

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



سلسلة الدراسات الاجتماعية والعمالية

(٨)

واقع معدلات إنتاجية العمل ووسائل تطويرها

د. عبد الفتاح أبو بكر
د. محمد نور برهان
اتحاد الغرف العربية الخليجية

د. سوار الذهب أحمد عيسى
د. صباح خليل أحاج إبراهيم
م. مصطفى أحمد عبّيد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مكتب المتابعة

سلسلة الدراسات الاجتماعية والعالية

(٨)

واقع معدلات إنتاجية العمل ووسائل تطويرها

د. عبد الفتاح أبو بكر
د. محمد نور برهان
اتحاد الغرف العربية الخليجية

د. سوار الذهب أحمد عيسى
د. صباح خليل أحاج إبراهيم
م. مصطفى أحمد عبّيد

حقوق الطبع محفوظة
يَجوز الاقتباس من مادة الكتاب بشرط الإشارة إلى المصدر

الطبعة الأولى
١٩٨٧

إن الآراء الواردة في هذا الكتاب تعبر عن رأي الكاتب ولا تعتبر بالضرورة عن رأي مكتب المتابعة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سلسلة الدراسات الاجتماعية والعمالية

تصدر عن

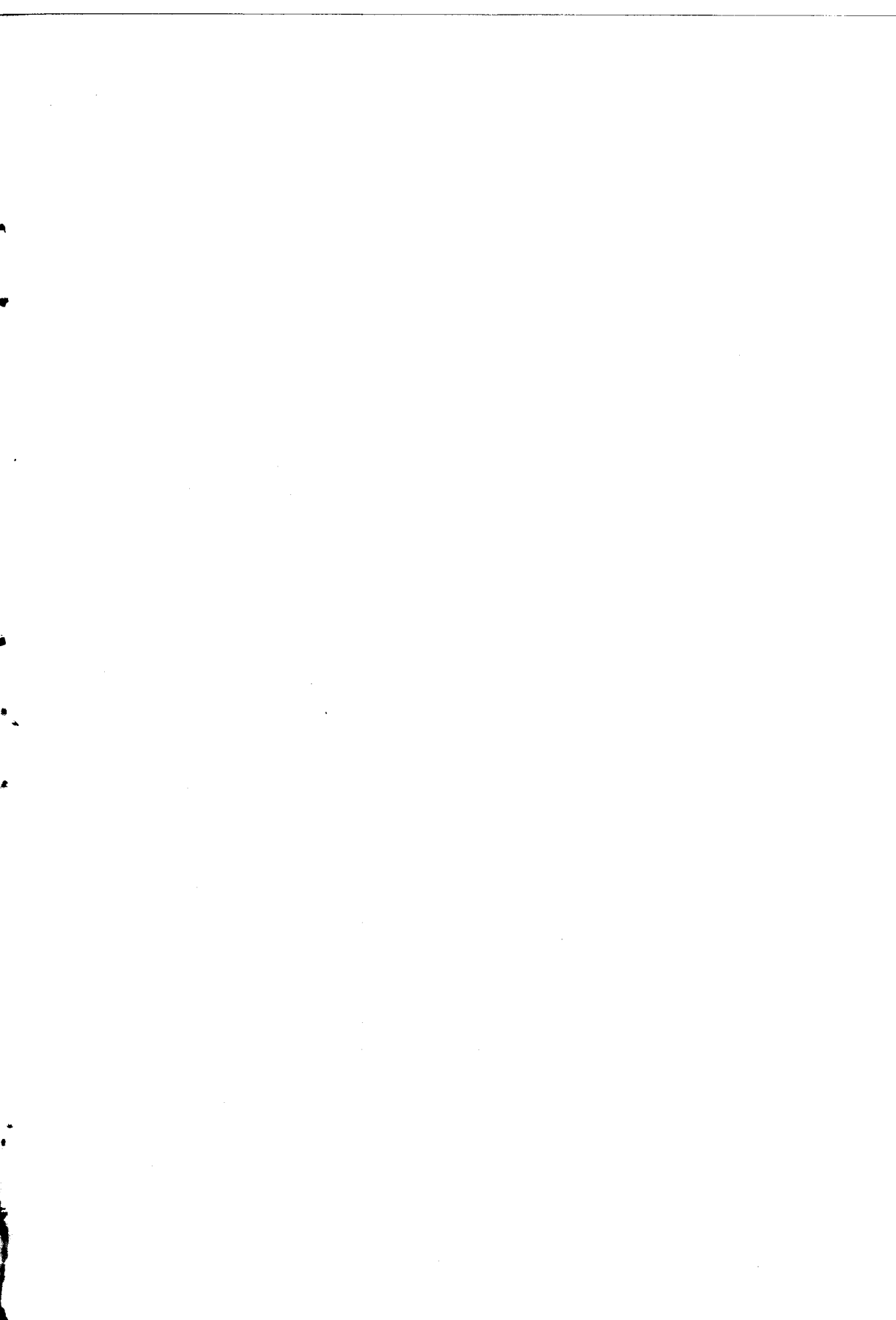
مكتب المتابعة

لمجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية

بالدول العربية الخليجية

ص.ب. ٢٦٢٠٣ - المنامة - البحرين

العدد (٨) - جمادى الاولى ١٤٠٧ هـ - الموافق كانون الثاني / يناير ١٩٨٧ م



المحتويات

الصفحة	من	إلى	
١٠	-	٩	تقديم
٣٠	-	١١	١ - العوامل المؤثرة على انتاجية العمل .
		١٥	مقدمة
١٩	-	١٦	أولا : العوامل التنظيمية
٢١	-	١٩	ثانيا : العوامل الانسانية
٢٤	-	٢١	ثالثا : العوامل الفنية
٢٥	-	٢٤	رابعا : عوامل البيئة
٢٧	-	٢٦	مؤشرات الدراسة
٢٩	-	٢٨	المراجع
٧٢	-	٣١	٢ - قياس العمل والانتاجية .
		٣٥	مقدمة
٣٦	-	٣٧	أولا : هدف البحث ومضمونه
٤٠	-	٣٧	ثانيا : مفهوم الانتاجية
٤١	-	٤٠	ثالثا : أهمية قياس الانتاجية وأهدافه
٤٢	-	٤١	رابعا : أهمية تحديد انتاجية العمل
		٤٢	خامسا : مدخل قياس الانتاجية
		٤٣	سادسا : مستويات قياس الانتاجية
٤٤	-	٤٣	سابعا : مشاكل أساسية في قياس الانتاجية
٤٥	-	٤٤	ثامنا : قياس عناصر الانتاجية
٤٧	-	٤٥	تاسعا : قياس الناتج - طرقه وخصوصياته
٥٤	-	٤٧	عاشرا : قياس المستخدم وخصوصياته
٥٥	-	٥٤	حادي عشر : الرقم القياسي للانتاجية
٦١	-	٥٥	ثاني عشر : مؤشرات قياس الانتاجية
٦٨	-	٦١	ثالث عشر : بعض مؤشرات الانتاجية في بعض مصانع دول الخليج العربية وتحليلها
٧٠	-	٦٩	الخلاصة والمقترحات
		٧١	المراجع

المحتويات

الصفحة	من	إلى	
	٧٣ -	١٠٧	٣ - العلم والتقنية وانتاجية العمل
		٧٧	مقدمة
		٧٨	أولا : مفهوم التقنية
	٨٠ -	٧٨	ثانيا : أساليب وسبل نقل التقنية
	٨٢ -	٨٠	ثالثا : التطور التقني ومفهوم الانتاجية
	٨٥ -	٨٢	رابعا : التنمية والاختبارات التقنية
	٩١ -	٨٥	خامسا : تعزيز القدرات العلمية الوطنية : مرحلة استيعاب وتطويع التقنية المستوردة .
	٩٢ -	٩١	سادسا : أثر نقل التقنية على الموارد البشرية والقوى العاملة الوطنية ومياكلها وكيفية اعداد هذه القوى للتكيف معها .
	٩٧ -	٩٣	سابعا : العلم والتقنية ورفاهية المجتمع
	٩٩ -	٩٨	ثامنا : التنسيق والتعاون في مجال العلم والتقنية بين بلدان المنطقة والبلدان الاخرى
	١٠٣ -	١٠٠	مؤشرات واستنتاجات : التطلعات المستقبلية .
	١٠٥ -	١٠٤	ملخص
		١٠٨	المراجع
	١٥٦ -	١٠٩	٤ - المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي ودورها في تطوير الكفاءة الانتاجية
	١١٤ -	١١٣	مقدمة
		١١٥	أولا : دور المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي وخدماتها في مجال تطوير الكفاءة الانتاجية .
	١١٨ -	١١٦	١ - أثر التدريب والاستشارات والبحوث في رفع مستوى الكفاءة الانتاجية .
	١٢٨ -	١١٨	٢ - الواقع الراهن للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الدول العربية .
	١٣٢ -	١٢٨	٣ - المشاكل التي تواجه عمل المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الدول العربية .

المحتويات

الصفحة

من إلى

١٤٦ - ١٣٣	٤ - الدور المقترح للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي في الاستراتيجية الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية .
١٥٢ - ١٤٦	ثانيا : الكفاءة الانتاجية للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي وامكانية قياسها والعمل على تطويرها .
١٥٠ - ١٤٧	١ - طبيعة وخصوصية عمل المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي وصعوبة قياس مستوى الكفاءة الانتاجية فيها .
١٥٢ - ١٥٠	٢ - معايير مقترحة لقياس الكفاءة الانتاجية في المؤسسات التطويرية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي .
١٥٣	الخلاصة
١٥٥ - ١٥٤	مصادر البحث
١٨٨ - ١٥٧	٥ - معوقات ومشاكل الانتاجية وكيفية تحسينها .
١٦١	أولا : تعريف الانتاج والانتاجية
١٦٦ - ١٦٢	ثانيا : معوقات ومشاكل متعلقة بالنشاط الانتاجي
١٧٠ - ١٦٦	ثالثا : معوقات ومشاكل متعلقة بالنشاط التسويقي
١٧١ - ١٧٠	رابعا : معوقات ومشاكل التمويل
١٧٤ - ١٧١	خامسا : معوقات ومشاكل ادارة الافراد
١٧٧ - ١٧٤	سادسا : التحليل التشخيصي لمشكلات الادارة
١٨٣ - ١٧٨	سابعاً : تحسين وتطوير الانتاجية
١٨٥ - ١٨٣	ثامناً : دور المؤسسات التدريبية
١٨٥	تاسعا : التخطيط والبحوث
١٨٦ - ٨٥	عاشراً : الخدمات الاجتماعية
١٨٧	النتائج والمؤشرات
٢١٢ - ١٨٩	٦ - دور القطاع الخاص في اقطار الخليج العربي في تطوير وسائل رفع معدلات الانتاجية .
١٩٣	مقدمة
١٩٥ - ١٩٤	أولا : لمحة عن تطور دور القطاع الخاص الخليجي

المحتويات

الصفحة	من	إلى
١٩٥ - ٢٠٢		ثانيا : واقع الانتاجية في منشآت القطاع الخاص الخليجي
٢٠٢ - ٢٠٣		ثالثا : واقع تدريب وتطوير القوى العاملة بالقطاع الخاص وأثره على الانتاجية
١٠٤ - ٢٠٦		رابعا : دور الغرف التجارية والصناعية في دول الخليج العربية في مجال رفع الكفاءة الانتاجية
٢٠٧ - ٢١٠		النتائج والتوصيات
٢١١ - ٢١٢		المراجع

تقديم

إيماننا بأن الاقطار العربية في الخليج ، تمثل في مجموعها ، وحدة متكاملة في واقعها الاجتماعي ، متجانسة في تقاليدها وقيمها الروحية والثقافية ، مترابطة في مصالحها الاقتصادية ، وظروفها الجغرافية والاستراتيجية ، وادراكاً منها بأن تدعيم مختلف أوجه التعاون والتنسيق فيما بينها من شأنه تعزيز وتقوية دعائم هذه الوحدة .

وإيماننا بالدور الحيوي والهام الذي تلعبه القوى العاملة الوطنية ، في تنفيذ المشاريع الانمائية الطموحة ، ودفع عجلة التطور والانتاج ، فقد تم الاتفاق بين الدول العربية في الخليج على مجموعة من الاهداف الاساسية العامة للسياسات العمالية والاجتماعية في مقدمتها السعي نحو تحقيق التكامل في مجال تخطيط وتنمية القوى العاملة وحماية الموارد البشرية ، والتنسيق بين خطط وبرامج التوجيه والتدريب المهني ، والعمل على رفع الكفاية الانتاجية وزيادة معدلاتها .

ومن أجل تحقيق الرخاء الاجتماعي والارتقاء بالمواطن ، وضمان تفاعله الايجابي في عملية البناء والتقدم الحضاري ، فقد تعاطم الاهتمام في هذه الدول ، بأهمية رفع الكفاية الانتاجية وتحسين مستويات الاداء ، وتطوير المهارات الفنية ، وتحقيق الاستخدام الامثل للقوى العاملة الوطنية باعتبارها القاعدة الاساسية لتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية شاملة ، ولكونها الثروة الحقيقية والطاقة الخلاقة ، لدفع مسيرة المجتمع وتوجيه حركته في طريق النماء والتطور .

ومن هذا المنطلق تبرز الحاجة الماسة لدراسة موضوع الكفاية الانتاجية وتركيز الضوء على مفاهيمها النظرية والتطبيقية ، وضرورة اجراء المزيد من البحوث الميدانية حول محاورها الرئيسية المتعلقة بمشاكل قياس انتاجية العمل ووسائل تطويرها ، وتحليل مختلف الاسباب والعوامل المؤثرة فيها .

ومن هذا المنظور ايضا تبرز اهمية وابعاد قرار مجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية بالدول العربية الخليجية الذي كلف بموجبه مكتب المتابعة بتنظيم ندوة معدلات انتاجية العمل وآثارها ووسائل تطويرها والتي عقدت في الرياض خلال شهر تشرين الثاني / نوفمبر من عام ١٩٨٦ م وبالتعاون مع وزارة العمل والشؤون الاجتماعية بالملكة العربية السعودية حيث شارك فيها مجموعة من الباحثين والمهتمين في عدد من الجهات والهيئات المعنية كما اشتمل برنامج عملها على حصيلة قيمة من اوراق العمل القطرية والقطاعية والبحوث العلمية المقدمة من ممثلي الدول الاعضاء ومن خبراء ذوى كفاءة واختصاص ، والذين شكلوا من خلال أعمال تلك الندوة حلقات للمناقشة البناءة والتحليل الموضوعي ، كما تميزت جلسات عملهم بروح من المنهجية المسئولة والنظرة التحليلية الفاحصة النابعة من ظروفنا المحلية وخصوصية مجتمعنا العربي في الخليج ، منفتحين في الوقت ذاته على اتجاهات النظريات المعاصرة ونتائج التجارب الحديثة في الدول الصناعية المتقدمة وتطبيقاتها التكنولوجية في مجال الكفاية الانتاجية وقضاياها المتعددة ، مستلهمين في كل ذلك بمبادئ ديننا الاسلامي الحنيف ، وتعاليمه العظيمة التي تحث على الجد والمثابرة والانتاج ، وتدعو للعمل المثمر والمتقن من خلال قيم سامية ومثل انسانية عليا ، تكفل

العوامل المؤثرة على إنتاجية العمل

إعداد

د . سوار الذهب أحمد عيسى
مركز تطوير الإدارة - الخرطوم

للمواطن اشباع حاجاته الروحية والمادية الاساسية ، وتضمن للفرد كرامته واستقراره النفسي ، وتحفظ للمجتمع توازنه الامني ورخاءه الاجتماعي وازدهاره الاقتصادي .

ونظرا للقيمة العلمية للاوراق والابحاث التي طرحت على بساط البحث ضمن جلسات عمل الندوة ورغبة في تعميم الفائدة منها ، فقد اختار مكتب المتابعة بعضا من تلك الابحاث لتكون مادة هذا العدد من سلسلة الدراسات الاجتماعية والعمالية ليتواصل بها الاهتمام من قبل العاملين في هذا المجال الحيوي والهام وتتسع بها قاعدة الحوار من قبل الدارسين والمهتمين بموضوع انتاجية العمل .

سائلين المولى دوام التوفيق والسداد ،

المحتويات

مقدمة

أولا : العوامل التنظيمية .

ثانيا : العوامل الانسانية .

ثالثا : العوامل الفنية .

رابعا : عوامل البيئة .

مؤشرات الدراسة .

المراجع

أولاً : العوامل التنظيمية

لعله من الأنسب ان نقف على مفهوم العمل وعلى تطوره ومن ثم نتعرض للعوامل المؤثرة على إنتاجيته. والعمل كنشاط انساني منتج له اهمية في حياتنا الخاصة والعامه، به نحصل على عائد مادي وعلى عائد معنوي، وبه يأخذ كل منا مكانة اجتماعية.

والانسان الذي خصه الله بالعقل ويحب العيش في جماعات، ظل يعمل منذ الخليقة بمفرده او مع جماعة لكسب عيشه وعيش اطفاله. وقد تطور عمله تبعاً لذلك من مطارد للحيوانات ليعيش على لحومها، الى مستأنس ومرب وراع لها. وحين اصبحت تربية الحيوانات ورعيها من المسؤوليات الجماعية تجمعت الأسر وكوئت القرى ودخلت الزراعة كمهنة في حياة تلك الجماعات.

صاحب التقدم الاقتصادي والاجتماعي تقدم فكري وعقلي وظهرت الصناعات المنزلية، ومن ثم صناعة النقود التي ادخلت معها نظام الأجور. فتأثر النظام الاقتصادي والاجتماعي واصبح العامل الذي ينال اجرا أكثر انتاجاً من ذلك الذي يعمل دون أجر وتحت نظام العبودية.

سارت أوجه الحياة المختلفة في طريق التطور والتقدم، وظلت الزراعة في مقدمة المهن الانسانية حتى منتصف القرن الثامن عشر، حينها دخلت الآلة على نطاق واسع، فتعقدت العلاقات وتشابكت، وشعر علماء ذلك العصر بضرورة تنظيم تلك العلاقات، فكان ظهور علم الادارة بمفهومه الحديث، وكان أن نظر علماء الادارة لتنظيم علاقات العمل وتوجيه مجهودات الأفراد والجماعات لخدمة اهداف المجتمع من خلال تنظيم اداري، اتفقوا في تعريفهم له بأنه الجهاز الذي عليه تحقيق الاهداف من خلال تنظيم المجهودات البشرية واستخدام الموارد المادية بأقصى درجة من الكفاءة.

