرائيل أو مع الدول المتقدمة يتبين سوء وضع البيت العربي فيما يتعلق بإنتاجية عامليه . وعلى ما أعتقد فقد يكون هذا هو السبب الرئيسي الذي حدى بالأمة العربية لأن تكون في مؤخرة الركب الإنساني , بل قد يكون من الأسباب التي حدت ببعض مفكري الأمة العربية لأن يقولوا بأننا خارجوا نطاق العصر .

وكفاءة إنتاجية العامل الضعيفة انعكست على كل شيء في حياة الإنسان العربي من حيث الرفاه الاقتصادي ومستوى المعيشة والتقدم التقني والبحث العلمي الذي يعتبر الأساس للتقدم في كل شيء.

والأسوأ من ذلك طموحات الإنسان العربي المستقبلية تتوقف على تحسين معدلات كفاءته الإنتاجية , لذلك فمن المحال التقدم والتطور في أي مجال من مجالات الحياة دون تحسين في زيادة الكفاءة الإنتاجية للعرب بشكل عام .

وعليه فإننا نوصي :-

1. الاهتمام بالعنصر الإنساني لأنه يعتبر أهم ما نملك .
2. تدريب هذا الإنسان وتعليمه وكذلك تربيته وتنشئته .
3. غرس العديد من القيم والمفاهيم الأخلاقية في عقليته .
4. وضع الحوافز المادية والمعنوية وأنظمة الثواب والعقاب من أجل تفجير الطاقات الكامنة لديه .
5. غرس المفاهيم الوطنية والأخلاق الدينية والفضيلة بالعمل والإنتاج .
6. إن ديننا الحنيف من أفضل المصادر الذي يزيدنا أيمانا وتقوى وإخلاصا وتضحية من أجل بناء مستقبل مشرق , ونحن نسبق العالم في هذه الجزئية فعلينا تفجير المفاهيم الدينية الفاضلة في نفسية الإنسان العربي .

7. تشجيع المنافسة بين الأفراد والمؤسسات واستخدام الحوافز المادية في سبيل الوصول إلى الأفضل .

انتهت الدراسة بحمده وشكره
21 نيسان 1993 م.

الهوامش

1. ماكس وبيز , مستقبل الأعمال ,
ترجمة د. جمال نور الدين (مكتبة الوعي العربي ,1982) ص"42"
2. د. عبد العزيز هيكل , مشاكل قياس العمل, (لبنان , معهد الإنماء العربي ,1976) ص"7".
3. المرجع السابق ,ص"5".
4. د. علي عبد الوهاب , العنصر الإنساني في إدارة الإنتاج , (القاهرة : مكتبة عين شمس ,1984) ص"248".
5. د. السيد أبو النجا , "بائعو التسهيلات المصرفية ", مجلة العربي , العدد 177, أغسطس 1973, ص"28-31".
6. د. عبد العزيز هيكل , مرجع سبق ذكره ,ص"8-9".
7. د.عاطف عبيد ,التصنيع : مبرراته ومشاكله في الدول النامية ,(بيروت :1973)ص"53".
8. د. علي عبد الوهاب ,مرجع سبق ذكره ,ص"248".
9. د. علي الشرقاوي , تحليل السياسات الإدارية , (بيروت مكتبة كريدية أخوان , 1983) ص"33".
10. د.توفيق مرعي , الكفايات التعليمية في ضوء التنظيم , (عمان : دار الفرقان للنشر والتوزيع ,1983) ص"21".
11. د.علي عبد الوهاب ,مرجع سبق ذكره ,ص"249".
12. د.علي عبد العزيز هيكل , مرجع سبق ذكره , ص"10".
13. د.صلاح الشنواني , إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية , (الإسكندرية : مؤسسة شباب الجامعة ,1983) ص"420".
14. شيروكوف , الثورة الصناعية في بلاد الشرق ,ترجمة سليم توما (موسكو : دار التقدم ,1987) ص"214".
15. د. حسين صعب , الإنسان العربي وتحدي الثورة التكنولوجية , (بيروت : دار العلم للملايين , 1973) ص"24".