١- التنظيم الإداري :

بعد ان وقفنا على مفهوم العمل وتطوره ووقفنا على تعريف الادارة بمفهومها الحديث، علينا تتبع العوامل المؤثرة على مستوى الانتاجية من خلال وظائف الادارة، أخذين في الاعتبار بأن للجهاز الاداري مقومات اساسية كالجماعة الانسانية التي تقوم الادارة عليها، وكالامكانيات المادية التي تسعى القيادة الادارية الى توظيف المجهودات البشرية لتحويلها الى سلع او خدمات تشبع رغبات المجتمع وتخدم اهدافه. وان فاعلية الجهاز الاداري وقدرته على تحقيق الاهداف، تعتمد على تفهم أدوار الافراد ودوافع سلوكهم ودراسة احتياجاتهم وتطلعاتهم وملاءمتها وتنسيقها مع الاهداف الكلية من خلال ترابط وتناسق العملية الادارية ووظائفها من تخطيط وتنظيم وتنسيق وتوجيه ورقابة.

٢- القيادة الادارية :

حين اخفاق أية مؤسسة من ان تحقق اهدافها، فان الانظار توجه اول ما توجه الى قيادتها الادارية لمسئوليتها عن توجيه واستثمار الموارد المادية والمجهودات البشرية، ولدورها في :

- التخطيط وفي اعداد العنصر البشري كما ونوعاً.

- تحليل الهياكل التنظيمية بغرض تحديث وتطوير الاداء.
- تحليل الأنماط السلوكية للعاملين وتوجيههم وتدريبهم ليكونوا على درجة من الكفاءة والفاعلية يستطيعون معها دفع المؤسسة نحو تحقيق الهدف.
- تبسيط الاجراءات ووضع النظم الرقابية لضمان سير المعاملات واستقامة الخطط بما يحقق الكفاءة في الاداء والوصول الى الهدف.
- هذه المسئولية تطلبت في القيادة حدودا دنيا من الصفات كالقدرة، وكالنظرة الكلية للأشياء التي تمكن من التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه والرقابة.
- والصفات هذه لن تتوفر الا بعد ممارسة حقيقية وخبرة عملية قائمة على قدر من دراسة العلوم السلوكية والنظم المالية والمحاسبية وغيرها مما تحتويه قائمة مواد الكليات والمعاهد التعليمية والتدريبية في مجال العلوم الادارية. لقد تطلب علماء الادارة في الاداري تلك الصفات وذهبوا لاكثر من ذلك بتفصيلهم لطرق واساليب اختيار القيادة الادارية لما لها من اهمية في الارتقاء بمعدلات الانتاجية.
- بهذه المتطلبات في القيادة الادارية فان النقص فيها وعدم التوفيق في اختيارها يتسبب في كثير من المشكلات التي تؤدي الى خفض معدلات الانتاجية.

٣ - وظائف الادارة :

للادارة وظائف ثابتة تقوم بها سواء كانت تهدف الى تحقيق الربح او لا تهدف اليه. وسواء كانت تدير منظمة عامة او خاصة وفي اى شكل من الاشكال وتحت اى وضع من الأوضاع السياسية واخفاق الادارة من ان تقوم بوظيفة التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه والرقابة يؤدي الى خفض مستوى الانتاجية. ولعل من عرضنا لوظائف الادارة نقف على الدور الذي تلعبه في مستوى الانتاجية.

١ - التخطيط :

تلقي وظيفة التخطيط اهتماما كبيرا اليوم من الدول والمنظمات ومن المؤسسات والشركات هذا الاهتمام نتيجة طبيعية للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المتلاحقة والتي تحتم النظر بعين فاحصة للمستقبل. فالتخطيط اهم اجزاء العملية الادارية به نقل من المخاطر، وبه نصل الى تحقيق الاهداف، ومع ذلك فالملاحظ ان بعضا من المؤسسات العامة، في مجتمعنا لا تعمل وفق خطط محددة. وذلك اما لعدم وضوح الاهداف على مستوى القيادة العليا والقيادة التنفيذية او لعزوفها وعدم رغبتها في التقيد بخطة عمل تكون اساساً للمحاسبة.

مثل هذا العزوف يجرم المؤسسة من ان تستخدم امكاناتها بأقصى درجة من الاستفادة، ويحرمها من الفوائد التي يمكن ان تعود عليها نتيجة التخطيط الهادف لبلوغ السياسات القريبة والبعيدة، وتكون النتيجة النهائية انتاجية منخفضة. وعلى عكس المؤسسات العامة

فان مؤسسات القطاع الخاص اكثر وضوحا في تحديد اهدافها وفي وضع خططها أمام القيادات الادارية بمختلف مستوياتها فتكون النتيجة نمو وبقاء تلك المؤسسات .

صحيح ان وضع وتنفيذ الخطط تقابله عقبات كثيرة اهمها المشكلات المحيطة والخارجة عن سيطرة الادارة، كنقص العملات الأجنبية (في حالة السودان) وما يترتب عليها من عدم وجود قطع الغيار ونقص بعض مواد الانتاج وعدم الحصول عليها في الوقت المناسب وارتفاع معدل دوران العمل نتيجة للهجرة وتعقد العلاقات الصناعية وشح الطاقة ... الخ . وما هذه الصعوبات الا عوامل تجعل من الصعوبة الوصول الى الأهداف بدون تخطيط .

ب - التنظيم :

يعتبر التنظيم اطارا تتكامل بداخله الجهود وخطوطا تحدد مسار الواجبات والمسئوليات الوظيفية وصولا للاهداف . ومن هنا فان التنظيم وظيفة أساسية ومن المجالات التي تستوجب الاهتمام الكبير من القيادة الادارية حتى لا تتصف المؤسسات :-

- بالتضخم في هيكلها التنظيمية والوظيفية وبالتوزيع غير الواقعي للمسئوليات والواجبات مما يؤدي الى زيادة عبء العمل على بعض المواقع وقلته على البعض الآخر .

- بالاتساع في نطاق الاشراف الافقي Large span of control لهيكلها التنظيمية، ولا بتعدد خطوط السلطة الرأسية Large chain of command التي تضعف كفاءة نظم المعلومات الادارية وطرق ووسائل الاشراف والرقابة وتكون سببا في تأخر القرار وخفض فعالية المؤسسة .

- بعدم استقرار شكلها التنظيمي وبالتغيرات الكثيرة والمتوالية وبخاصة على مستوى القيادات التنفيذية والاشرافية مما يؤثر على مستوى الاداء الاداري ويحرم المؤسسة من الخبرات المكتسبة .

- بالنمو غير المنتظم وغير المتفق مع الاهداف والذي لا يضع اعتباراً لها قدرا يضع اعتباراً لتوفير فرص للعمالة .

ج - التنسيق :

الاستغلال الأمثل للامكانيات المادية والبشرية هو ما تسعى اليه القيادة الادارية . من هنا فان للتنسيق والتكامل اهمية كبرى، فكم من موارد أسيء استغلالها وكم من مشروعات تعطلت وبسبب عدم التنسيق وبسبب عدم أخذ ما هو زائد هنا لتكملة ما هو ناقص هناك . وكم من جهود تكررت بسبب عدم التنسيق وأظهرت من الصراع والخلاف بين المجموعات والجماعات ما كان سببا في ضعف الشعور بوحدة الهدف وروح العمل الجماعي . والتنسيق الذي يقوم على عنصر التوازن لتحقيق مزيد من الفاعلية، يعتمد ايضا على عنصر الوقت

السير في الطريق المرسوم وفق الخطة حتى لا يؤدي اى تأخير هنا الى تعويق الانجازات وتأخر المراحل الأخرى.

وأخيرا فان وظيفة التنسيق تهدف الى التكامل في جزئيات المشروع وتعتمد اعتمادا كبيرا على نظم المعلومات الادارية لاهميتها في وضع الخطط وفي تصحيح المسار وتوجيه القرار. بكل أسف فان عدم توفر المعلومات والنظرة غير الفاحصة الى الارقام يترتب عليها البطء في اتخاذ القرار وضعف الرقابة والتنسيق والنتيجة النهائية انتاجية منخفضة.

د - الرقابة :

على الرغم من تكامل العملية الادارية بوظائفها المختلفة الا ان وظيفة الرقابة تظل ذات اهمية مميزة، فالقيادة الادارية التي تضع الخطط وتنظم وتنسق بين الأجزاء المختلفة تحتاج الى قواعد ومستويات قياسية تقدر بها الانحرافات وتقوم بها الاعوجاج.

الرقابة بهذا تعني اسلوبا ونظاما تتابع به القيادة الممارسات الجارية لتنفيذ الخطط حتى لا تنحرف المسيرة عن الخط المرسوم لها.

ثانيا : العوامل الانسانية

١ - الاسس النظرية :

لاهمية القرى العاملة ودورها في البناء الاقتصادي والاجتماعي اهتم بها علماء الادارة واهتموا بعلاقتها وبتأثير تلك العلاقات على مستوى الانتاجية. ونحن نناقش العوامل المؤثرة على الانتاجية علينا ان نضع امام أعيننا بأن فاعلية المؤسسات وقدرتها على تحقيق أهدافها تتوقف على تفهم العاملين لادوارهم وعلى تفهم الادارة لدوافع سلوكهم واحتياجاتهم وتطلعاتهم وملاءمتها وتنسيقها مع الاهداف الكلية.

بهذا المفهوم ظهرت النظريات الادارية المختلفة كل تحاول تفسير وتقييم السلوك الانساني. فذهبت مدرسة الادارة العلمية الى ان الفرد مخلوق اقتصادي لا يسعى الا لتحقيق غايته الذاتية لذا فان جذبه للعمل لا يكون الا بالمادة. وذهبت مدرسة العلاقات الانسانية الى القول بأن الانسان مخلوق اجتماعي ولا يعيش الا في مجتمع فهو جزء من الكل ويجب معاملته بهذا المفهوم.

واما النظريات السلوكية الحديثة فقد جمعت بين هذا وذاك ووصلت الى أن الانسان يجب العمل ويقدر المسؤولية، وان دوافعه ليست كلها مادية، بل هناك دوافع داخلية لها تأثيرها على العمل الذي يقوم به.

وفي هذا المجال نظرت الادارة الاسلامية لسلوك الفرد ولعلاقاته في العمل بمنظار الاخلاق الذي يقوم عليه المجتمع الاسلامي، وبمنظار ان الوظيفة مسئولية وامانة، وان أساس الرقابة رقابة الفرد لذاته وبأن سعي الانسان في الدنيا مرتبط بسعيه للأخرة.

اتجه الاداريون الاوائل الى زيادة الانتاجية من خلال دراسات الزمن والحركة من خلال وضع التصميمات المختلفة لمكان العمل، دون اعتبار للانسان الى أن دخلت دراسات علماء الاجتماع وعلماء النفس مجال العمل فدرسوا العلاقة بين العامل وادارته وبين العامل وزملائه. أصبح لدراساتهم دور في التوجيه والاختيار المهني وفي رفع مستوى الانتاجية.

قادت دراسات علماء النفس والاجتماع الى اظهار أهمية العلاقات الانسانية وتأثيرها على مستوى الانتاجية. ومن أشهر الدراسات التي أجريت في هذا المجال دراسات العلامة التون مايو (Elton Mayo) التي قام بها مع فريق من معاونيه بجامعة هارفارد (١٩٢٧ - ١٩٣٢) في شركة وسترن الكتريك (Western Electric).

وضعت تلك الدراسة قواعد علمية ورسمت خريطة للعلاقات الانسانية المؤثرة على العمل وعلى مستوى الانتاجية. ومن نتائج تلك الدراسات أن :

- المؤسسة تجمع انساني وان العامل في عمله لا يكون منفصلا عن حياته الاجتماعية خارج المؤسسة، وان للظروف الاقتصادية التي يعيشها، وللوسط الاجتماعي الذي ينشأ فيه، تأثيراً كبيراً على تصرفاته وعلى مستوى انتاجيته.

- للإشراف اثر كبير في تحسين العلاقات وفي زيادة الانتاجية، والإشراف هنا لا يعني اعطاء الاوامر وانما يعني القيادة القائمة على الفهم المتبادل والداعي لتقوية روح التعاون بين الأفراد والجماعات.

- للاتصال أهمية كبرى، لذا فان هناك ضرورة لوضوح الاهداف لكل المستويات مع العمل على اشراك العاملين في الوصول الى القرارات المتعلقة بالعمل.

- الأجور التشجيعية وحدها لا تكون سببا في زيادة الانتاجية بل لابد من الاعتبارات النفسية للأفراد والجماعات.

اظهر نشر تلك الدراسات بأن للعلاقات الانسانية اثراً في رفع معدلات الانتاجية فكان الاهتمام وتكريس الجهود، من خلال برامج التوجيه والتدريب، للكشف عن الميول والاستعداد النفسي للأفراد والجماعات ولوضع برامج زيادة الانتاجية من خلال :

-إذكاء روح الانتماء وإشاعة روح التعاون وتهيئة الفرصة للتعبير عن النفس.

- تقدير الجهود المبذولة وأشعار العامل بأهمية الأهداف التي يعمل من أجلها.

- اشعاره بالاطمئنان الوظيفي وبالمكانة الاجتماعية ومعاملته معاملة حسنة.

هذا وهناك من العوامل ما تؤثر على الانسان وعلى تدني انتاجيته كالتعب والملل والاضاعة غير الجيدة والأوقات الضائعة نتيجة الحضور المتأخر ونتيجة عدم البدء مباشرة في العمل حين حضور العامل لمكان عمله... الخ.

وأيضاً من العوامل المؤثرة على الانتاجية وخفض مستواها الاهمال وعدم التركيز وعدم مراعاة نظم السلامة والأمن الصناعي.

٣ - الحوافز :

الحوافز من العوامل الدافعة والجاذبة للعماله ومن العوامل التي لها دور في شحذ همم العمل وتحسين الأداء وزيادة الانتاجية. والحوافز التي مرت بمراحل موازية لما مر به الفكر الاداري، تقدم لاشباع دوافع الانسان المادية والمعنوية وتدفعه نحو تحقيق الاهداف العامة.

وكما نعرف فإن الحوافز تنقسم تقسيمات شتى منها المادي والمعنوي ومنها الايجابي والسلبى ولكل تأثيره على مستوى الانتاجية. إن فاعلية الحوافز وما يجب أن تتركه من أثر ايجابي تتوقف على تكاملها مع سياسات الاختيار والتعيين والتدريب وتقويم الأداء القائم على أسس ومعايير علمية. وبكل اسف فقدت الحوافز في بلادنا معناها للأسباب التالية:

- اختفاء الهدف من الحافز نتيجة لاختلال المفاهيم واختلاف التوازن بين الحقوق والواجبات. وفقدان الحافز لمفهومه وصل درجة حفز العاملين ببعض مؤسسات القطاع العام الخاسرة.

- عدم الدقة في تحديد الحوافز وفي تحديد من يأخذها وذلك لضعف اسلوب القياس والتقويم السليم.

ثالثاً : العوامل الفنية

يتمثل المفهوم العام للانتاجية في الاستخدام الأمثل لعناصر الانتاج من آلات واموال ومواد خام وأيد عاملة. وقد وقفنا في الصفحات السابقة على العوامل التنظيمية والانسانية المؤثرة على مستوى الانتاجية، وفي الصفحات التالية نعرض العوامل الفنية المؤثرة على ذلك المستوى.

١ - سمات الانتاج :

لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية فان كثيراً من الدول تتدخل بطريقة أو بأخرى لتنظيم النشاط الاقتصادي والاجتماعي، وقد يكون تدخلها بامتلاك كل وسائل الانتاج، أو بامتلاك مشروعات معينة أو بالمشاركة مع القطاع التعاوني أو الخاص. وفي جميع الحالات تضع الدولة الاطر التي تعمل داخلها المؤسسات، وتكون بداية أي مشروع بالاطمئنان على موافقة الدولة وعلى عدم اعتراضها على قيامه، ومن ثم تبدأ دراسة السوق بقصد :

- التعرف على مواصفات السلعة أو الخدمات المطلوبة.
- حجم المبيعات المتوقعة والسعر المتوقع ان تروج به السلعة .
- خطة التوزيع (الكيفية) التي يوزع بها الانتاج، الزمن الذي يطلب فيه الانتاج.. الخ .

على ضوء البيانات المتجمعة عن السوق تتحدد سمات الانتاج وخطه كأن نتج للمخزون او نتج للطلب. وتتحدد الطاقة الانتاجية وعددية الآلات والمعدات، وتتحدد درجة تخصص الايدي العاملة ومواصفات المواد الخام وكيفية مناولتها ويتحدد مستوى التخزين... الخ.

وبدراسة السوق وتحديد سمات الانتاج تحدد ايضا حجم الاستثمار وكل هذا وذاك عامل مؤثر على مستوى الانتاجية كما سنرى في اخذنا للعوامل الفنية المختلفة.

٢ - التكنولوجيا :

همّ الادارة الاول تقليل تكلفة رأس المال وزيادة عائداته، لذا فان الاهتمام بمعرفة الاحتياجات وحجم الطلب ونوعيته وكذلك سياسات الانتاج، تحدد نوع التكنولوجيا ودرجة تقدمها وحجمها وعددها.

استجلاب التكنولوجيا غير المبني على دراسة سليمة يؤدي الى كثير من المشاكل، كأن تكون خصائص آلة معينة تجعل من الضروري الاحتفاظ بمخزون كبير ولفترة طويلة لمقابلة الطلب، أو توقفها لفرات طويلة دون انتاج عند التغيير من انتاج لآخر.

ان اختيار التكنولوجيا القائم على المعرفة يجنب الكثير من الخسائر. وتعود الكثيرين في بلادنا على الجرى وراء الجديد من التكنولوجيا دون اعتبار للطاقة المتاحة والتي قد تكون أكبر بكثير مما يتطلبه حجم العمل، تكون نتيجته طاقة معطلة او مخزون لا يوجد له مكان غير العراء. كما وان الاندفاع وراء التكنولوجيا الجديدة دون اعتبار للعماله المدربة على استخدامها او صيانتها، تكون نتيجته ضياعا في الوقت والجهد والمال ومستوى منخفضا من الانتاجية.

٣ - المواد الخام :

لا تقوم الصناعة الا بتوفر المواد الخام، وكما هو معروف فان تكاليف المواد الخام تشكل نسبة كبيرة من تكلفة الانتاج قد تصل الى ٦٠٪، لذا فان وضع مواصفات المواد الخام، ومعرفة وتحديد مصادرها، ومعرفة مواصفات البديل وتحديد مصادره، ومعرفة كفاءة التخزين.. الخ، لأمر هام وضروري.

وطبيعة الصناعة وسماتها وسياسات الانتاج والتسويق تتحكم في سياسات شراء المواد الخام وفي برامج تدفقها وكيفية ونوعية المخزون منها. ان أي نقص في مستوى المخزون او اي زيادة فيه، لا يؤدي الى الاستخدام الأمثل للأموال ولا للطاقة الانتاجية. كما ويكون سببا في فشل المؤسسة من ان تفي بالتزاماتها وتكون النتيجة النهائية مستوى متدنيا من الانتاجية.

ونحن بصدد المواد الخام فان الاشارة الى مناولتها لامر هام وضروري لما لذلك من تأثير على الانتاجية. فمناولة المواد تأخذ اشكالا عدة، كاستخدام الآلات الميكانيكية وكاستخدام الايدي والطرق البدائية. وان اخذت مناولة المواد هذا الشكل اوزاك فان الطريقة والكيفية التي يتم بها نقل المواد ومناولتها تكون سببا في خفض الفاقد وسببا في زيادة الانتاجية.

وأخيرا فان حركة ضبط المواد تحقق الفوائد التالية :

- التحكم في سياسات شراء المواد والسعي بأن تكون تكاليف تخزينها أقل من التكاليف التي يتكبدها المشروع اذا لم يحتفظ باحتياجاته منها.
- منع ضياع المواد عن طريق الاهمال والتخزين غير المناسب وتسهيل مهمة اقسام التخطيط والانتاج.
- تسهيل مهمة قسم التكاليف باعطائه المعلومات المناسبة لتكاليف المواد حتى يسهل توزيعها على السلع والاقسام.
- تحقيق وفورات من عمليات الشراء والتخزين.

٤ - القوى العاملة :

ان نجاح المؤسسات في أداء مهامها وتحقيق أهدافها يعتمد على كفاءة القوى العاملة وعلى قدرتها في تطوير الامكانيات المالية والتكنولوجية، لتحقيق نسب عالية من الانتاجية.

وأهمية العنصر البشري في العملية الانتاجية ايا كانت طبيعتها، تجعل الاهتمام باستخدام القوى العاملة الاستخدام الأمثل، ضرورة من ضروريات العصر الحديث وهدفا من اهداف النظم الادارية.

والاهتمام بالقوى العاملة المدربة كعنصر من عناصر زيادة الانتاجية يأخذ اشكالا شتى وطرقا عدة نذكر منها ما يلي :

- الدراسة المستمرة للوظائف وتقييمها وربط ذلك ببرامج التدريب والتأهيل المهني والاداري.
- مراجعة أساليب الاتصال والتخطيط والتنسيق وأساليب الرقابة ومستوياتها القياسية.
- مراجعة نظم الحوافز والمرتبات وشروط الاستخدام وفوائد ما بعد الخدمة.
- الاستفادة من نتائج الدراسات الانسانية واقامة علاقات عمل حميمة بين اطراف الانتاج المختلفة.

٥ - نظم المعلومات والأبحاث :

للمعلومات أهمية قصوى في عالم اليوم، اذ بدونها يصعب على النظم الادارية اتخاذ القرار السليم المناسب. هذه الأهمية التي تكتسبها المعلومات ووجهت انظار النظم الادارية لتكوين بنوك لها في شتى المجالات والاماكن. واصبح تناولها ميسورا نظير اشتراكات سنوية محددة.

وأما الابحاث، فان ما يصرف عليها ما يزال، وبخاصة ببلادنا النامية، ضئيلا بالنسبة الى ما يمكن ان يتحقق لبرامج التنمية القومية من نتائجها. ودخول الكثير من بلادنا في مجال الصناعة يحتم علينا ان :

- نعطي اهتماما لدراسات وأبحاث البيئة ومدى التأثير الاقتصادي والحضاري بل والطبيعي على التقدم الصناعي.
- نهتم بالدراسات والابحاث المتعلقة بتنمية وتطوير الموارد الذاتية كأبحاث القطن وأبحاث الصناعات البتروكيمياوية.. الخ.
- نهتم بالدراسات التي تحدد الاتجاهات وتغير السلوك وتدعو للانضباط في العمل.
- نهتم بدراسات الأمن الصناعي والصحة المهنية لتجنب امراض العمل وتخفيض حوادثه.
- نهتم بدراسات السوق ومستويات العرض والطلب على سياسات التصدير والاستيراد ... الخ

رابعاً : عوامل البيئة

مهما دققنا وفصلنا في أسس اختيار القيادة الادارية ومهما كانت درجة علمها ومقدرتها الادارية، ومهما كانت النظم الادارية بدرجة عالية من التخطيط والتنظيم والتنسيق، ومهما عملنا للسيطرة على كل العوامل الانسانية والفنية، فان للمفاهيم والقيم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية تأثيراً على مستوى اداء المؤسسات وعلى مستوى انتاجيتها. فالادارى لا يستطيع ان يعمل بمعزل عما حوله من تحديات البيئة التي أوجزها في الآتي :

١ - عوامل اجتماعية :

- ان التضخم الاقتصادي الذي اجتاح العالم، ونحن جزء منه، قلب حياتنا ولونها بلون من الهلع واللهفة والجشع وميز سلوكنا بعدم احترام النظم والقوانين، هذه السلوكيات، مرتبطة مع كثير من قيم المجتمع ومفاهيمه، تشكل عوامل خفض للانتاجية.
- ومجتمعنا الذي لا يزال لا يعطي للوقت اهمية كالتى تعطيهها له المجتمعات الصناعية، مطلوب من افراده الوقوف امام آلة صناعية ضخمة تحتاج عملياتها الى قرار فوري وفي زمن معين والا فالنتيجة خسارة كبيرة في الاموال والارواح في بعض الاحيان.
- ومن نتائج السلوك الاجتماعي الذي تتصف به مجتمعاتنا النامية والسودانية بشكل خاص :
- ارتفاع نسبة التغيب عن العمل ولأسباب واهية كعدم المواصلات ومؤازرة الاصدقاء والجيران والأهل في الاتراح والافراح.
- زيادة معدل دوران العمل وتركه حين اشباع واقع معين او تحقيق هدف وقتي.
- انخفاض في النوعية والكمية وكثرة العوادم.
- ارتفاع في حوادث العمل نتيجة عدم اتباع وسائل السلامة والصحة المهنية.

- اختلال التوازن بين الحقوق والواجبات. فبعض من الجماعات والتنظيمات تسعى لكسب المزيد من الحقوق دون الالتزام بالواجبات.

٢ - عوامل اقتصادية :

أولى التحديات الاقتصادية التي تقابل المجتمعات النامية التضخم المالي المتزايد يوماً بعد الآخر واختلال ميزان المدفوعات وما يترتب عنه من نتائج كنفص العملات الصعبة. وصعوبة الحصول على قطع الغيار. الخ.

ومن مظاهر التحديات الاقتصادية، الهجرة التي أصبحت سمة اجتماعية، خاصة لشعوب البلدان النامية والفقيرة والتي شجع عليها :

- غلاء المعيشة وقسوة الحياة وعدم استطاعة الكثيرين تلبية احتياجاتهم الأساسية.

- العائد المالي والمرتبب الكبيرة التي تدفعها بعض الدول للمهاجر إليها.

- الامتيازات التي تعطى للمغترب من الدول المصدرة للعمالة نظير التحويلات المالية التي يقوم بها.

الى جانب الهجرة واختلال ميزان المدفوعات، فان هناك من المؤثرات الاقتصادية ذات التأثير السلبي على مستوى الانتاجية كالسياسات الضرائبية (ضرائب الارباح والانتاج والتنمية والاستيراد والتصدير.. الخ) والاستثمارية.

٣ - سياسات إدارية :

ومن عوامل البيئة المؤثرة على مستوى الانتاجية السياسات الادارية التي تتبعها الدولة، كتشريع القوانين التي يقصد بها تنظيم العمل وسرعة اتخاذ القرار. ولكن التطبيق البيروقراطي يجعل منها عقبة وسببا في تأخر اتخاذ القرار، وربك الخطط التي تبني عليها، من تلك، كما في حالة السودان، القوانين العمالية التي تفرض على صاحب العمل عند معالجة السلوك الخاطيء من قبل العاملين. كاللوائح المالية عند طلب قطع الغيار وبعض المواد الأولية الداخلة في الصناعة. وكتحكم اتفاقيات الدفع وتوجيهها لشراء التكنولوجيا من مصادر مختلفة فتتعدد الآلات والمعدات وتزداد تكلفة صيانتها وتقل انتاجيتها.

مؤشرات الدراسة

١ - ملخص العوامل المؤثرة على مستوى الانتاجية

تتكشف لنا كل يوم الصلة الوثيقة بين حضارة المجتمع وفلسفته الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وبين مستوى الانتاجية. ومع عرضنا الموجز للعناصر المؤثرة على مستوى الانتاجية، الا اننا نوجزها في الآتي :

١ - مشكلات التنظيم وهذه تنقسم الى :

- المشكلات ذات الطابع العام : والمتمثلة في نقص القيادة الادارية الكمي والنوعي بكل المستويات، وفيما يترتب على ذلك من مشكلات التخطيط والتنظيم والتنسيق والرقابة ومشكلات الهجرة ونقص المعلومات.

- المشكلات ذات الطابع التنفيذي : والتي تؤثر على مستوى الاداء التنفيذي كمشاكل علاقات العمل وكل ما يتعلق بها من المشكلات الانسانية كالايجور والحوافز وميزات وفوائد الخدمة وما بعدها كمشكلات الانتاج المتعلقة بالتكنولوجيا والمواد الخام والأمن الصناعي ... الخ.

ب - مشكلات البيئة :

وهي المشكلات المحيطة بالمؤسسة والمؤثرة على مستوى الأداء بها، كالمفاهيم والقيم والقوانين واللوائح المالية الخاصة بالاستخدام والاستثمار والسياسات الضريبية والسياسات التجارية، كقطاع البنيان الاساسية من طرق ووسائل الاتصال.. الخ.

٢ - الارتقاء بمعدلات الانتاجية :

في سعينا نحو ازالة العوامل المؤثرة سلبا على مستوى الانتاجية ، علينا ان نوجه تلك المساعي نحو :

١ - تطوير الاداء الاداري :

يلعب الاداء الاداري دورا هاما في ازالة سلبيات الانتاجية، لذا فان الاهتمام بتطوير الاداء الاداري كنظام متكامل وكأساس لبقاء المؤسسات ونموها يتم :

- بمراجعة اهداف المؤسسات من حين الى آخر وبتوضيحها لكل المستويات الادارية مع العمل على ازالة السياسات البيروقراطية والاجراءات المطولة وحل المشكلات التي تقف عقبة في طريق النمو.

- بضرورة المراجعة الدورية للهيكل الوظيفية مع الالتزام بأسلوب التخطيط والتنظيم وتبسيط الاجراءات واحكام الرقابة القائمة على الأنماط والمعايير القياسية.

- بخلق جو صحي من خلال تنمية علاقات التعاون والتكامل بين الافراد وبين أجزاء

المنظمة والعمل على نموها من خلال التطوير الوظيفي وربط نظام الاجور والمكافآت والحوافز بمستويات الانتاجية.

- تعميق مفهوم العمل ووضع نظام صارم للثواب والعقاب.

ب - تنمية القدرات الادارية والمهنية :

لا شك ان اي اجراء نحو التغيير والتحديث لابد وان يبدأ من القيادة الادارية وعليه فان الاهتمام يجب ان يوجه نحو :

- تحديث اسس اختيار القيادة الادارية على اساس الكفاءة العلمية والمقدرة الذاتية وعلى أساس الخلق القويم الذي هو اساس الرقابة الذاتية.

- تأكيد فعاليات التدريب والاهتمام به مع اتخاذه اسلوبا موجها للاتجاهات، ولكسب المهارة وزيادة المعرفة وللاعداد الوظيفي.

- تخطيط سياسات القوى العاملة ومتابعة تنفيذها وتقويمها وتوجيهها حسب متطلبات العمل.

- الاهتمام بالقيادات الاشرافية وبتدريبها واختيارها لما تلعبه في رفع مستوى الانتاجية.

ج - برامج الانتاجية :

في سعي الدول والمؤسسات واهتمامها بالتنمية الادارية فان الاهتمام ببرنامج الانتاجية يجب ان يوجه الى :

- دراسة المشكلات والمعوقات الاساسية التي تؤثر على مستوى الانتاجية ومن ثم وضع الحلول المناسبة واصدار المرشد والدلائل التعريفية لمناسط ومناحي العمل واختصاصات وصلاحيات الاجهزة المختلفة لتكون دليلا للعاملين.

- التنسيق بين برامج الانتاجية وبين برامج التطوير الاقتصادي والاجتماعي وتشجيع المستخدمين لتنمية قدراتهم ومستوياتهم.

- تأصيل النظم والاساليب الادارية الحميمة وتنمية علاقات التعاون والتكامل بين المؤسسات والاجهزة القومية ومحاربة البيروقراطية والقوانين واللوائح المعوقة للعمل.

- ربط التعليم والتدريب بالمثل والقيم والتقاليد الايجابية وتوجيه البرامج لتغيير الاتجاهات ومحاربة الرذائل والعادات المؤثرة سلبا على مستوى الانتاجية.

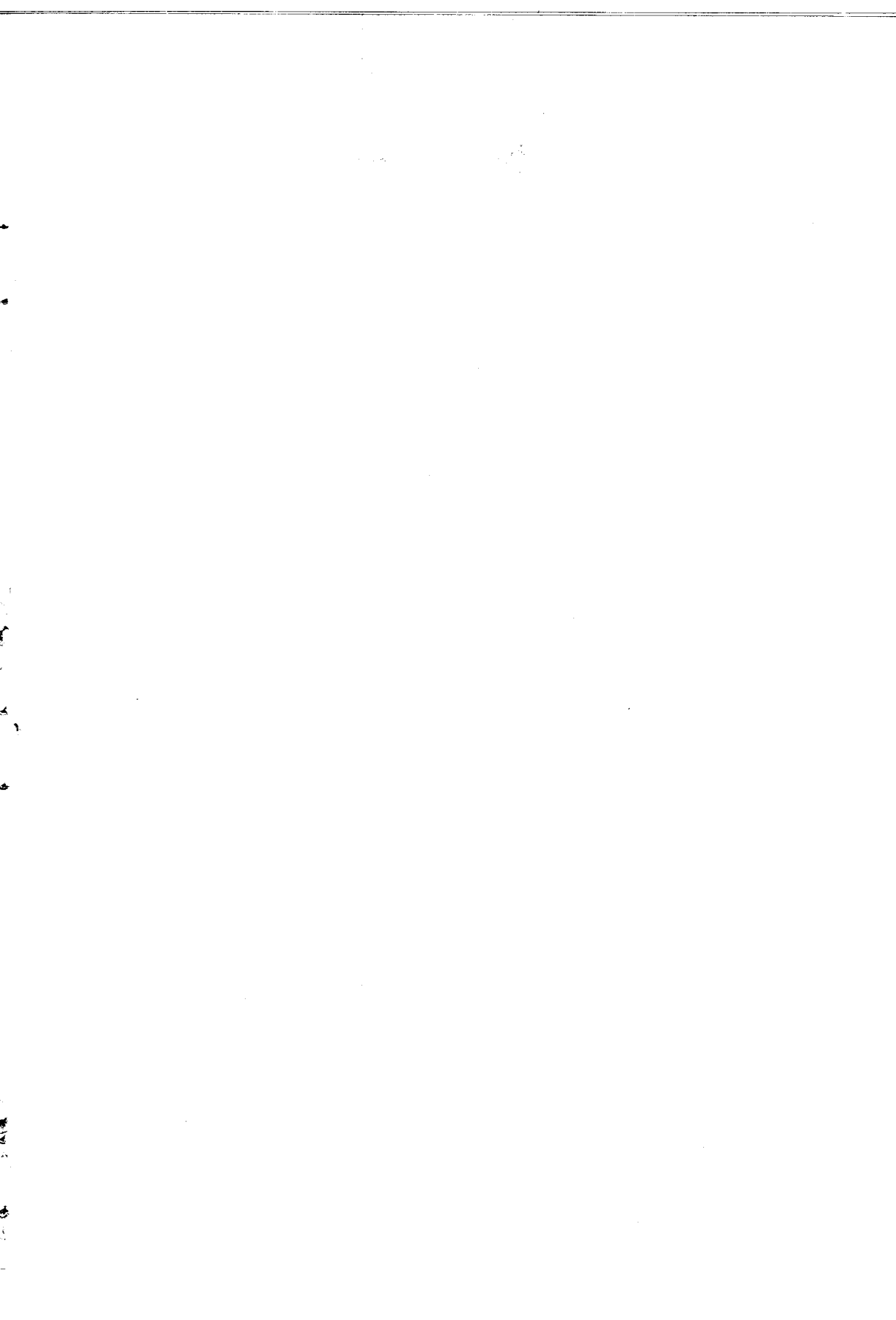
- الاهتمام بزيادة انتاجية المصادر النادرة والغالية التكاليف وان يكون ذلك الاهتمام اساسا لوضع الرجل المناسب في المكان المناسب.

- وضع سياسات الترقى القائمة على اساس الكفاءة والمقدرة والى وضع سياسات التوجيه والتدريب الاداري والمهني والفني.

المراجع

- ١ - حسين صديق، تقرير لجنة دراسة خطط تصحيح وتقويم وتأمين مسار العمل في الخدمة العامة بالسودان، مايو ١٩٨٤م.
- ٢ - زكي مكي اسماعيل، مشكلات الانتاج في صناعة الغزل والنسيج بالقطاع العام بالسودان، رسالة ماجستير بجامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية، ١٩٨٥م.
- ٣ - سوار الذهب احمد عيسى، الادارة وكفاءة الانتاج، المؤتمر الاقتصادي الاول، الخرطوم، ١٩٨٢م.
- ٤ - سوار الذهب احمد عيسى، الانتاجية مفهومها ومدلولها، محاضرات مركز تطوير الادارة، الخرطوم ١٩٨٢م.
- ٥ - سوار الذهب احمد عيسى، التطوير الاداري، سلسلة التنمية الادارية العدد رقم ١٧، مركز تطوير الادارة ١٩٨٢م.
- ٦ - علي محمد عبدالوهاب، "الحوافز - نظرة متكاملة"، المجلة العربية للادارة، اصدار خاص بمناسبة المؤتمر العلمي الثالث للتنمية الادارية بالرباط نوفمبر ١٩٨٤م.
- ٧ - علي محمد عبدالوهاب، "العلاقات الانسانية في الادارة"، المجلة العربية للادارة، العدد الثاني، المجلد الأول، ابريل ١٩٧٧م.
- ٨ - فضل الله على فضل الله، ادارة التنمية - منظور جديد لمفهوم التحديث، المطبعة العصرية، دبي ١٩٨٤م.
- ٩ - كمال حمدي ابوالخير، الادارة بين النظرية والتطبيق، مكتبة عين شمس، القاهرة ١٩٨٤م.
- ١٠ - محمود عساف، "نظم الحوافز وربط الأجر بالانتاج"، المجلة العربية للادارة، العدد الاول، المجلد الاول يناير ١٩٧٧م.
- ١١ - نادر أحمد أبوشيخة، الكفاية الانتاجية ووسائل تحسينها في المؤسسات العامة، المنظمة العربية للعلوم الادارية، ١٩٨٢م.
12. A.K. Rice — **Productivity and Social Organisation**. Tavistock Publications, London 1985.
13. A.N. Saxena — **Productivity in Developing Countries**. I.L.O. Management Branch, Geneva 1985.
14. David M. Miller — **Profitability = Productivity + Price Recovery**. Harvard Business Review No. 3, May-June 1984.
15. Ederick W. Hornbruch, IR — **Raising Productivity: Ten case histories and their lessons**. McGraw 1977.