16.شيروكوف , مرجع سبق ذكره , ص"29".
17.المرجع السابق ,ص"38".
18.محمد حسنين هيكل , الانفجار , ط1 (القاهرة : مركز الأهرام للترجمة والنشر , 1991) ص"64".
19.د.عبد الله الدائم ," تلك الهوة بين التقدم والتخلف " , مجلة العربي , العدد "362", يناير 1989, ص"143-147".
20.د. صلاح الشنواني , مادة السياسات الإدارية , (بيروت : كريديه أخوان ,1973)ص"28".
21.د.علي عبد الوهاب , مرجع سبق ذكره , ص"288".
22.المرجع السابق ,ص"284".
23.د. منصور أحمد منصور , المبادئ العامة في إدارة القوى العاملة , (الكويت : وكالة المطبوعات ,1979) ص"111".
24.المرجع السابق ,ص"110".
25.د. هيثم هاشم , مبادئ الإدارة , (دمشق : مطبعة خالد بن الوليد , 1974) ص"76".
26.سليمان أبو جاموس , مبادئ الإدارة , (نابلس :1992) ص"142,143".
27.د. علي عبد الوهاب , مرجع سبق ذكره , ص"9".
28.د. أحمد زكي , " حقائق عشر عن تخلف الشرق .." , مجلة العربي , العدد 170, يناير 1973, ص"8-19".
29.سليمان أبو جاموس , مبادئ الإدارة ,مرجع سبق ذكره , ص "33".
30.صحيفة الفجر , 1988/12/27, ص"9".
31.صحيفة القدس ,1992/6/17, ص "11".
32.د. عمر فوزي بخاري ," مرة أخرى مسؤولية المعرفة العلمية ", ديسمبر /1993, ص"150-153".
33.محمود مراغي ومراد غالب , وجها لوجه , مجلة العربي , العدد 400 , مارس 1992.
34.صحيفة النهار , 1987/8/20, ص"8".
35.د. محمد زكي شافعي , التنمية الاقتصادية ,(القاهرة : دار النهضة العربية , 1970) ص"42".
36.روبرت روى, الإدارة , ترجمة د. محمد صبري عطار , (مكتبة غريب , 1977) ,ص"176".
37.د. توفيق مرعي , مرجع سبق ذكره , ص "38".
38.د. حسن نجم وآخرون , البيئة والإنسان , ط2(الكويت : دار البحوث العملية , 1978) ص"137".
39.المرجع السابق , ص"141".
40.د. حسن صعب , مرجع سبق ذكره ,ص"30".
41.د.حسن صعب , مرجع سبق ذكره , ص"175".
42.د.أحمد زكي , مجلة الوعي , مرجع سبق ذكره ,ص"8-19".
43.د. حسن نجم وآخرون ,مرجع سبق ذكره , ص"143".
44.المرجع السابق , نفس الصفحة .
45.د. حسن صعب مرجع سبق ذكره .ص"175".
46."تقشير البطاطه بأشعة الليزر ", مجلة العربي , مارس/ 1993 , العدد ص"187".
47.شهيرة الرافعي ," هذا يحتم مستقبلنا الاقتصادي " , الأهرام الاقتصادي , العدد 1042, 2 يناير 1989 , ص "13".
48.شيروكوف , مرجع سبق ذكره , ص"225".