16. E. Owen Smiths — **Productivity Bargaining. A case study in the Steel Industry.** Pan Books Ltd., London 1971.
17. Erik Ruist — **Revue De La Mesure De La Productivite'.** O.C.D.E. 1960.
18. Frank M. Andrews — **Scientific Productivity.** Cambridge University Press/UNESCO 1979.
19. I.L.O. — **Introduction to Work Study.** I.L.O., Geneve 1979.
20. I.L.O. — **Measuring Labour Productivity.** I.L.O. Geneva, 1969.
21. I.L.O. — **Higher Productivity in Manufacturing Industries.** I.L.O. Geneve 1967.
22. I.L.O. — **Payment by Results.** I.L.O. Geneva, 1951.
23. Jack Butterworth — **Productivity Now.** Pergamon Press, Oxford 1969.
24. Nancy Hyer — **Group Technology and Productivity.** Harvard Business Review, No. 4, July-Aug 1984.
25. Patrick H. Irwin — **Business Planning Key to Profit Growth.** The Ryerson Press, Toronto 1970.
26. Sowar Al Dahab A. Eisa — **Culture and Management Development** Paper M.D.C. 1985.
27. Sowar Al Dahab — **L'industrialisation Dans le cadre De L'economie Textile Mondiale.** Paris Nanterre 1975.
28. Vincent — **La Mesure De La Productivite'** Dunob, Paris 1968.



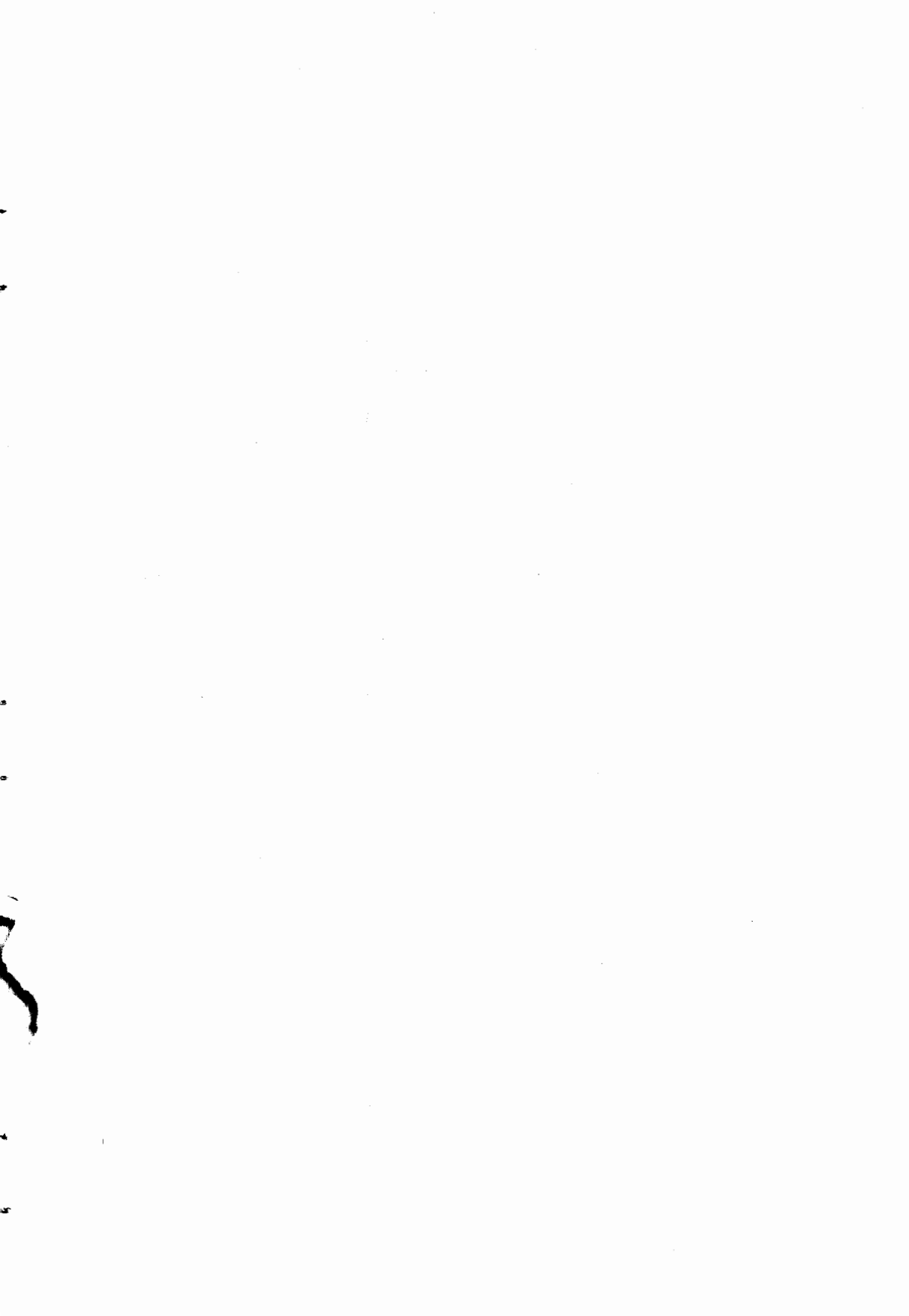
المحتويات

مقدمة

- أولاً : هدف البحث ومضمونه .
- ثانياً : مفهوم الانتاجية .
- ثالثاً : أهمية قياس الانتاجية واهدافه .
- رابعاً : أهمية تحديد انتاجية العمل .
- خامساً : مدخل قياس الانتاجية .
- سادساً : مستويات قياس الانتاجية .
- سابعاً : مشاكل اساسية في قياس الانتاجية .
- ثامناً : قياس عناصر الانتاجية .
- تاسعاً : قياس الناتج - طرقه وخصوصياته .
- عاشراً : قياس المستخدم وخصوصياته .
- حادي عشر : الرقم القياسي للانتاجية .
- ثاني عشر : مؤشرات قياس الانتاجية .
- ثالث عشر : بعض مؤشرات الانتاجية في بعض مصانع دول الخليج العربية وتحليلها .

الخلاصة والمقترحات .

المراجع .



مقدمة

تتزايد أهمية الانتاجية يوما بعد آخر في ظروف تسارع التقدم التقنى والتكنولوجى ، وتبدو الحاجة أكثر إلحاحا الى معرفة ادق بمستوى الانتاجية واتجاه تطورها ونموها .

ومن هنا يعتبر موضوع قياس الانتاجية أحد تلك المسائل التى تطرح نفسها بشدة فى مجال العمل والانتاج بل وكل نشاط مادى وخدمى ما دام يرتبط بجهد مبذول ووقت مصروف .

وإذا ما اتسم الماضى بتفاوت أهمية قياس الانتاجية وتحديد مستواها بين المجالات المادية والخدمية ، فإن الوقت الحاضر يفترض ، انطلاقا من ضرورة ترشيد استخدام الموارد المتاحة الى الدرجة القصوى ، ان قياس الانتاجية لأى قطاع ، يحظى بنفس الأهمية ويجب أن تركز له كل الجهود المطلوبة . فالانتاجية مرتبطة بشكل اساسى بالعمل ، وللعمل وسائله ومتطلباته سواء كانت مواد ومواضيع أم كانت ادوات ، اضافة الى العنصر البشرى وهو الدافع والمحرك والمخطط والمنفذ . وكل نوع من النشاط تحكمه قواعد وانظمة ويدير فى فلك الوقت الذى يتحدد بناء على بداية النشاط ونهايته . ولهذا فإن أى نشاط يتصف بوجود مدخلات ومخرجات ، وبالتالي فإن كفاءة القيام به تحددها انتاجيته .

ومن هنا تبرز ضرورة التقييم المتكامل لاداء هذا النشاط أو ذاك وبالتالي قياس انتاجيته .

ان قياس الانتاجية ، اذ يشير الى اداء المنشأة ، فإنه يعتبر كذلك اداة رقابية تستخدمها الادارة العليا لتحقيق وظيفة الرقابة ذاتها . ومن هنا فإن قياس الانتاجية له دلالات كثيرة تخدم مختلف المستويات الادارية وتساعد فى اتخاذ اجراءات مختلفة ، من شأنها رفع المستوى والتطوير وبالتالي تحسين عمل المنشأة وانشطتها المختلفة .

ان قياس الانتاجية ، اذ يعتبر ضرورة ماسة لكل القطاعات والمجالات المادية والخدمية ، وعلى مختلف المستويات بما فيها المستوى القطاعى والمستوى الكلى للاقتصاد الوطنى ، فإن قياس الانتاجية على مستوى المنشأة الواحدة يعتبر هو الاساس فى تحديد انتاجية المستويات الاعلى . الا أنه وعلى الجانب الآخر تبدو الحاجة ماسة الى قياس الانتاجية على المستويات الادنى ، أى للانشطة المختلفة التى تقوم بها المنشأة الواحدة . وهذا يعنى احكام الرقابة على الاداء واتخاذ القرار بشأن التحسين ورفع مستوى الاداء فى مكان العمل الواحد أو الوظيفة المحددة .

مما سبق يتضح بأن قياس الانتاجية ، اذ يمتد الى كل القطاعات وفى مختلف المجالات ولشتى الانشطة الجزئية ، فإن ذلك يدعو الى زيادة الاهتمام بالقياس منهاجيا واسلوبيا وتطبيقا ، وكل ذلك من أجل الوصول الى صورة صحيحة لمستوى الانتاجية وبالتالي تحقيق الهدف أو جملة الاهداف من القياس .

وانطلاقا مما سبق واعتقادا منا بأن بحث قياس الانتاجية لا بد وأن يرتبط بمجال محدد وقطاع معين ، يتعرض هذا البحث الى دراسة موضوع قياس الانتاجية في المجال المادى وقطاع الانتاج الصناعى خاصة ، نظرا لعموميته أولا ، ولأن انتاجية العمل تطفو على السطح وما تزال بحاجة الى المزيد من الدراسة والمعالجة ، وثالثا لأن ارتباط العمل بعناصره الثلاثة : المواد والموضوع ، والادارة والقوى العاملة يجعل من بحث قياس الانتاجية نموذجا قابلا للتطبيق في المجالات المشابهة ويشكل مصدرا للاقتباس عند التطبيق في المجالات الأخرى .

ان قياس الانتاجية ، وانتاجية العمل تحديدا ، يتطلب قياس العمل الذى يعتبر خطوطا رئيسية في تحديد مستوى الانتاجية . ولهذا فان الحديث عن قياس العمل سوف يتم عند بحث العناصر المحددة لانتاجية العمل .

اولا : هدف البحث ومضمونه

ما يزال موضوع قياس الانتاجية يمثل مسألة جديرة بالمزيد من البحث والدراسة ، كما ان الخوض في مجال التطبيق لتحقيق الاهداف من قياس الانتاجية وتحديد مستواها ، ما يزال يلقى الكثير من المشاكل التي تحتاج الى تمحيص وحل .

ولهذا يهدف هذا البحث الى القاء المزيد من الضوء على موضوع قياس الانتاجية وتحديد مستواها . وهو يعتبر مساهمة متواضعة من جملة ابحاث كثيرة سبق اليها مختصون أجلاء قدموا أفكارا كثيرة ، جلها مفيد وسلطوا الضوء على كثير من المشاكل العملية والواقعية التي تكتنف تحديد ابعاد هذا الموضوع السهل الممتنع .

يتضمن البحث مقدمة وتعريفا بالانتاجية وبعض المصطلحات التي تدور في فلكها بقصد القاء الضوء على خصوصيات القياس . ويتعرض البحث الى الحديث عن اهداف قياس الانتاجية وعن المدخل لتحقيق ذلك .

ويتطرق البحث كذلك الى دراسة مستفيضة عن قياس عناصر الانتاجية : الناتج والمستخدم ويلقى الضوء على طرق وخصوصيات تحديد كل من تلك العناصر كما ويتعرض الى المشاكل التي تواجه القياس في مراحلها المختلفة ، ثم يعرف بمؤشرات قياس الانتاجية الجزئية المختلفة . ومن خلال بيانات ومعطيات عملية عن بعض المصانع في بعض دول الخليج العربية تم احتساب بعض المؤشرات وتم تحليل النتائج وذلك بهدف تكامل مرحلتى الحساب والتحليل .

ويخلص البحث الى بعض النتائج والاقتراحات المتعلقة بموضوعه والتأكيد على أهميته وضرورة السير قدما الى الامام في تحقيقه وتطبيقه .

ثانيا : مفهوم الانتاجية

من أجل قياس الانتاجية وتحديد مستواها من الضروري تحديد مفهومها ، اذ انه يساعد في توضيح ما يقصد بها ومن ثم يمكن الدخول في تفاصيل موضوع القياس . وعند تعريف الانتاجية من المفيد ايراد الآراء العديدة حولها ، كذلك لا بد من عرض تعاريف لبعض المصطلحات التي تدور في فلكها والتي يأتي من بينها مفهوم العمل والانتاج .

يرى البعض أن الانتاجية تحمل بين طياتها معان متعددة ، اذ يمكن الاشارة اليها بالكفاءة الشخصية للعامل ؛ في حين يرى آخرون انها الانتاج المتحقق لمجموعة من الموارد ؛ ويرى فريق ثالث بأن الانتاجية تعرف باستخدام الموارد بكفاءة في انتاج السلع والخدمات . ولقد عرفت منظمة العمل الدولية (ILO) الانتاجية بأنها النسبة بين مخرجات الثروة المنتجة ومدخلات الموارد التي استعملت في عمليات الانتاج . واذا تمثلت المخرجات بكل ما ينتج عن المنشأة من سلع وخدمات ، تمثل المدخلات كل ما يدخل من عناصر لتحقيق عملية الانتاج (مواد ، آلات ، معدات ، قوى عاملة ، ابنية ، وانشاءات ، رأس مال ، تسويق ، تمويل ، ادارة ..) . ان هذا يعنى أن الانتاجية

تعنى النسبة بين كمية أو قيمة الناتج (الانتاج) ، وبين كمية أو قيمة العناصر التي ادت اليه وساهمت في ايجاده خلال فترة معينة من الزمن (المستخدم) .
من ذلك يمكن التعبير عن الانتاجية بالعلاقة التالية:

مخرجات النشاط الانتاجى خلال فترة زمنية معينة

مدخلات النشاط الانتاجى خلال نفس الفترة الزمنية

مجموع المنتج من السلع والخدمات

وهذه العلاقة تعنى كذلك :

مجموع المدخلات من الموارد

ان هذه الصيغة تعبر عن الكفاءة والفاعلية ، وهى بهذا تعتبر ممثلة لكفاءة النشاط العام للمنشأة الانتاجية أو لما يسمى بالكفاءة الانتاجية ، وهناك من يعبر عنها بمصطلح الانتاجية الكلية .

والكفاءة الكلية للنشاط العام للمنشأة الممثلة بمصطلح الانتاجية أو الكفاءة الانتاجية ، لا تشير فقط الى النواحي الكمية في المخرجات ، كما انها لا تقتصر على مفهوم جودة الاداء وحده ، ولا حجم الانتاج بالمقارنة مع الزمن المستغل في الانتاج ، بل انها تتمثل في انصهار كل هذه المتغيرات في بوتقة واحدة من الناحيتين الكمية والنوعية في أن واحد .

الا أن هناك بعض التعاريف الأخرى لمفهوم الانتاجية من ذلك أن «الانتاجية هى استخدام الموارد المتاحة في المشروع بأفضل الوسائل الممكنة من أجل تحقيق كمية أكبر من المنتجات بنوعية أفضل وتكلفة أقل» . وهناك من يخلط بين مصطلحين لمفهوم واحد فيرى بأن الكفاءة (الكفاية) الانتاجية تتمثل في زيادة نسبة المنتج الى المستخدم أى في زيادة نسبة الانتاجية في نشاط معين من فترة لأخرى ، أو في زيادة هذه النسبة في نشاط معين عن نشاط آخر (*) ، أو ان « الكفاءة الانتاجية هى السعى المتواصل للتأليف بين عناصر الانتاج تأليفا أمثل يضمن استغلال تلك العناصر أفضل استغلال ممكن ، بحيث يحقق هذا التأليف النتيجة المتبتغاة وهى الانتاج الافضل كما ونوعا بتكلفة أقل » . أى أن الكفاءة الانتاجية ما هى الا زيادة في نسبة الناتج (المنتج) الى المستخدم أو زيادة الانتاجية وهى أيضا كفاية في طرق اداء النشاط .

ان تلك التعاريف المقترحة تشير الى محاولة رفع الانتاجية ونموها وهذا أمر آخر . ففي الحقيقة ومن وجهة نظرنا أن الانتاجية كمصطلح والكفاءة (الكفاية) الانتاجية كمصطلح ايضا ما هما الا وجهان لعملة واحدة تعبر عن المردود العام للنشاط الفعال للمنشأة سواء كانت انتاجية أو خدمية . فاذا ما أمكن قياس مردود آلة ما ، والذي يدعوه البعض بالكفاءة الهندسية (**) وأمکن قياس

(*) من الواضح أن الإشارة هنا الى زيادة معدل النمو أو ما يسمى بالانتاجية الحدية .

(**) تعرف الكفاءة الهندسية بدرجة نجاح آلة في تحقيق مستوى الاداء الذى يدعى المصنع الذى انتج هذه الآلة انها ستحققه . وعادة ما تقاس الكفاءة الهندسية الفعلية لهذه الآلة بمقارنة ادائها للعمل الذى خصصت من أجله بمستوى أمثل يتحدد طبقا لمعايير هندسية يتوقع عند انتاجها انها ستحققه .

معدل اداء الفرد فانه يصعب جدا قياس مردود النشاط العام للمنشأة أو المصنع اذ تشترك في ذلك عناصر كثيرة بعضها مستمر في الاداء والوظيفة والدور (ااث ، معدات ، ابنية ، انظمة ...) وبعضها متقطع وجزئى ووقتى في الوظيفة والاداء والدور (مواد وخامات ، عدد أدوات ..) ولهذا السبب فان الصيغة العامة للانتاجية صعبة التحديد والقياس ، ولهذا السبب ايضا يعمد الى قياس الانتاجية لعناصر الانتاج منفصلة . ومن هنا برزت فكرة الانتاجية الجزئية التى تقيد في تقييم فعالية استخدام العناصر الافرادية من المستخدم ، بينما تستخدم الانتاجية الكلية في تقييم فعالية نشاط المنشأ بشكل عام .