49.المرجع السابق , ص"201".
50.(إعداد وتجميع) د. محمود أبو الرب , اقتصاديات فلسطين , (نابلس :1991) , ص"258".
51.د. عبد الفتاح أبو شكر , التصنيع في الضفة الغربية , (جامعة النجاح الوطنية , مركز التوثيق والأبحاث والمخطوطات والنشر ,1991), ص"81".
52.د. إبراهيم سعد الدين وآخرون , " الوطن العربي سنة 2000 نظرات في مستقبل الوطن العربي " , مجلة المستقبل العربي , ص"6-40".
53.ايرل سترونج , مقدمة دراسة إدارة الأعمال , ترجمة د.علي السلمي , مراجعة د. حسن توفيق , (القاهرة : دار نهضة مصر للطباعة والنشر , 1974) ص"377".
54.كيت ديفيز , السلوك الإنساني في العمل , ترجمة د. سيد عبد الحميد مرسي ود. محمد إسماعيل يوسف , (القاهرة : دار النهضة مصر للطباعة والنشر , 1974) , ص, "115".
55.اندريه دانينو , علم النفس التطبيقي , ترجمة د. كمال الدسوقي , (دار نهضة مصر للطباعة والنشر , 1979) ,ص"208".
56.د. عادل حسن , إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية , (دار الجامعات المصرية 1979) ص"9".
57.ليسلي ماثيوس , نظام الإدارة الحديثة النظم من أجل البشر , ترجمة د. عبد الكريم درويش , (1976) , ص"86".
58.لندول أورفيك , عناصر الإدارة ,ترجمة علي حامد بكر, (القاهرة : دار الفكر العربي ,1965) ص"128".
59.الشريف حسن الحسيني , إدارة الفاروق عمر , ط1 (مكة المكرمة , 1401 هجري) ص"80".
60.د. عبد الكريم درويش , د.ليلى تكلا , مرجع سبق ذكره ,ص"50".
61.بول فولكيين ,الإدارة , ترجمة جهاد نعمان ,(المنشورات العربية) ص"24".
62.د.مدني عبد القادر , الإدارة ,ط1 (تهامه , جده ,السعودية , 1981) ص"451".
63.د. عبد العزيز القومي , " التعلم وتحديات المستقبل " مجلة العربي , العدد 174, سبتمبر 1981, ص"144-148".
64.د. عادل حسن , الإدارة , (الدار الجامعية للطباعة والنشر , 1984) ص"10".
65.د. عبد الكريم درويش , د ليلى تكلا , مرجع سبق ذكره , ص"666".
66.رنسيس ليكرت , القيادة الحديثة في المؤسسات الجماهيرية , ترجمة عمر القباني , (القاهرة : دار الكرنك) ص"148".
67.المرجع السابق , ص"42,43".
68.د.علي عبد الوهاب , مرجع سبق ذكره , ص"204".
69.محمود الشركجي , إدارة المشاريع الصناعية , ص"272".
70.د.عادل حسن ,إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية , مرجع سبق ذكره , ص"31".
71.د.مدني عبد القادر , مرجع سبق ذكره , ص"609-610".
72.رنسيس ليكرت , مرجع سبق ذكره , ص"29".
73.سليمان أبو جاموس , مبادئ الإدارة , مرجع سبق ذكره ,ص"123".
74.المرجع السابق ,ص"124".
75.ايرل سترونج , مرجع سبق ذكره , ص"73".
76.كلودس , جورج . الابن , تاريخ الفكر الإداري , ترجمة أحمد حمودة , (مكتبة الوعي العربي , 1972) ص"111".
77.د. فيصل مراد, الإدارة (عمان : دار مجدلاوي , 1983) ص"29".