ومن جملة مؤشرات الانتاجية الجزئية ، انتاجية العمل والأجور والمواد ... وغير ذلك .

$$\begin{aligned} \text{إنتاجية العمل} &= \frac{\text{الناتج}}{\text{المستخدم من عنصر العمل}} \text{ أى } \frac{\text{الناتج}}{\text{عدد العاملين}} \text{ أو } \frac{\text{الناتج}}{\text{زمن العمل}} \\ \text{وانتاجية المواد} &= \frac{\text{الناتج}}{\text{المواد المستخدمة}} \\ \text{وانتاجية الأجور} &= \frac{\text{الناتج}}{\text{أجور العاملين}} \end{aligned}$$

وهناك مصطلح آخر وهو «الكفاءة الاقتصادية» وتعرف بأنها تنسيق النشاط الاقتصادي بالطريقة التي تحقق رغبات الجماعة، أو هي استغلال الموارد المتاحة لانتاج السلع والخدمات التي توليها الجماعة اولوية على غيرها.

وننتقل الى تعريف العمل، وهو النشاط المناسب الذي يقوم به الانسان والذي يصل بواسطته الى هدف معين. ففي الصناعة مثلا يمكن بواسطة العمل تغيير شكل الموارد الطبيعية للوصول بها الى صيغة معينة (سلعة او منتج) يمكن معها سد حاجات الانسان واشباع رغباته. ويمكن التعديل عن العمل بزمن العمل، ولهذا فان انتاجية العمل تعبر عن الناتج خلال وحدة زمن عمل المنشأة او عن الناتج لواحد من العاملين. كما تعبر انتاجية العمل عن انتاجية العمل الحي عندما يتمثل الناتج بالمنتج الصافي.

أما للانتاج فيعرف بأنه عملية الحصول على الخيرات المادية بهدف اشباع حاجة الفرد او الجماعة من المنتجات المعينة، وهدف زيادة الدخل القومي من أجل رخاء المجتمع. والانتاج هو مرحلة فنية لعملية انتاجية مركبة سواء كانت في قطاع الزراعة ام الصناعة ام البناء مع اختلاف في جوهر وتفاصيل العملية الانتاجية ذاتها لكل من تلك القطاعات والاعمال.

الان الانتاج، اضافة الى كونه نشاطا فهو يمثل وظيفة من وظائف الادارة ويقصد به عملية الانتاج نفسها، اي ممارسة نشاط معين بقصد ايجاد سلعة او تقديم خدمة ذات قيمة (منفعة). وما

بهمنا هو الانتاج الذي يمثل ناتجا بمعنى المنتج، اذ انه الحصيلة الكمية لنشاط المنشأة او المصنع اي النتيجة التي ادى اليها العمل الانتاجي وادت اليها ممارسة وظيفة الانتاج.

ومن الضروري الاشارة الى ان العلاقة بين الانتاج والانتاجية علاقة متبادلة من جهة واحدة فزيادة الانتاجية لا تعنى بالضرورة زيادة كمية الانتاج، بل تعني تغيير العلاقة بين الناتج وبين المستخدم من عناصر الانتاج. وفي حالة استخدام نفس الموارد المتاحة فان العلاقة بين الانتاج والانتاجية علاقة من جهة واحدة، اي ان زيادة الانتاج تؤدي الى زيادة الانتاجية، بينما زيادة الانتاجية لا تنتج دائما عن زيادة الانتاج.

كما ان هناك مصطلح الانتاجية الساعية للآلة وسوف نتعرض الى ذلك لاحقا في الموضوع المناسب.

ثالثا : أهمية قياس الانتاجية واهدافه

يحتل موضوع الانتاجية وقياسها اهمية خاصة في الوقت الحاضر، اذ يرتبط بحصيلة اي نشاط اقتصادي، ماديا كان ام خدميا. كما ان الانتاجية تتعلق في نهاية الامر بنتائج عملية الادارة ذاتها وتعتبر عن مدى كفاءتها وفعاليتها من خلال نجاحها في حل مسألة استغلال الموارد المتاحة والمستخدم في تحقيق نشاط المنشأة أو الوحدة الانتاجية.

وفي حالة محدودية الموارد، وهي الحالة الاكثر شيوعا في الدول النامية خاصة، فان الرغبة تزداد في الحصول على اكبر عائد من استخدام تلك الموارد، وعندئذ فان قياس الانتاجية وتحديد مستواها يحتل موضعا بارزا ودورا كبيرا في عملية اتخاذ القرارات وبالتالي اتخاذ واعتماد سياسات الادارة.

ولهذا فان الانتاجية يمكن ان تخدم كمؤشر عام لتقييم اداء المنشأة، وهي لذلك تعتبر عن مدى نجاح او فشل الادارة في استثمار رأس المال الموظف والحصول على النتائج المرجوة. ومن هنا فان استخدام هذا المؤشر للمقارنة خلال فترات زمنية مختلفة على مستوى المنشأة الواحدة ام لمستويات اخرى خلال نفس الفترة الزمنية يسمح لها بأن تعتبر مؤشرا عاما لمختلف انشطة المنشأة.

والانتاجية، كما اسلفنا سابقا، اذ تعتبر عن درجة استغلال الموارد المتاحة وعناصر الانتاج، فهي بالتالي تعتبر عن نجاح وظائف الادارة ومدى تحقيقها لغاياتها. ولهذا فان قياس الانتاجية وتحديد مستواها لا يقتصر على النشاط الرئيسي لأية منشأة او وحدة انتاجية وبيان مدى فعاليتها، بل يمتد كذلك الى بقية الانشطة والفعاليات، والتي لها دور اكد ومؤثر في مستوى الانتاجية.

والانتاجية بذلك لا تعتبر هدفا بحد ذاتها، وانما هي وسيلة لبلوغ اهداف اقتصادية واجتماعية تتمثل في توفير مزيد من الرخاء المادي والاجتماعي. وتحقيق الانتاجية لتلك الاهداف يتم من خلال تفاعل مجموعة من الآثار المباشرة التي تتكامل وتتسع لتؤدي بدورها الى قدرة اكبر على تطوير العمل والانتاج.

يعتبر قياس الانتاجية، الأساس في تحليل مستوياتها وتقويمه ، اذ ان ملازمة القياس والتحليل يبدو امرا بديهيا في حالة القضايا النسبية التي تمثل الانتاجية احداها.

والانتاجية اذ تعكس مدى سيطرة الادارة على عناصر الانتاج وظروفه في المنشأة، فهي تمثل نقطة انطلاق رئيسية بالنسبة لتحسين الكثير من الانشطة والفعاليات التي تجري في المنشأة نفسها. ولهذا فان قياس الانتاجية يمثل نقطة ارتكاز لكثير من الاهداف يمكن تحقيقها بالقياس الصحيح للانتاجية عند تحديد مستوياتها. ومن هذه الاهداف ما يلي :

- ١ - قياس كفاءة الأداء في المنشأة.
- ٢ - تقييم استخدام الموارد في المنشأة.
- ٣ - تحديد معوقات الانتاج، وبالتالي ازالة الاسباب التي تعرقل تحسين الانتاج.
- ٤ - تحديد اساليب العمل وطرق تحسين الانتاج.
- ٥ - يستخدم قياس الانتاجية كأداة للتنبؤ والتخطيط الاقتصادي وتخطيط القوى العاملة بوجه خاص.
- ٦ - يفيد قياس الانتاجية في تحديد معدل انتاجية العمل والذي يعتبر مؤشرا هاما في معرفة التطور الاقتصادي لبلد ما ومقارنته مع البلدان الاخرى.
- ٧ - يستعمل للرقابة على الاداء ومعرفة مستوى كفاءة التنفيذ.
- ٨ - ايجاد معيار دقيق لمعرفة الكفاءة الانتاجية للمشروع والحكم عليها.
- ٩ - رسم سياسة الاجور والحوافز.
- ١٠ - الحصول على معيار لمعرفة ما اذا كانت الزيادات في الاجور ذات آثار تضخمية.

رابعاً : أهمية تحديد انتاجية العمل

تعرف انتاجية العمل قياسا على تعريف الانتاجية بأنها العلاقة بين الناتج الى عنصر العمل، ولهذا فهي تعتبر اكثر المؤشرات تمثيلا للانتاجية، كما ان انتاجية العمل تحتل أهمية خاصة وتميزة انطلاقا مما يلي :

- ١ - يمثل الهدف النهائي لأي نشاط اقتصادي برفع مستوى معيشة الافراد، وهذا يتوقف الى حد كبير على مستوى ودرجة التقدم في انتاجية عنصر العمل، بل ان تحديد مرحلة النمو في بلد ما يتم غالبا، بناء على المستوى الذي وصلت اليه انتاجية العمل.
- ٢ - يمثل الانسان العنصر الحي والمبدع بين عناصر الانتاج ورفع الانتاجية انما يتوقف على ما يطره الانسان بالنسبة للعناصر التي يتضافر معها لتحقيق الهدف حسب ما هو مخطط ومطلوب.
- ٣ - تعتبر انتاجية العمل افضل مؤشر للتمييز بين انتاجية العنصر البشري وعناصر الانتاج المادية الاخرى، نظرا لاختلاف العوامل المؤثرة على كل منها وهذا يجعل من السهل اتخاذ الاجراءات اللازمة لرفعها وتطويرها.
- ٤ - سهولة قياس انتاجية عنصر العمل اضافة الى اهميته رغم كل المحاذير التي تحيط بتعريف وتحديد الناتج والمستخدم.

يتضح مما سبق أهمية تحديد انتاجية العمل ودورها في اعطاء صورة شاملة عن مستوى فعالية نشاط المنشأة.

خامسا : مدخل قياس الانتاجية

يثير قياس الانتاجية وتحديد مستواها العديد من المشاكل الناجمة عن اختلاف المفاهيم والاهداف والطريقة، كما ان اسلوب القياس له خصائصه.

ان هناك مدخلين رئيسيين لقياس الانتاجية يستندان على مجموعتين من الآراء بالنسبة لمفهوم الانتاجية باعتبارها علاقة بين مستويين من مستويات الانتاج أو باعتبارها علاقة بين ناتج ومستخدم.

المدخل الاول : ويشير الى ان الانتاجية تمثل علاقة بين مستويين للانتاج، احدهما فعلي والآخر مستهدف (مخطط).

ان هذه العلاقة تتمثل ، في الواقع ، بنسبة تنفيذ الخطة إن كانت كمية الانتاج المستهدفة تمثل مقدار الخطة الانتاجية، او تتمثل بنسبة الانتفاع من الطاقة الانتاجية، ان كانت كمية الانتاج المستهدفة تمثل الطاقة الانتاجية.

المدخل الثاني : ويتمشى مع تعريف الانتاجية كعلاقة بين الناتج والمستخدم. هذا المدخل هو الأعم والاشمل وهو الذي يجري حوله النقاش والجدل، نظرا لوجود العديد من المشاكل الناجمة عن قياس كل من الناتج والمستخدم.

ويجدر القول بأن كلا المدخلين يخدمان جملة الاهداف المبتغاة من القياس عند اجراء المقارنة. واذا كان المدخل الاول لا يحتوي على مؤشرات كثيرة، فانه يمثل تقييم مستوى الاداء او التنفيذ وله مدلوله واهميته. اما المدخل الثاني فله مؤشرات كثيرة تمتد الى مختلف الانشطة والفعاليات في المنشأة لتقييمها.

ان قياس الانتاجية كعلاقة بين الناتج في الفترة الجارية الى المستخدم من عناصر الانتاج في نفس الفترة، يعبر عن إنتاجية الوحدة من المستخدم، بينما يقترح بعض الاقتصاديين استخدام مقلوب العلاقة السابقة، أي كمية المستخدم اللازمة لانتاج الوحدة الواحدة من المنتج (الناتج). اذ انه يسهل عملية تحليل انتاجية المستخدم عند كل مرحلة من مراحل انتاج السلعة او تقديم الخدمة.

ان الصيغة الثانية، بالرغم من اهميتها ومدلولها، لتخرج عن نطاق مفهوم الانتاجية باعتبارها كفاءة الاستفادة من المستخدم، ولهذا فاننا سوف نولي الصيغة الاولى الاعتبار ونكسر لها الجهد في البحث والتحليل.

سادسا : مستويات قياس الانتاجية

يمكن قياس الانتاجية وتحديد مستواها في حلقات مختلفة تفيد في اجراء المقارنات الضرورية، لان الانتاجية، كما اشرنا، مفهوم نسبي وبالتالي يحتاج في تحديده الى اجراء المقارنة بين كمية وكمية اخرى.

وتتمثل المستويات التي يمكن قياس الانتاجية فيها وتحديد مستواها بما يلي :

الاول : وهو المستوى الجزئي ويضم عدة مستويات فرعية كما يلي :

١ - المستوى الافرادي، ويمس الوحدة الانتاجية او المنشأة الواحدة ويتم ذلك من خلال :

(أ) مقارنة انتاجية المنشأة في فترة معينة مع فترات سابقة او لاحقة (زمنيا) .

(ب) مقارنة انتاجية المنشأة في فترة معينة مع انتاجية منشأة اخرى مشابهة في الوظيفة والظروف ولنفس الفترة.

٢ - مستوى المجموعة المتشابهة والذي يتمثل بمجموعة المنشآت التي تقوم بانتاج نفس السلع، كمصانع الزجاج، او المحركات الكهربائية او الجرارات والمقارنة تتم لنفس الفترة او لفترات زمنية مختلفة.

٣ - مستوى الفرع ويتمثل بمجموعة المنشآت التي تقوم بانتاج نفس فصيلة السلع والمنتجات، كمصانع المنتجات البلاستيكية او المصنوعات الجلدية او الصناعات الكهربائية ووسائل النقل.

٤ - مستوى القطاع الواحد كقطاع الصناعات الهندسية او الغذائية أو الكيماوية او النسيجية.. وهذا يعني مقارنة انتاجية منشأة واحدة مع انتاجية القطاع الصناعي الذي يضمها.

الثاني : المستوى الكلي ويضم ما يلي :

١ - مستوى الفروع الصناعية وتتم المقارنة فيما بينها.

٢ - مستوى القطاعات الصناعية.

٣ - مستوى قطاعات الانتاج المادي كقطاع الصناعة وقطاع الزراعة وقطاع البناء والانشاء..

ان مقارنة الانتاجية على المستوى الكلي له دلالات واهداف تتصل بتخطيط الاستثمارات وتوجيه الموارد والنشاط العام سواء على مستوى الفروع الصناعية ام القطاعية او على مستوى قطاعات الاقتصاد الوطني المادية فيما بينها ام الخدمية فيما بينها ايضا.

أما المقارنات الدولية لمستوى الانتاجية فيتم على نفس الاسس المذكورة والتصنيف السابق.

سابعا : مشاكل اساسية في قياس الانتاجية

يعتبر قياس الانتاجية حجر الزاوية في تطويرها ورفع مستواها، اذ يسمح بإجراء تقييم حقيقي

عام وشامل للمنشأة، ومن ثم يشير الى المشاكل والمواضيع التي تحتاج الى المعالجة، وذلك في سبيل الارتقاء بمستوى الانتاجية وتحسينها.

وقياس الانتاجية يعتبر من المسائل صعبة التحقيق تبعاً لجملة اسباب، هناك شبه اجماع عليها ومن بينها ما يأتي :

- ١ - تعقيد عملية الانتاج نظراً للعوامل المادية والعناصر الانسانية التي تحيط بالنشاط الانتاجي.
- ٢ - تمثل مقاييس الانتاجية احد صور الارقام القياسية، وهي لهذا تثير العديد من المشاكل الاحصائية والاقتصادية التي يجب بحثها ومن ثم ايجاد الحلول الملائمة لها.
- ٣ - اختلاف الهدف من دراسة وقياس الانتاجية، اذ ان تحديد الهدف يمثل الخطوة الاولى من أجل تحديد مفهوم الناتج والمستخدم الذي يختلف باختلاف الهدف.
- ٤ - ان الانتاجية بتعبيرها عن كفاءة جملة النشاط الانتاجي وعن الانشطة المختلفة بصورة افردية تستدعي ايجاد قاسم مشترك يجمع بين تلك الانشطة لتوحيد القياس وأدواته.
- ٥ - وجود القصور والنقص في البيانات، وكذلك عدم صحتها او دقتها، مما يعيق استخراج المؤشرات او لا يعبر عنها بشكل صحيح، مما ينتفي معه الغرض من عملية القياس وتحديد المستوى، لانه يؤدي الى نتائج غير سليمة ولا واقعية.
- ٦ - صعوبة تحديد الناتج والمستخدم في علاقة حساب الانتاجية وذلك انطلاقاً من خصوصيات تحديد كل من الناتج والمستخدم على حد سواء.

ثامناً : قياس عناصر الانتاجية

ان الصيغة العامة للانتاجية كعلاقة بين الناتج الى المستخدم تدعو الى التساؤل وماذا نعتبر الناتج وكذلك المستخدم ؟ هل يضم الناتج الانتاج فقط ام تحسب الخدمات كذلك كأعمال الصيانة وخدمات اخرى تقدم الى الغير ؟ ثم ماذا يدخل ضمن المستخدم، هل يدخل العمل ورأس المال والمواد وغير ذلك من العناصر ؟ ان قياس الانتاجية يتطلب اولاً تحديد الناتج والمستخدم على حد سواء وهنا تبدأ سلسلة من الصعوبات.

ما هي عناصر الانتاج التي يجب اخذها في الاعتبار، وهل يتعين اخذها جميعاً ام بعضاً منها فقط ؟ وايا كانت العناصر المعتبرة فما هي الطريقة التي يتم بها جمع عناصر انتاج غير متجانسة لا يوجد لها وحدة قياس مشترك. وايا كانت الطريقة التي يتم استخدامها، فما هي الازان التي يجب منحها لكل عنصر ؟

ان عناصر الانتاج تختلف من حيث اهميتها وتأثيرها على الانتاجية، فقد يكون عنصر العمل في بعض البلاد او في مرحلة معينة من الانتاج هو العنصر المهم، وقد يكون عنصر رأس المال هو المهم في الدول النامية او غير ذلك.

الا انه اذا ما سلمنا بوجود أسباب تدعو الى الاقتصار في تعريف المستخدم بحيث يشمل عنصر العمل فقط، لوجدنا ايضا ان هناك مبررات تدعو كذلك الى اعتبار عناصر اخرى غير عنصر العمل. وهناك من يدعو الى الاقتصار في تعريف المستخدم بحيث يشمل عنصر رأس المال فقط، او المواد الاولية المستخدمة دون غيرها.

ولهذا يمكن القول بأنه من المفيد قياس انتاجية عناصر الانتاج البشرية وعناصر الانتاج المادية كل على حدة او الاهتمام بقياس انتاجية العنصر النادر كراس المال اكثر من الاهتمام بقياس العناصر الاخرى، وقد يكون العنصر النادر عنصرا اخر غير عنصر العمل. ثم هل يجب اعتبار العناصر الاخرى كالارض، الادارة، التدريب وكل العناصر التي تساعد على تحسين مهارة العمال ورفع مستواهم بحيث يؤدي الى الكفاءة في استخدام رأس المال ؟

لا شك في ان هناك صعوبات عملية لا حصر لها تحول دون امكان تقدير عناصر الانتاج بهذا المعنى الواسع على نحو دقيق، بل واكثر من هذا فان بعض العناصر يستحيل التعبير عنها كميًا.

وسوف نلجأ الى عرض خصوصيات قياس عناصر الانتاجية سواء فيما يخص الناتج والمستخدم على حد سواء، وذلك بقصد الفاء الضوء على اسباب اختيار كل حالة والعوامل المؤثرة على تلك المقادير والكميات كخطوة اولى قبل تحديد مقدار الانتاجية بمؤشرات المختلفة.

تاسعا : قياس الناتج - طرقه وخصوصياته

يعبر الناتج عن مخرجات النشاط الانتاجي في المنشأة الصناعية، والناتج قد يكون انتاجا فقط وقد يكون خدمات اضافة الى الانتاج. وفي حالة ان يكون الانتاج ممثلا للناتج، فأى انتاج هو الذي يجب ان يؤخذ في الحسبان هل هو الانتاج المنتهي فقط، ام ونصف المنتهي، أو وأيضا ما هو في طريقه الى الانتهاء ؟

كذلك هناك جملة مسائل تحيط بقياس الناتج يأتي في مقدمتها تعدد المنتجات بصورة عامة وعدم ثبات الاسعار.. وغير ذلك. وكل هذا يمثل خصوصيات تتحدد على أساسها طريقة قياس الناتج .

وفيما يلي نستعرض الطرق المختلفة لقياس الناتج وخصوصيات استعمالها.

١ - الطريقة الطبيعية :

ويعبر عن الناتج (الانتاج) بالوحدات الطبيعية الكمية (طن، كيلو غرام، متر، قطعة، لترات..).

تتميز هذه الطريقة ببساطتها ووضوحها، الا ان مجالات استخدامها محدودة، اذ انها تقتصر على المصانع والوحدات الانتاجية التي تقوم بانتاج نوع واحد من المنتجات كما هو الحال في الصناعات الكيماوية او التكريرية والصناعات الانشائية.

ان استخدام الطريقة الطبيعية كمقياس بسيط يعتبر ذا تأثير محفز في الحلقات الاولى للانتاج (اماكن العمل، الورش، الاقسام..) ويمكن ان تستخدم هذه الطريقة في مجالات اخرى غير الصناعة كالزراعة والنقل. كما انها يمكن ان تستخدم في المقارنات الدولية لانتاجية العمل وبذلك

يمكن تجنب مشاكل استخدام الطرق الاخرى وفي مقدمتها الطريقة النقدية كما سوف نرى، نظرا للتفاوت في مستوى التكاليف والاسعار والمكافء النقدي للعملة .. وغير ذلك.

٢ - طريقة الوحدات المعدلة :

تستخدم هذه الطريقة في حالة تعدد المنتجات شريطة ان تكون متماثلة او متشابهة، كما في صناعة الأحذية والملابس الجاهزة وغير ذلك. ويتم تقدير كمية الناتج عن طريق المعاملات المختلفة (وحدة الجهد - معاملات التكافؤ - معاملات التحويل). وهذه المعاملات تمس كمية العمل المبذول في الوحدة الواحدة من المنتج تبعا للحجم او لدرجة التعقيد .. وغير ذلك من المقاييس. وعادة ما يتخذ احد المنتجات كأساس وينسب اليه باقى المنتجات ان كانت ذات جهد اكبر او اقل، ويصبح بالتالي معامل التكافؤ اكثر من الواحد او اقل منه.

٣ - طريقة تجميع الوقت :

ويتم تقدير الناتج عن طريق حجم العمل اللازم لانتاج السلع، وغالبا ما تستخدم المعايير الانتاجية الزمنية لتحقيق ذلك. هذه الطريقة تتميز بسهولة وبساطتها وتستخدم في حالة المنتجات المتنوعة والاصناف المختلفة والتي لا يمكن ان يجمع بينها اى معاملات تحويل او تكافؤ.

هذه الطريقة يمكن ان تستخدم ايضا (عند التعبير عن انتاجية خدمات الانتاج كما في الصيانة مثلا) وفي فروع اقتصادية اخرى كالنقل.

ويمكن بهذه الطريقة احتساب الارقام القياسية للانتاجية في الانتاج غير المتجانس وتخطيط تطويرها ونموها، ويمكن ايضا قياس وتخطيط تغيرات الوقت المبذول اللازم للمنتجات نصف المصنعة في مراحل الانتاج المختلفة. هذه الطريقة تعتبر واضحة للعاملين في المنشأة، وتساعد في الكشف عن احتياطي الانتاجية والاستفادة منه واستنفاذه.

٤ - الطريقة النقدية :

وتستخدم في حالة تعدد المنتجات وتنوعها وعدم تماثلها او تشابهها. وتتميز هذه الطريقة بقدرتها على توحيد السلع المنتجة والتعبير عنها بشكل واضح. ونظرا لاهمية الطريقة النقدية وميزاتها الايجابية عند الاستخدام وفي مقدمة ذلك شموليتها، فهي تعتبر الاكثر استخداما. الا انه مما لا شك فيه ان لها سلبياتها التي تشكل مسائل بحاجة الى بحث وحل، وفي مقدمة ذلك يأتي ما يلي:

- وجود عوامل لا علاقة لها بالانتاجية تزيد من الناتج كالتضخم مثلا.

- تعدد اسس اختيار تقييم الناتج (سعر جملة، سعر المفرد، سعر التكلفة ..)

- مشكلة سعر الصرف الرسمى للعملة بالنسبة للدول المختلفة، اذلا تخلو هذه من كثير من

التحفظات وذلك عند تحويل قيمة الناتج المعبر عنه بالعملة الوطنية الى عملة مشتركة عند المقارنات الدولية.

- تغيرات الاسعار، والتي تؤدي الى تغيير في قيمة الناتج دون تغير حقيقي في كميته. ولهذا من الضروري ان يتم تصحيح القيم النقدية للناتج باستخدام الارقام القياسية للاسعار.

- تكرار احتساب قيم الناتج الاجمالي بين مصنعين، او شركتين او صناعتين او قطاعين صناعيين، اذ ان بعض المنتجات تعتبر مواد اولية لصناعات اخرى حسب نوع الارتباط ان كان خلفيا او اماميا. ولهذا فان حساب قيمة المنتجات في عدة صناعات مجتمعة سوف يترتب عليه تكرار في الحساب، وذلك على مستوى القطاع الواحد او مستوى الاقتصاد الوطنى. وللتغلب على هذه المشكلة لابد من اللجوء الى حساب قيمة الانتاج الاجمالي عن طريق طرح قيمة مستلزمات الانتاج والاهلاكات (الاندثار) والحصول على قيمة الانتاج الصافي او ما يسمى بالقيمة المضافة.

يتم الحصول على قيمة الناتج عن طريق ضرب عدد المنتجات في سعر الوحدة الواحدة، ان كانت المنتجات ذات صنف واحد، اما في حالة تعدد المنتجات وتنوعها فيتم تقدير القيمة عن طريق ضرب مجموع الكميات في اسعارها.

عاشرا : قياس المستخدم وخصائصه

تتوقف القدرة على الانتاج على عاملين اثنين هما كمية الموارد المتاحة ومدى الاستفادة منها. وتختلف الصيغ التي تستخدم في تحديد مضمون وتأثير كل من هذين العاملين. فقد يتم اعتبار الموارد المتاحة ممثلة في العمل ورأس المال المادى فقط وبذلك يتحدد تعريف الانتاجية كعلاقة بين الناتج او كمية الانتاج الى مجموعة مكونة من العمل ورأس المال واهمال العناصر الاخرى.

وقد يتم تحديد العناصر بشكل جزئى، فتصبح الانتاجية ممثلة لذلك العنصر المعتبر. ولهذا فان تعريف الانتاجية يختلف من صيغة لاخرى. وهذا الاختلاف يرجع اساسا الى مدى توفر البيانات، والتي تدعو، كسبب رئيسي، لاختيار صيغة دون اخرى، ونظرا لوجود خصوصيات كثيرة تحيط بعنصرى المستخدم وهما رأس المال والعمل، فاننا سوف نبحث هذه الخصوصيات بشئ من التفصيل، مع تركيزنا على عنصر العمل نظرا لاهمية انتاجية العمل ودورها في التعبير بشكل اوضح واصدق عن الانتاجية بصيغتها العامة والمبسطة.

١ - تحديد رأس المال كعنصر مستخدم:

قد تنشأ بعض الحالات التي يكون فيها تعريف المستخدم شاملا لعنصرى العمل ورأس المال فقط. وعند تحديد رأس المال كمستخدم تنشأ جملة من الصعوبات، اذ ان هناك الكثير من تعاريف رأس المال، بل ان صعوبات تحديد المقصود برأس المال تفوق صعوبة تحديد المقصود بأي عنصر آخر من عناصر المستخدم كالعامل كما سوف نرى، وهذا ما يؤدي الى مزيد من الاختلاف في الرأى حول تحديد رأس المال المعتبر كأحد عناصر المستخدم.

من المعروف ان هناك رأس المال الثابت ورأس المال الجارى (العامل) وتتعدد تعاريف كل منها بتعدد الآراء حول ما يجب ان يدرج ضمن رأس المال. وهناك ايضا رأس المال غير الجارى ورأس المال المستورد ورأس المال المنتج محليا. واذا اخذنا بأى من التعريفات المستخدمة يبرز سؤال حول ما اذا كان سيتم تحديد المستخدم بحيث يشمل ما هو قائم من رأس المال، ام ان ذلك يقتصر فقط على كمية رأس المال التى أهلكت خلال العملية الانتاجية. ثم هل سوف يعتبر رأس المال القائم فى لحظة معينة، ام سوف تعتبر القيمة المتوسطة لما يوجد من رأس المال فى فترة معينة؟ ثم كيف يتم حساب الاهلاك فى رأس المال اذا ما اعتبرنا ما اهلك من رأس المال؟ هل سيتم ذلك على أساس طريقة القسط الثابت ام القسط المتناقص ام المتزايد؟

مما لا شك فيه ان تعريف رأس المال الذى سوف يتم اعتباره لقياس المستخدم يختلف حسب الغرض من الدراسة والهدف من قياس الانتاجية. ومن المفيد فى هذه الحالة ايراد بعض التعاريف وتحديد الحالات التى يفضل فيها دون غيرها، ونقتصر على حالتين اثنتين:

أ - عندما تنشأ الحاجة الى تعريف المستخدم بحيث يشمل جميع عناصر الانتاج او اكبر قدر منها، فان ذلك يشكل مبررا يدعو الى تعريف المستخدم بحيث يشمل جميع انواع رأس المال سواء الثابت منها ام الجارى أم غير المادى فضلا عن رأس المال المستورد ورأس المال المنتج محليا.

ان هذه الحالة تشكل سببا أساسيا منشأه الرغبة فى التعرف على مدى التغيير فى انتاجية الاموال المصروفة على الاستثمار، اذ ان الامر يتطلب فى هذه الحالة شمول المستخدم لما انفق والذي يضم جميع انواع رأس المال.

ولكن الحاجة تدعو احيانا الى اقتصار تعريف المستخدم على نوع دون نوع آخر من انواع رأس المال. ولعل اهم هذه الاسباب هو اختلاف الندرة النسبية لكل نوع من هذه الانواع فرأس المال المستورد على سبيل المثال غالبا ما يكون نادرا بالنسبة الى رأس المال المنتج محليا، مما يوجب التركيز على ما يحدث من تغيير فى انتاجيته وابرازها على نحو منفصل عن انتاجية الانواع الاخرى من رأس المال. كما ان هناك صعوبات قياس بعض انواع رأس المال، مثال ذلك صعوبة قياس رأس المال غير المادى بصفة خاصة، الامر الذى كثيرا ما يقتضى التعرف على ما يحدث من تغيير فى انتاجية رأس المال المادى فقط .

ب - يشمل الفرق بين القيمة الكلية والقيمة الصافية لرأس المال مقدار الاهلاكات ولا شك ان استخدام رأس المال الصافى يعد اكثر دقة فى التعبير عن حقيقة رأس المال المستخدم فى الانتاج عن رأس المال الكلي، الا ان حساب الاهلاكات وما يثيره من مشاكل عديدة غالبا ما يدعو الى تفادي هذه المشاكل باستخدام رأس المال الكلي.

وتظهر الحاجة الى اخذ المتوسط فى حالة استخدام رأس المال الكلي، اما عند استخدام رأس المال الصافى فانه يتوجب تحديد اهلاكات رأس المال خلال الفترة الانتاجية، وبالتالي فانها تمثل رأس المال الذى استخدم خلال فترة قياس الانتاجية، ومن ثم فان استخدامها يعتبر بديلا لاستخدام فكرة المتوسطات.

ان هناك من يقترح، استخدام رأس المال كما يظهر في حسابات الوحدة الانتاجية تعبيراً عن قيمة مساهمة رأس المال في العملية الانتاجية ويتميز هذا الاقتراح بسهولة والتركيز على ذلك الجزء من رأس المال الذى استنفذ وأهلك في العملية الانتاجية. ولكن درجة دقته تتوقف على الوسيلة المتبعة في الوحدة الانتاجية لحساب الاهلاكات ومدى دقة هذه الوسيلة في التعبير عن حقيقة الخدمة التى قدمها رأس المال للانتاج.

ولا شك في وجود اعتبارات عديدة تحكم اختيار الطريقة التى تتبعها الوحدة الانتاجية في حساب اهلاكات رأس المال خلاف الرغبة في ان تأتى هذه الطريقة معبرة عن حقيقة مساهمة رأس المال في العملية الانتاجية، ومن هذه الاعتبارات سهولة الحساب والتقليل من عبء الضريبة وغير ذلك.

ولتفادى هذا يقترح البعض وسيلة اخرى لحساب الاهلاكات تكون اكثر دقة في التعبير عن حقيقة مساهمة رأس المال في الانتاج ويتم استخدامها في اغراض قياس الانتاجية بغض النظر عن اتباع الوحدة الانتاجية لها في حساباتها من عدمه. ومن هذه المقترحات طريقة القسط المركب. وفقا لهذه الطريقة يتم حساب الاهلاكات في السنوات الاولى من استخدام رأس المال عند معدل اقل من المعدل الذى تقتضيه طريقة القسط الثابت. ثم يتزايد المعدل حتى في النهاية الى مستوى اعلى من المعدل الذى تقتضيه الطريقة المذكورة.

٢ - قياس العمل ومشاكله :

تتضمن مشاكل قياس العمل في عنصره الاساسيين وهما القوى العاملة وزمن العمل. فمما يخص القوى العاملة نجد ان موضوع التصنيف وأياً من العاملين يدخل في حساب العمل، اضافة الى عدد العاملين ثم مستوى المهارات، هى التى تمثل مشاكل حقيقية، نظرا لانعكاس نتائجها على مستوى الانتاجية. وزمن العمل بأنواعه المختلفة يشكل ايضا مسألة قائمة لها وزنها ايضا.

ولهذا نجد من المفيد التعرض الى هذه المسائل جميعها بالبحث والتحليل، حتى تتضح مختلف الظروف والملايسات عند تحديد العمل الذى يدخل كعنصر ممثل للمستخدم وذلك بهدف استخدامه في قياس وتحديد انتاجية العمل.

١ - مسائل القوى العاملة عند تحديد عنصر العمل:

لقد أشرنا سابقا الى جملة موضوعات تمثل مشاكل قائمة عند تحديد عنصر العمل، والتي يبرز من بينها ما يمس القوى العاملة، وفي مقدمة تلك المسائل ثلاث هى كما يلي:

هيكل القوى العاملة:

تضم القوى العاملة في المنشأة الصناعية انواعا مختلفة حسب ادوار كل من العاملين في العملية الانتاجية ذاتها او ادائه للوظيفة التى يضطلع بها أثناء زمن العمل. ومن المعروف ان تصنيف

القوى العاملة في المصنع يشير الى العاملين الاساسيين (المباشرين) وهم الذين يعملون في الأقسام الانتاجية ويقومون بأجراء التحويلات الاساسية في عملية صنع المنتجات والسلع ، وهناك العمال المساعدون (غير المباشرين) وهم الذين يقومون بالعمل في مجال الانتاج المساعد أو بالخدمة الفنية اللازمة للآلات والمعدات أو الشؤون الأخرى المرتبطة بالانتاج الاساسي . وهناك أيضا العاملون في الادارة الفنية والادارات الأخرى بمستوياتها المختلفة التنفيذية والوسطى والعليا .

والسؤال الذي يتبادر الى الذهن، هو أي من العاملين نعتبر عند تحديد الانتاجية ؟ هل العمال المباشرين ام غير المباشرين ام نعتبر مجمل العاملين بما فيهم رجال الادارة ؟ في الحقيقة لا يمكن الاجابة على هذه التساؤلات بالسرعة والبساطة، اذ ان لكل اعتبار محاذيره وله أيضا مبررات اختياره.

ان تحديد الانتاجية على أساس العمال المباشرين سوف لا يعطي الصورة الصحيحة عند المقارنة مع مصنع مشابه آخر تختلف فيه درجة الآلية في معداته والآلات. ان استخدام المستوى المتقدم من التقنية والتكنولوجيا قد غير من النسب المعروفة بين عدد العمال المباشرين الى عدد العمال غير المباشرين والاداريين، اذ دعت الحاجة الى زيادة عدد العمال غير المباشرين (عمال الخدمات الفنية) على حساب عدد العمال المباشرين. ولهذا فالمقارنة بين انتاجية مصنعين باعتبار العمال المباشرين فقط يمكن ان تقود الى خطأ واضح، حين نجد ان المصنع الثاني مثلا، أعلى انتاجية في حين ان عدد عماله المباشرين أقل وذلك بفرض تساوي كمية الناتج لكل منهما.

وفي رأينا ان قياس انتاجية العمل بالنسبة لكل حالة مذكورة لها دلالتها ومغزاها والذي يجب ان يظهر عند التحليل واجراء المقارنة. ولهذا يمكن قياس انتاجية العمل بالنسبة لكل نوع من العاملين او لاكثر من نوع معا، وعند التحليل والمقارنة يمكن الوصول الى عمق مدلول كل منها.

عدد العاملين :

تمثل مسألة عدد العاملين الذين يجب اعتبارهم عند تحديد انتاجية العمل قضية هامة. والسؤال الذي يبرز ويحتاج الى جواب حقا هو : أي عدد للعاملين يجب اجراء الحساب على اساسه ؟ هل عدد العمال القائمين فعلا على رأس العمل، أم والغائبون (غير الداومين) لاسباب مشروعة (اجازات دورية، مهام رسمية، ندب الى جهات أخرى، مرض، حوادث واصابات).. أو لاسباب غير مشروعة اي غير مخططة (تسيب، عدم انضباط..).