78.جون و جاردنر , التميز : الموهبة والقيادة , ترجمة د. محمد رضوان , (القاهرة : الدار الدولية للنشر والتوزيع , 1989) ص"86".
79.ماكس وبيز , مستقبل الأعمال , مرجع سبق ذكره ص"77".
80.المرجع السابق , ص"161".
81.مجلة العلوم الإدارية , تصدرها الشعبة المصرية للمعهد الدولي للعلوم الإدارية , ص"301".
82.سليمان أبو جاموس , مبادئ الإدارة , مرجع سبق ذكره ,ص"154".
83.جون و جاردنر , مرجع سبق ذكره ,ص"110".
84.سليمان أبو جاموس , مبادئ الإدارة , مرجع سبق ذكره ,ص"22".
85.المرجع السابق , نفس الصفحة ,
86.مطالعات في مجلات العلوم الإدارية , المجلد عدد 2 , السنة 12, ص"306".
87.د. فاخر عقل , " الكفايات العلمية ", مجلة العربي , العدد 170, يناير 1973,ص"32-36".
88.د.فاخر عقل , الإبداع وتربيته , (بيروت : دار العلم للملايين , 1975) ص"28".
89.سليمان أبو جاموس , مبادئ الإدارة , مرجع سبق ذكره , ص"95".
90.المرجع السابق ,ص"357-359".
91.د.عبد العزيز هيكل , التصنيع والزراعة في البلدان النامية , (بيروت : معهد الإنماء العربي , 1976) ص"21".
92.سليمان أبو جاموس , مبادئ الإدارة , مرجع سبق ذكره , ص"350".
93.د.أحمد صقر عاشور , السلوك الإنساني في المنظمات , (دار الجامعات المصرية ,1981) ص"37".
94.د.عطوف محمود ياسين , نزيف الأدمغة , ط1(بيروت : دار الأندلس , 1984) ص"145".
95.زياد دياب , " من ايجابيات الشخصية العربية ", مجلة العربي , العدد 272 , يوليو /1981, ص"90-91".
96.فيدير يكو مايور , " نظرة في مستقبل البشرية " , مجلة العربي , العدد 398, يناير /1992,ص"199-202".
97.د.عبد العزيز هيكل , مشاكل قياس إنتاجية العمل , مرجع سبق ذكره , ص"28".
98.د.جورج قرم , التنمية المفقودة , ط1(بيروت : دار الطليعة للطباعة والنشر ,1981) , ص"130".
99.د.عطوف محمود ياسين , مرجع سبق ذكره ,ص"57".
100. وجيه السمان , " الصناعات اليابانية ونموها المذهل ", مجلة العربي , العدد 160, مارس/1972, ص"106-163".
101. صحيفة القدس 1987/8/10, ص"5".
102. د. حسن صعب , مرجع سبق ذكره , ص"171".
103. المرجع السابق ,ص"168".
104. المرجع السابق , نفس الصفحة .
105. د. محمد الرميحي , "إصدار حركة الاستنارة " , مجلة العربي , العدد 376, مارس /1990,ص"8-19".
106. سمير عبده ,تحديث الوطن العربي , (بيروت : دار الآفاق الجديدة , 1981) ص"84".
107. نعمان الزياتي ,"ترشيد الأنفاق قضية مصرية ", الأهرام الاقتصادي , العدد 897, 86/3/24,ص"36-38".

108. رضا هلال , " الموقف الاقتصادي ", الأهرام الاقتصادي , العدد 927. 1986/10/20,ص"12-13".
109. نعمان الزياتي , مرجع سبق ذكره , ص"36-38".
110. عصام رفعت , " مع رئيس الوزراء " , الأهرام الاقتصادي , العدد928,27/1986/10,ص"7".
111. جمال زايده , " الاقتصاد المصري في مفارق طرق ", الأهرام الاقتصادي , العدد 897,24/1986/10, ص"26-31".
112. سليمان أبو جاموس , الوطن العربي سنة 2000, مرجع سبق ذكره ,ص"152".
113. د.عطوف محمود ياسين , مرجع سبق ذكره , ص"59".
114. د.حسن صعب , " المقارنة المستقبلية للإنماء العربي ", (بيروت : دار العلم للملايين , 1979)ص"278".
115. أنطون زحلان وآخرون " هجرة الكفاءات العربية ", ط2(بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية , 1985) ص"25".
116. كيف تفكر إسرائيل بعد عشرين عاما من الاحتلال , " بدون مؤلف" (القدس : مركز القدس للأبحاث , 1987)ص"9".
117. د. عطوف محمود ياسين , مرجع سبق ذكره , ص"59".
118. ناجح الجسراوي , إسرائيل وطاقة النواة (القدس : نادي الخرجين العرب , 1984) ص"41".
119. المرجع السابق , نفس الصفحة .
120. سليمان أبو جاموس , الوطن العربي سنة 200 , مرجع سبق ذكره ,ص"105".
121. صادق جلال العظم , النقد الذاتي بعد الهزيمة , 1969, ص"116-117".
122. د.فاخر عقل , " البحث العلمي " , مجلة العربي , العدد 172, مارس /1973,. ص"146-149".
123. رنسيس ليكرت , مرجع سبق ذكره , ص"43".

قائمة المراجع

1. أبو جاموس , سليمان , مبادئ الإدارة ,(نابلس ,1988).
2. أبو جاموس , سليمان , الوطن العربي سنة 2000 , (نابلس ,1988).
3. أبو الرب , محمود ,اقتصاديات فلسطين ,(نابلس ,1991) .
4. أبو الشكر , عبد الفتاح ,التصنيع في الضفة الغربية .(جامعة النجاح الوطنية , مركز التوثيق والمخطوطات والنشر ,1991).
5. أبو النجا , السيد ."بائعو التسهيلات المصرفية ", مجلة العربي . العدد 177 أغسطس 1973.
6. أدرفيك , لندول . عناصر الإدارة , ترجمة علي حامد بكر , (القاهرة , دار الفكر العربي , 1965).
7. جاردنز, جون . التمييز , الموهبة والقيادة , ترجمة د. محمود رضوان (القاهرة : الدار الدولية للنشر والتوزيع , 1989).
8. جسراوي , ناجح , إسرائيل وطاقة النواة , (القدس, نادي الخريجين العرب , 1984).
9. حسن , عادل , أدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية , (دار الجامعات العربية .1979) .
10. حسن , عادل , الإدارة ,' (الدار الجامعية للطباعة والنشر ,1984).
11. حسني , شريف حسن .إدارة الفروق عمر , ط1(مكة المكرمة, 1401 هجري)
12. دانينو , أندريه .علم النفس التطبيقي , ترجمة د. عماد الدسوقي , (دار نهضة مصر للطباعة والنشر , 1979).
13. درويش عبد الكريم , د. ليلى تكلا , أصول الإدارة العامة .
14. دياب , زياد, " من ايجابيات الشخصية العربية " مجلة العربي , العدد 272 , يوليو 1981.
15. ديفيز , كيث , السلوك الإنساني في العمل,ترجمة د. سيد عبد الحميد مرسي , ود.محمد إسماعيل يوسف , (القاهرة : دار نهضة مصر للطباعة والنشر , 1974).
16. رافعي , شهيرة " هذا العامل يحتم مستقبلنا الاقتصادي " , الأهرام الاقتصادي , العدد 1042, 2 يناير 1989 .
17. رفعت , عصام " مع رئيس الوزراء " الأهرام الاقتصادي العدد1986/10/928,27.
18. رميحي , محمد"إصدار حركة الاستنارة , مجلة العربي , العدد386, مارس 1990.
19. روى , روبرت , الإدارة , ترجمة د. محرر صبري عكا ,(مكتبة غريب ,1977).
20. زايده , جمال , الاقتصاد المصري في مفارق طرق , الأهرام الاقتصادي , العدد1986/3/897,24.
21. زحلان , أنطوان وآخرون , هجرة الكفاءات العربية , ط2 (بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية , 1985).
22. زكي , أحمد ," حقائق عشر عن تخلف الشرق " مجلة العربي , العدد170, يناير 1973.
23. زياتي , نعمان ."ترشيد الإنفاق قضية مصرية " الأهرام الاقتصادي, العدد1986/3/897,20.