من المعروف ان هناك ثلاثة ارقام لعدد العاملين في المصنع : الرقم الاجمالي وهو العدد المفروض بيانه تحت ما يسمى بالمالك، أي العدد الذي يجب تعيينه في المنشأة او في أية مؤسسة او شركة ولأي غرض. اما الرقم الآخر فهو عدد العاملين الذين يجب تواجدهم بصورة مستمرة من اجل ضمان استمرار العمل، وهو العدد الذي يجب ان يقل عن العدد الاسمي بمقدار ما هو مخطط لاجل الاغراض المشروعة والمذكورة سابقا. أما الرقم الثالث فيمثل عدد العاملين الذي يجب ان يزيد عن الرقم الثاني بمقدار معامل الغياب غير المخطط نتيجة الاسباب التي ذكرنا بعضها منها.

ولهذا يجب الانطلاق من نفس المبدأ عند اختيار العدد الذي تحسب عنده انتاجية العمل وذلك عند اجراء التحليل والمقارنة.

مستوى المهارات :

يختلف العاملون بدرجة مهاراتهم، كما ان درجة المهارة تعتبر اساسا لتصنيفهم، وليس من شك في ان للمهارة تأثيرا كبيرا على ادائهم وبالتالي على انتاجية العمل. وباحتساب الانتاجية على اساس عدد العاملين فقط تحدث المغالطة عند اجراء التحليل والمقارنة، اذ ان احلال عمال مهرة محل عمال غير ماهرين من شأنه ان يؤدي الى زيادة الانتاج مع بقاء عدد العمال في مجموعه ثابتا، مما قد يدعو الى التفكير بأن تلك الزيادة في الانتاج لا ترجع الى الزيادة في انتاجية عنصر العمل.

ولبيان تأثير المهارة على انتاجية العمل يورد احد الباحثين^(١)، مثلا عدديا يفترض فيه ان كمية الانتاج بلغت في احدى المنشآت الصناعية مقدار ١٠٠٠ وحدة في عام ١٩٧٠ وكان عدد العمال ٢٠ عاملا، وكان هيكل القوى العاملة مؤلفا من ٤ عمال مهرة، ٦ عمال نصف ماهرين و١٠ عمال غير ماهرين

ان استخدام العلاقة المعروفة لحساب انتاجية العمل تدل على انها

$$\text{تساوي} = \frac{\text{الانتاج}}{\text{عدد العمال}} = \frac{١٠٠٠}{٢٠} = ٥٠ \text{ وحدة / عامل.}$$

وبافتراض ان كمية الانتاج وعدد العمال بقيا ثابتين في سنة ١٩٧٥، بينما تغير هيكل العمالة في المصنع، فأصبح عدد العمال المهرة ٦ في حين نقص عدد العمال غير الماهرين اذ اصبح ٨ عمال وبقي عدد العمال نصف الماهرين كما هو أي ٦ عمال.

ان استخدام العلاقة السابقة تفضي الى نفس النتيجة اي ان انتاجية العمل بقيت على حالها أي ٥٠ وحدة/ عامل. الا ان ذلك اغفل حقيقة تأثير المهارة في الاداء والتي تؤدي الى رفع انتاجية العمل. وهذه النتيجة تفيد في ان العمال المهرة قد بذلوا جهدا اقل في سنة ١٩٧٥ عما بذلوه في سنة ١٩٧٠. وهذا ما يعتبر عكس الواقع، اذ علينا ان نتصور ان زيادة الانتاج في عام ١٩٧٥ تناسب ما حدث من تغيير في مستوى المهارة، او ان نتصور ان انتاجية العمل قد انخفضت.

ويبرز التساؤل حول كيفية التغلب على هذه الاشكالية عند تغير مستوى مهارة القوى العاملة، وعن طريقة التعبير عن ذلك وانعكاسه على مستوى انتاجية العمل.

يقترح بعض الباحثين ايجاد وحدة نظرية مشتركة لقياس مختلف انواع وعناصر القوى العاملة، يتم تحديدها عن طريق معايير تتعلق بالتدريب والتأهيل والخبرة. ان ذلك يعني ترجيح الانواع المختلفة من عنصر العمل بأوزان تتفق مع مقدار مساهمة كل نوع في الانتاج وخير وسيلة لتحديد ذلك يتمثل بالجوء الى الخبرة والملاحظة لتحديد ما تساهم به ساعة عمل لكل نوع من

(١) د. مصطفى كامل السعيد، «الكفاءة الانتاجية وكيفية قياسها»، مجلة الاقتصاد، العدد ١٦٩، شباط ١٩٧٨، دمشق.

انواع القوى العاملة وما تؤدي اليه من نتائج. فمثلا قد تضيف ساعة عمل لأحد الأنواع ضعف ما تؤدي اليه ساعة عمل لنوع آخر، وبالتالي يمكن اعطاء النوع الأول وزنا يبلغ ضعف ما يعطى للنوع الآخر. هذه الطريقة تعترضها جملة صعوبات تتمثل في صعوبة التقدير الصحيح لتأثير كل نوع من انواع العمل ومستوى المهارات على الناتج النهائي.

كما يقترح البعض الآخر من الباحثين اعطاء الاجور الدور في انعكاس مقدار ما يتقاضاه الانواع المختلفة من العمال كأوزان، كأن يعطى أجر النوع الاول ضعف ما يتقاضاه النوع الآخر وكذلك تتناسب الأوزان. لكن السؤال هو هل ان الاجور تعكس دوما أهمية مساهمة الانواع المختلفة من العمل في الانتاج ام ان اختلاف الاجور وتفاوتها قد يرجع الى اختلاف طبيعة هيكل سوق كل نوع من انواع العمل والمهارات الى جانب رجوعها الى اختلاف مساهمة كل نوع في الانتاج ؟

عوامل أخرى :

الى جانب العوامل المذكورة والتي تستدعي تساؤلات كثيرة حول اعتبار عدد العاملين كافيا للتعبير عن عنصر العمل كمستخدم عند حساب او قياس انتاجية العمل، نجد ان هناك عوامل اخرى تستدعي التساؤل، والتي تؤثر هي الاخرى في مستوى انتاجية العمل. ويبرز من بينها :

أ - السن، ويعني الاعمار المختلفة للقوى العاملة، اذ من المعروف ان اداء العامل يبلغ اقصاه في مدى معين من سني عمره، في حين انه مع تقدم السن، تنحدر انتاجية العامل نتيجة انخفاض ادائه وقدرته على العمل.

ان هذا يعني ضرورة ادخال عمر العامل كأحد العوامل التي تؤثر في انتاجية العمل وتؤدي الى اختلاف في مستواها، ولهذا يجب اعتباره عند قياس عنصر العمل.

ب - الجنس، ويشير الى نوع العامل ان كان ذكرا أم أنثى، اذ ان معدل الاداء يختلف لنفس العمل من جنس لآخر. ففي بعض الاعمال يتغلب مستوى أداء الرجال على النساء والعكس في البعض الآخر، والامثلة على ذلك كثيرة.

ج - مستوى التعليم، ان اختلاف مستوى التعليم عند العمال ينعكس بالتالي على عنصر العمل المحسوب كمستخدم. ولهذا ومن أجل التعبير عن انتاجية العمل بشكل دقيق، لا بد من اعتبار هذا العامل وتقديره بطريقة مناسبة.

د - مستوى الصحة، ويعني ان اختلاف مستوى صحة العاملين يؤدي الى التأثير في عنصر العمل، وهذا بدوره يؤدي الى اختلاف في مستوى الانتاج.

ان ذلك يعني ضرورة انعكاس المستوى الصحي للعاملين عند تقدير عنصر العمل كأحد عناصر قياس انتاجية العمل.

ان انعكاس كل تلك العوامل المذكورة في عنصر العمل كمستخدم يجعل من قياس الانتاجية أمرا

ممكناً بدرجة كافية من الدقة، بحيث تعبر بشكل صحيح عن مستواها، مما يسمح عند التحليل والمقارنة، باتخاذ الاجراءات السليمة لرفع الانتاجية وتحسين مستواها.

ب - مسائل زمن العمل عند تحديد عنصر العمل :

ان اعتبار زمن العمل كمحدد لعنصر العمل يستند الى افتراض العمل ممثلاً بعدد العمال فقط دون تحديد لكمية العمل المقدم مما يؤدي الى عدم الدقة عند قياس انتاجية العمل. ومن أجل بيان تأثير زمن العمل، ممثلاً بعدد ساعات العمل التي يقوم بها كل عامل نورد المثال الافتراضي التالي الذي اورده احد الباحثين الذي اشرنا اليه سابقاً

لقياس انتاجية العمل في احد المصانع كان انتاجه في عام ١٩٧٠ الف وحدة وكان عدد العمال مائة، وتصبح انتاجية العمل مساوية لما يلي :

$$10 \text{ وحدة/ عامل} = \frac{1000}{100}$$

وبفرض ان كمية الانتاج زادت الى ١١٠٠ وحدة في عام ١٩٧٥ مع بقاء عدد العمال ثابتاً. وهذا يعني ان انتاجية العمل بلغت :

$$11 \text{ وحدة/ عامل} = \frac{1100}{100}$$

من ذلك يمكن استنتاج ان انتاجية العمل وان كانت قد زادت خلال الفترة المذكورة بمقدار ١٠٪، الا ان احتمال وجود خطأ في النتائج يعتبر حقيقة، اذ ان اختلاف ساعات عمل كل عامل ادت الى وجود هذا الخطأ. فبفرض ان عدد ساعات عمل كل عامل كانت ٨ ساعات في المتوسط في عام ١٩٧٠، بينما بلغت ١٠ ساعات في عام ١٩٧٥، ان هذا يعني ان ساعات العمل التي عملها العمال في سنة ١٩٧٠ بلغت ٨٠٠ ساعة، في حين بلغت في عام ١٩٧٥ - ١٠٠٠ ساعة. وبتطبيق علاقة انتاجية العمل بالنسبة لساعات العمل في كل من السنتين المشار اليهما يتضح بأنه في سنة ١٩٧٠

بلغت انتاجية العمل لكل ساعة العمل $\frac{1000}{800} = 1,25$ وحدة بينما بلغت انتاجية العمل

$$\text{لكل ساعة عمل سنة ١٩٧٥} = \frac{1100}{1000} = 1,1 \text{ وحدة.}$$

وبهذه الطريقة تم التوصل الى ان انتاجية العمل انخفضت في سنة ١٩٧٥ عما كانت عليه في سنة ١٩٧٠ وهكذا عكس ما اسفرت عنه الصيغة الاولى لقياس انتاجية العمل باعتبار انتاجية العامل الواحد.

مما سبق يتضح بأن قياس الانتاجية بالنسبة لساعات العمل يعتبر اكثر دقة منه لانتاجية العامل. الا ان السؤال المطروح، وأي زمن يؤخذ في الحسابان ؟ هل هو الزمن المخطط ام الزمن الفعلي، ام الزمن النظري الذي يعبر عن زمن العمل الاسمي ؟ ثم هل يؤخذ زمن العمل بالنسبة

للساعات التي يقوم العاملون بالعمل اثناءها وبالتالي يحسب العمل على أساسها (عامل - ساعة) ام بالنسبة لورديات العمل (عامل - دورية) ام بالنسبة لايام العمل (عامل - يوم) ام بالنسبة للشهر (عامل - شهر) ام بالنسبة للسنة (عامل - سنة) ؟

كل هذه التساؤلات تعتبر مدعاة للاجابة عليها قبل تحديد عنصر العمل كمستخدم والذي يدخل في علاقة قياس الانتاجية.

ومن الضروري الاشارة الى ان كل تلك الاعتبارات المذكورة الخاصة بالنتاج او المستخدم يمكن ان تنطبق ليس فقط على مجال الانتاج المادي والصناعي بشكل خاص، بل يمكن انطباقها ايضا على مجال الخدمات ايضا، مع اعتبار خصائصه وظروفه، ولكل حادث حديث.

حادي عشر : الرقم القياسي للانتاجية

عندما تقاس الانتاجية بالعلاقة بين الناتج الى المستخدم، فانما يتحدد ذلك لسنة او فترة ما وعندئذ تجب المقارنة الزمنية مع فترة سابقة او لاحقة. ولهذا كان لا بد من قياس التطور (التغير) في الانتاجية خلال الفترات الزمنية المعتبرة. والتطور او التغير في الانتاجية يعبر عنه بالرقم القياسي للانتاجية (ر.ق.أ) والذي يساوى النسبة بين الانتاجية في سنة المقارنة (أ م) الى الانتاجية في سنة الأساس (أس) أي :

$$\text{ر.ق.أ} = 100 \times \frac{\text{أ م}}{\text{أس}}$$

وإذا ما افترضنا أننا بصدد ايجاد الرقم القياسي للانتاجية العمل (ر.ق.أ) فإنه يساوى النسبة السابقة اي انتاجية العمل في سنة المقارنة (أ م) الى انتاجية العمل في سنة الأساس (أس)، ويساوي كذلك النسبة بين الرقم القياسي للناتج (ر.ق.ج) الى الرقم القياسي للعمل (ر.ق.ع) أي :

$$\text{ر.ق.أ} = 100 \times \frac{\text{أ م}}{\text{أس}} = 100 \times \frac{\frac{\text{ج م}}{\text{ع م}}}{\frac{\text{ج س}}{\text{ع س}}} = \frac{\text{ج م}}{\text{ع م}} \times \frac{\text{ع س}}{\text{ج س}}$$

حيث : ج م = الناتج في سنة المقارنة
ج س = الناتج في سنة الأساس
ع م = العمل في سنة المقارنة
ع س = العمل في سنة الأساس

ان الارقام القياسية، اذ تعكس التغير في مستوى الانتاجية، بين الفترة المقارنة والفترة المعتمدة كأساس الا انه يمكن تحديد معدل الزيادة السنوية (او لفترة محددة)، ان اريد معرفة مدى التطور او الانحدار في مستوى الانتاجية خلال فترة طويلة، مثل خمس سنوات أو عشر.

ويمكن تحديد مستوى انجاز (تحقيق) الانتاجية (أ) كعلاقة بين الانتاجية المتحققة فعلا (أ) الى الانتاجية المخططة (أع). ينطبق هذا على انتاجية العمل او الانواع الاخرى للانتاجية الجزئية (مواد، اجور..). وعلى ذلك يصبح مستوى انجاز انتاجية العمل (أع) خلال السنة او الفترة المخططة مساويا لما يلي :

$$أع \times \frac{100}{أع} = أ$$

حيث : أ = انتاجية العمل الفعلية
أع = انتاجية العمل المخططة

ثاني عشر : مؤشرات قياس الانتاجية

ان التعبير عن الانتاجية الكلية، كما رأينا، يقضي تحديد كل من الناتج والمستخدم. الا انه كما تم ايضاحه يعتبر ذلك من الصعوبة بمكان، اذ ان حصر كل ما يدخل في مفهوم الناتج، كذلك كل ما يخص المستخدم، يدخل في عداد المستحيل، نظرا للجبهة الواسعة من الاعتبارات وخصوصيات كل عنصر له علاقة أو تأثير.

ولهذا يتم اللجوء الى تحديد مؤشرات تمس احد العناصر المعتبرة سواء فيما يتعلق بالناتج او المستخدم على حد سواء وتعبير عن كفاءة استخدامه. وعندئذ يمكن استخراج مؤشرات تسمى تبعا لعنصر المستخدم واهيانا لعنصري المستخدم والناتج معا.

ولقد جرت العادة على اعتبار الانتاج ممثلا للناتج، الا اذا كانت هناك معطيات وبيانات تسمح باحتساب الخدمات التي تقدم، وعندئذ تضاف الى الانتاج. والتعبير عن الانتاج يكون اما بالوحدات الكمية الطبيعية، كما أسلفنا، او بالوحدات النقدية، وقد اشرنا الى حساب وتقدير ذلك حسب الطرق المختلفة التي تناسب ظرف كل حالة على حدة، وقد يتم باعتبار القيمة الاجمالية او القيمة الصافية.

أما المستخدم فانه يتمثل بأحد العناصر التي يتم تقييم كفاءة استخدامها. وسوف نورد بعضا منها مع اشارة مختصرة الى أهمية تحديد المؤشر الخاص به.

ان مجموعات المؤشرات التي يمكن بواسطتها قياس الانتاجية الجزئية ومن ثم تحديد مستوى الانتاجية الكلية او الكفاءة الانتاجية عن طريق المقارنات سواء الزمنية أو النوعية، هذه المجموعات

كثيرة اذ انها تتعلق بالانشطة في المنشأة وكل مجموعة تضم بدورها عددا من المؤشرات. وسوف نورد بعضا من تلك المجموعات لقياس انتاجية العناصر على مستوى المنشأة. اما قياس الانتاجية على مستوى الحلقات الأعلى، فان الحديث عن ذلك له خصوصيات كثيرة تتبع خصائص المستويين اللذين تتم مقارنتهما. ونود الاشارة هنا الى ان مؤشرات تقييم الاداء والتي تضم اولاً نسبة تحقيق الاهداف كعلاقة بين المقدار الفعلي الى المقدار المستهدف ممثلاً بالخطة الانتاجية مهما تكن درجة تحميلها، هذه المؤشرات لها اهميتها تبعاً لدورها الكبير في تحقيق وظيفتي الادارة : الرقابة والمتابعة، ومن جهة اخرى فانها تعكس قدرة الادارة على تحقيق الاهداف من خلال ممارسة الانشطة المختلفة.

ان مجموعات مؤشرات قياس الانتاجية تتمثل فيما يلي :

١ - مؤشرات انتاجية العمل :

تتحدد انتاجية العمل، كما هو معروف بالعلاقة بين الناتج ممثلاً بالانتاج وبين عنصر العمل . فالانتاج يمكن التعبير عنه بالوحدات الكمية او النقدية، اما عنصر العمل فيمكن التعبير عنه بعدد العمال ويزمن العمل ممثلاً بأيام العمل او ساعات العمل..

ولهذا يمكن تحديد مجموعة مؤشرات لانتاجية العمل تتعلق بنوع العاملين وزمن العمل ان كان لساعات العمل او لايام العمل او غير ذلك. وبهذا تبدو مجموعة المؤشرات المتعلقة بانتاجية العمل كما يلي :

١ - انتاجية العمل الاساسي (المباشر) وتتمثل بالعلاقة بين الناتج (كمية أو قيمة) وبين عدد العمال الذين يقومون بالعمليات الاساسية ويسمون بالعمال الاساسيين او المباشرين. هذا المؤشر له دلالة بالنسبة لمنفذي العمل الاساسي وهو الهدف المنشود لأية منشأة ان كانت انتاجية (تحقيق السلعة) او كانت خدمية (تحقيق الوظيفة).