24.سترونج,ايرل, مقدمة دراسات إدارة الأعمال , ترجمة علي السلمي , مراجعة د. حسن توفيق , (القاهرة : مكتبة النهضة المصرية , 1976).
25.سعد الدين , إبراهيم وآخرون , " الوطن العربي سنة 2000 نظرات في مستقبل الوطن العربي ", مجلة المستقبل العربي .
26.شافعي , محمد زكي .التنمية الاقتصادية , (القاهرة : دار النهضة العربية ,1970).
27.شرقاوي, علي . تحليل السياسات الإدارية (: بيروت : مكتب كريديه أخوان ,1983).
28.شركجي , محمود .إدارة المشاريع الصناعية .
29.شنواني , صلاح .إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية , الإسكندرية ,(مؤسسة شباب الجامعة , 1983).
30.شنواني , صلاح ,مادة السياسات الإدارية ,(بيروت : كريديه أخوان ,1973).
31.شيروكوف , الثورة الصناعية في بلدان الشرق , ترجمة سليم توما , موسكو :دار التقدم 1987,.
32.صعب, حسن. الإنسان العربي وتحدي الثورة التكنولوجية , (بيروت : دار العلم للملايين , 1973).
33.صعب , حسن , المقارنة المستقبلية للإتحاد العربي , (بيروت دار العلم للملايين , 1979) .
34.عاشور ,أحمد صقر . السلوك الإنساني في المنظمات , (دار الجامعات المصرية , 1981).
35.عبد الدائم , عبد الله . " تلك الهوة بين التقدم والتخلف ", مجلة العربي , العدد362, يناير 1989.
36.عبد القدر , مدني . الإدارة ,ط (تهامة ,جدة ,السعودية ,1981).
37.عبده , سمير . تحديث الوطن العربي , (بيروت :دار الإقامة الجديدة ,1981).
38.عبد الوهاب , علي . العنصر الإنساني في إدارة الإنتاج ,(القاهرة : مكتبة عين شمس , 1984).
39.عبيد , عاطف . التصنيع : مبرراته ومشاكله في الدول النامية , (بيروت : 1973).
40.العظم , صادق جلال . النقد الذاتي بعد الهزيمة ,1969.
41.عقل , فاخر . الإبداع وتربيته ,(بيروت: دار العلم للملايين , 1975).
42.عقل , فاخر . " البحث العلمي " , مجلة العربي , العدد172 , مارس 1973.
43.عقل فاخر . " الكفايات العلمية " , مجلة العربي , العدد 170, يناير 1973.
44.العلوم الإدارية, مجلة تصدرها الشعبة المصرية للمعهد الدولي للعلوم الإدارية .
45.تقشير البطاطه بأشعة ليزر , مجلة العربي مارس 1995,
46.صحيفة الفجر ,1988/12/27.
47.فولكيين , بول . الإدارة , ترجمة جهاد نعمان , (المنشورات العربية).
48.صحيفة القدس .1987/8/10.
49.صحيفة القدس 1992/6/17.
50.كيف تفكر إسرائيل بعد عشرين عاما من الاحتلال ؟(بدون مؤلف), القدس ,(مركز القدس للأبحاث ,1987).
51.قرم ,جورج . التنمية المفقودة ,ط(بيروت :دار الطليعة للطباعة والنشر , 1981).
52.القومي , عبد العزيز. "التعلم وتحديات المستقبل " ,مجلة العربي , العدد274,سبتمبر 1981.
53.ليكرت , رنسيس . القيادة الحديثة في المؤسسات الجماهيرية , ترجمة عمر قباني , (القاهرة : دار الكرنك).
54.مايور , فيدريكو, " نظرة في مستقبل البشرية " مجلة العربي , العدد 398, يناير 1992.

55.مراغي , محمود وغالب , مراد , " وجها لوجه " , مجلة العربي , العدد 400, ماري 1992.
56.مرعي , توفيق . الكفايات التعليمية في ضوء النظم , (عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع ,1983).
57.مطالعات في مجلات العلوم الإدارية , المجلد عدد 2 , السنة 12.
58.منصور, أحمد منصور , المبادئ العامة في إدارة القوى العاملة ,(الكويت : وكالة المطبوعات , 1979).
59.نجاري , عمر فوزي , "مرة أخرى مسؤولية المعرفة العلمية " مجلة العربي , العدد409, ديسمبر ,1992.
60.نجم , حسن وآخرون ., البيئة والإنسان, ط2 (الكويت : دار البحوث العلمية ,1978).
61.صحيفة النهار ,1987/8/21).
62.هاشم ,هيثم . مبادئ الإدارة ,(نابلس :1992).
63.هلال , رضا , " الموقف الاقتصادي " الأهرام الاقتصادي , العدد 86/10/928,27).
64.هيكل , عبد العزيز . التصنيع والزراعة في البلدان النامية , (بيروت : معهد الإنماء الزراعي ,1976).
65.هيكل , عبد العزيز . مشاكل قياس إنتاجية العمل , (لبنان ,معهد الإنماء العربي 1976).
66.هيكل , محمد حسنين , الانفجار ,ط1, ترجمة نور الدين , (مكتبة الوعي العربي ,1982).
67.وبيز , ماكس . مستقبل الإدارة , ترجمة جمال نور الدين (مكتبة الوعي العربي , 1982).
68.ياسين , عطوف محمود . نزيف الأدمغة ,ط1 (بيروت : دار الأندلس , 1984).