ب - انتاجية العمل المساعد (غير المباشر) ويحسب هذا المؤشر بالنسبة لعمال الانتاج غير المباشر والذي يضم العمال الذين يعملون في الانتاج المساعد والخدمات الفنية (صيانة، نقل، تخزين..).

هذا المؤشر له اهميته، اذ يوضح الى اي مدى تقرب انتاجية العامل غير المباشر من انتاجية العامل المباشر، وعادة ما تقل عن الاول بكثير. ثم انه يشير الى مدى استخدام الآلية من خلال العدد المستخدم للقيام بأعمال الخدمات المختلفة.

الا انه يجب الحذر من خطأ يمكن الوقوع فيه، وهو ان هذا المؤشر يعتبر عاماً ويشير الى انتاجية كل انواع العمال غير المباشرين وما اكثر وظائفهم. ويجب التفريق بينه وبين انتاجية كل نوع عند القيام بالوظيفة المناطة، مثلاً انتاجية عمال الصيانة، فلكل نوع من الاعمال والانشطة ناتجها ومستخدمها.

ج - انتاجية العمل الفني، يتحدد هذا المؤشر بالنسبة لعدد عمال الانتاج الاساسي والمساعد اي المباشرين وغير المباشرين. هذا المؤشر له دلالة الكبيرة، اذ يشير الى أي مدى تبدو مساهمة العمالة الفنية في المنشأة مقارنة بالعمالة الكلية.

د - انتاجية العمل، يتحدد هذا المؤشر بالنسبة للعدد الكلي للعاملين وبذلك فهو يعبر عن انتاجية العمل بشكلها العام في المنشأة.

هـ - انتاجية العمل الساعية، ويتمثل هذا المؤشر باعتبار ساعات العمل. وقياسا على هذا يمكن اعتبار ايام العمل ممثلة لزمن العمل او وريديات العمل او الاشهر. وكذلك يحسب هذا المؤشر لانواع العاملين المذكورين سابقا.

وبناء على ذلك فمؤشر انتاجية العمل الساعية يعبر عن العلاقة بين الناتج (كمية او قيمة) وبين عدد ساعات العمل. التي تحسب اما بضرب عدد العمال بساعات العمل اليومية ان كان العمل منتظما، او كمجموع ساعات عمل العاملين ان كان هناك اختلاف في ساعات العمل.

وعلى هذا الاساس يمكن حساب مؤشر انتاجية العمل اليومية او انتاجية العمل في الوردية الواحدة، وكذلك انتاجية العمل الشهرية. اما الناتج (الانتاج) فيجب ان يتحدد لفترة زمنية تعتبر عادة لسنة واحدة. وقد يبرز تساؤل عن مدى جدوى استخدام مؤشر انتاجية العمل في الوردية الواحدة، والجواب يتلخص في ان لكل مؤشر استخدامه ومزايا معينة تتبع ظروفها خاصة بالانتاج. فعلى سبيل المثال يعتبر مفيدا احتساب مؤشر انتاجية العمل للوردية الواحدة في ظروف بعض الصناعات الفصلية من ذلك صناعة التعليب (الكونسرو).

وتقدير مقام العلاقة السابقة (المخرج) يكون حسب المؤشر المعبر، كأن يكون رجل - ساعة - أو رجل - وردية أو رجل - يوم أو رجل - شهر أو رجل - سنة .

ان من الضروري الاشارة الى الفرق بين انتاجية العمل الساعية، وقد افضنا في الحديث عنها، وبين الانتاجية الساعية للعامل والتي يمكن التعبير عنها بالناتج (كمية او قيمة) في الساعة الواحدة. وكذلك الفرق مع الانتاجية الساعية للآلة او خط الانتاج، وهى كمية الناتج في الساعة الواحدة او الوحدة الزمنية.

٢ - مؤشرات انتاجية المواد :

تتحدد جملة مؤشرات انتاجية المواد كعلاقة بين الناتج (كمية او قيمة) الى المواد المستخدمة ان كانت اساسية (وهي التي تدخل مباشرة في السلعة) او كانت مساعدة (وهي المستخدمة من اجل المساعدة في تحقيق العملية الانتاجية او اللازمة لوسائل العمل والاحتياجات الاخرى). ويحسب كذلك مؤشر آخر بالنسبة لكل المواد اساسية ومساعدة.

والمواد المعتبرة هنا كمستخدم يمكن ان تقاس كميا وذلك اذا كانت وحيدة، اما في حالة تعددها او عند اعتبار المواد المساعدة ايضا، فانها تقاس نقديا.

٣ - مؤشرات انتاجية الاجور :

تتحدد مؤشرات انتاجية الاجور كعلاقة بين الناتج (كمية او قيمة) وبين مقدار الاجور المدفوعة للعاملين حسب انواعهم، ان كانوا مباشرين وعندئذ تتحدد انتاجية اجور العمل الاساسي (المباشر)، او غير مباشرين وتتحدد انتاجية اجور العمل المساعد (غير المباشر)، ويتحدد مؤشر انتاجية اجور العمل الفني بالنسبة لمجموع اجور العمال الاساسيين والمساعدين، كما يتحدد مؤشر انتاجية اجور العاملين بالنسبة لاجور مجموع العاملين في المنشأة.

ان لكل من المؤشرات السابقة دلالتة وأهميته عند المقارنة سواء الزمنية في المنشأة الواحدة او النوعية مع احدى الحلقات الاخرى.

٤ - مؤشرات انتاجية الاصول الثابتة :

تتحدد مؤشرات انتاجية الاصول الثابتة في المنشأة، كعلاقة بين قيمة الناتج الى قيمة الاصول الثابتة، وتحسب مرة بالنسبة للاصول الثابتة كلها ومرة اخرى بالنسبة للاصول الثابتة المنتجة والتي تضم الآلات والمعدات وكل وسائل العمل التي تساهم بصورة مباشرة او غير مباشرة في العملية الانتاجية لتحقيق السلعة.

ولهذا يتحدد مؤشر انتاجية الاصول الثابتة المنتجة كعلاقة بين قيمة الناتج وبين قيمة الاصول الثابتة المنتجة. اما مؤشر انتاجية الاصول الثابتة الكلية فيتحدد بالنسبة لقيمة كل الاصول الثابتة. كذلك يمكن تحديد انتاجية الآلات او خطوط الانتاج بمؤشرين اثنين : احدهما يشير الى معدل انتاجية الآلة او خط الانتاج، ويتحدد كعلاقة بين الانتاجية الساعية الفعلية وهي كمية المنتجات التي تتحقق فعلا خلال الساعة الواحدة الى الانتاجية الساعية المعيارية وهي كمية المنتجات الساعية المحددة معياريا.

اما المؤشر الآخر فهو معدل الانتفاع من الطاقة الانتاجية للآلة أو خط الانتاج، ويتحدد كنسبة بين الانتاج الفعلي في فترة زمنية محددة الى الطاقة الانتاجية للآلة أو الخط الانتاجي في نفس الفترة المعتبرة.

هذان المؤشران لهما دلالتهما في التعبير عن مدى الاستفادة من وسائل العمل في المنشأة ممثلة بالآلات محددة او بمجموعة آلات أو بخط انتاجي.

وهناك مؤشر عام يستخدم للدلالة على فعالية الاستثمار ويدعى بالعائد على الاستثمار، ويتحدد كما هو معروف بالعلاقة بين الارباح الى قيمة الاصول الثابتة والموجودات المتحولة الا ان لهذا المؤشر خصوصيات كثيرة في الحساب والاستخدام على حد سواء.

٥ - مؤشرات انتاجية الصيانة :

ان قياس انتاجية الصيانة، كمجال خدمات الانتاج يعتمد اساسا على الصيغة العامة للانتاجية كعلاقة بين الناتج الى المستخدم أي ان الانتاجية تتحدد بمخرجات الصيانة الى مدخلاتها (نفقاتها).

الا ان استعمال هذه الصيغة يواجه في التطبيق العملي صعوبات عديدة يأتي في مقدمتها :

أ - ان مخرجات الصيانة ما هي الا خدمات تستفيد منها المنشأة ذاتها ولا تدخل ضمن مبيعات المنشأة، الا اذا كان هناك فائض في امكانات قسم الصيانة وكان من سياسة المنشأة او خطتها تقديم خدمات للغير، او في حالة ما اذا كان قسم الصيانة منتجا لقطع تبديلية تباع لمنشآت اخرى.

ب - يؤدي ازدياد حجم اعمال الصيانة عن الحجم المطلوب الى زيادة نفقات الصيانة دونما مبرر. ان هذا يزيد، بدوره، في تكاليف الصيانة.

ولهذا لا بد من تعديل الصيغة المذكورة بالاستعاضة عن مخرجات الصيانة بمخرجات الانتاج او الناتج. وعلى هذا تتضح انتاجية الصيانة كعلاقة بين الانتاج او مخرجات الانتاج (منتجات - خدمات) الى مدخلات الصيانة (نفقاتها).

ان الناتج في المؤشرات السابقة يمكن اعتباره اجماليا ولهذا يمكن اعتبار القيمة الاجمالية له، كما يمكن حساب كل المؤشرات حسب القيمة الصافية له.

وفيما يلي نورد مجموعات المؤشرات المذكورة حسب الصيغ الخاصة بها والعناصر المحددة لها :

٦ - العلاقات الكمية لمؤشرات الانتاجية :

وتتحدد فيما يلي :

(١) مؤشرات انتاجية العمل :

الناتج (كمية أو قيمة)

$$\frac{\text{الناتج (كمية أو قيمة)}}{\text{عدد عمال الانتاج الاساسي (المباشر)}} = ١ - انتاجية العمل الاساسي (المباشر)$$

الناتج (كمية أو قيمة)

$$\frac{\text{الناتج (كمية أو قيمة)}}{\text{عدد عمال الانتاج المساعد (غير المباشر)}} = ٢ - انتاجية العمل المساعد (غير المباشر)$$

الناتج (كمية أو قيمة)

$$\frac{\text{الناتج (كمية أو قيمة)}}{\text{عدد عمال الانتاج الاساسي والمساعد}} = ٣ - انتاجية العمل الفني$$

الناتج (كمية أو قيمة)

$$\frac{\text{الناتج (كمية أو قيمة)}}{\text{العدد الكلي للعاملين}} = ٤ - انتاجية العمل (الكلي)$$

الناتج (كمية او قيمة)

رجل . ساعة

= - انتاجية العمل الساعية

(ب) مؤشرات انتاجية المواد :

الناتج (كمية او قيمة)

المواد المستخدمة في الانتاج (كمية او قيمة)

= انتاجية المواد

هذا المؤشر يحسب للمواد الاساسية وللمواد المساعدة وللمواد كلها الاساسية والمساعدة.

(ج) مؤشرات انتاجية الاجور :

الناتج (كمية او قيمة)

اجور العمال الاساسيين (المباشرين)

= ١ - انتاجية اجور العمل الاساسي

الناتج (كمية او قيمة)

اجور العمال المساعدين (غير المباشرين)

= ٢ - انتاجية اجور العمل المساعد

الناتج (كمية او قيمة)

اجور العمال الاساسيين والمساعدين

= ٣ - انتاجية اجور العمل الفني

الناتج (كمية او قيمة)

اجور العاملين في المنشأة

= ٤ - انتاجية اجور العاملين

(د) مؤشرات الاصول الانتاجية الثابتة :

قيمة الانتاج

قيمة الاصول الثابتة المنتجة

= ١ - انتاجية الاصول الثابتة المنتجة

قيمة الانتاج

قيمة الاصول الثابتة

= ٢ - انتاجية الاصول الثابتة

$$٢ - \text{معدل انتاجية الآلة أو خط الانتاج} = \frac{\text{الانتاجية الساعية الفعلية}}{\text{الانتاجية الساعية المعيارية}} \times ١٠٠$$

$$٤ - \text{معدل الانتفاع من الطاقة الانتاجية} = \frac{\text{الانتاج الفعلي}}{\text{الطاقة الانتاجية}} \times ١٠٠$$

$$\text{(هـ) مؤشر انتاجية الصيانة :} = \frac{\text{الناتج (قيمة)}}{\text{نفقات الصيانة}} = \text{انتاجية الصيانة}$$

ثالث عشر : بعض مؤشرات الانتاجية في بعض مصانع دول الخليج العربية وتحليلها

تعتبر المؤشرات المختلفة للانتاجية عن مدى فعالية العمل والانتاج وتعكس مستوى الأداء في المنشأة. وهي بذلك تستخدم للتقييم والرقابة والمتابعة وكذلك في اتخاذ القرارات. وبهذا فان مؤشرات الانتاجية بأشكالها المختلفة الرقمية والنسبية والبيانية، تعتبر أداة هامة توضع امام المدير لتساعده في القيام بوظيفتي الرقابة والمتابعة.

ولهذا نجد من الضروري ان تحسب تلك المؤشرات بصورة دورية ايا كانت الفترة المستخدمة وبالتفصيل المطلوب وحسب الظروف الواقعية. ومن اجل ذلك لابد من توفير البيانات اللازمة، فيقدر ما يتوفر من البيانات الصحيحة والدقيقة، قدر ما يتاح حساب المؤشرات الضرورية. وما توفر من مصادر بيانات لحساب المؤشرات يمثل بعض دراسات قامت بها منظمة الخليج للاستشارات الصناعية. وبيانات تم الحصول عليها نتيجة زيارات ميدانية تم القيام بها شخصيا لكل من شركة البحرين لسحب الالمنيوم (بلاكسكو) وهي تنتج مقاطع الالمنيوم ومنتجات اخرى، ثم لشركة الالمنيوم البحرين (البا) وهي تنتج قضبان وسبائك الالمنيوم. وقد تم تجميع البيانات المشار اليها بهدف اعداد بحث مماثل عن الانتاجية.

١ - حساب مؤشرات الانتاجية :

فيما يلي نستعرض بعض مؤشرات الانتاجية التي تم حسابها بناء على البيانات المشار اليها. ومن الضروري الاشارة الى ان حساب المؤشرات انما يعتبر الخطوة الاولى تليها المرحلة الثانية والتي يتم فيها التحليل المقارن سواء لمؤشرات المنشأة الواحدة لسنوات عديدة ام لمنشآت متشابهة في سنة واحدة او خلال سلسلة زمنية. والجدول التالي (١ - ٢) تلخص نتائج المؤشرات التي تم حسابها من البيانات والمعطيات المتاحة.

جدول رقم (١)
بعض مؤشرات الانتاجية
لشركة البحرين لسحب الألمنيوم (بلكسكو)

ت	المؤشرات			البيان	وحدات القياس	السنوات		الرقم القياسي
	٢	٢	٤			١٩٨٢*	١٩٨٢**	
١	الانتاجية الفعلية	الاساسي	٢	٤	٥	٦	٧	٨
			فعلية	الف دينار بحريني / عامل اساسي (مباشر)	٢٧٠,٤	٢٢٦,٦	٨٢,٨	
			مخطط	=	٢٥٢,٤	-		
		مستوى الانجاز	%	١٠٦,٧	-			
		فعلية	الف دينار / عامل مساعد (غير مباشر)	٢٢,٦	٣٦,٩	١٠٩,٨		
		مخطط	=	٣١,٥	-			
	المساعد	مستوى الانجاز	%	١٠٦,٦	-			
		فعلية	الف دينار / قنسي (عامل اساس + مساعد)	٢٩,٨	٣١,٧	١٠٦,٣		
		مخطط	=	٢٨	-			
	القنسي	مستوى الانجاز	%	١٠٦,٧	-			
		فعلية	الف دينار / عامل	٢٧,٩	٢٩,٥	١٠٦,٤		
		مخطط	=	٢٥,٧	-			
الكلي (مجموع العاملين)	مستوى الانجاز	%	١٠٨,٥	-				
	فعلية	دينار من قيمة الانتاج / دينار من قيمة الاصول المنتجة	٣,١٦	٣,٣	١٠٤,٤			
	مخطط	=	٣	١٠٨,٦				
٢	الانتاجية الاصول الثابتة	المنتجة	مستوى الانجاز	%	١٠٥,٣	١٠١,٢	٩٦	
			فعلية	دينار انتاج / دينار اصول ثابتة	١,٥	١,٧	١١٣,٣	
			مخطط	=	١,٢٢	١,٧٦	١٣٣,٣	
	الكلية	مستوى الانجاز	%	١١٣,٦	٩٦,٦	٨٥		

* سنة ١٩٨٢ هي الاساس
** لا توجد خطة للقوى العاملة لعام ١٩٨٢

تابع جدول (١)

الرقم القياسي	السنوات		وحدات القياس	البيان			ت
	١٩٨٣	١٩٨٢		المؤشرات			
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٠٧,٤	٨,٧	٨,١	دينار بحريني/دينار اجور العمل الاساسي	فعلي	الاساسي	اقتابية الاجور	٣
٩٨,٩	٩,٢	٩,٣	=	مخطط			
١٠٨,٦	٩٤,٥	٨٧	%	مستوى الانجاز			
١٠٧,٦	٣٣,٨	٣١,٤	دينار/دينار اجور العمل المساعد	فعلي	المساعد		
٩٨,٣	٢٩	٢٩,٥	=	مخطط			
١٠٩,٥	١١٦,٥	١٠٦,٤	%	مستوى الانجاز			
١٠٧,٨	٦,٩	٦,٤	دينار/دينار اجور العمل الفني	فعلي	الفني		
٨٩,٧	٧	٧,٨	=	مخطط			
١٢٠	٩٨,٥	٨٢	%	مستوى الانجاز			
١٠٦,٥	٤,٩	٤,٦	دينار/دينار اجور العمل	فعلي	الكمي (مجموع العاملين)		
٩٧,٩	٤,٧	٤,٨	=	مخطط			
١٠٨,٧	١٠٤,٢	٩٥,٨	%	مستوى الانجاز			

جدول رقم (٢)
مؤشرات انتاجية العمل
لشركة المنيوم البحرين (البا)

الرقم القياسي			السنوات			وحدات القياس	البيان		
الاساس ١٩٨٢	سنة ١٩٨١ الاساس		١٩٨٢	١٩٨٢	١٩٨١		المؤشرات		
	سنة ١٩٨٢	سنة ١٩٨٢					سنة ١٩٨٢	١	٢
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٠٨,٣	١,٤٦	١,٣٥	٣٠٥,٦	٢٨٢,١	٢٠٩,٣	طن/عامل اساسي (مباشر)	فعلي	الاساسي	انتاجية العمل
١٠٧,٤	١,٤٨	١,٣٧	٣٠١,٩	٢٨٠,٩	٢٠٤	=	مخطط		
١٠٠,٧	٩٨,٦	٩٧,٨	١٠١,٢	١٠٠,٤	١٠٢,٦	%	مستوى الانجاز		
١٠٦,٨	٩٢	٨٦	١٥٥,٨	١٤٥,٨	١٦٩	طن/ عامل مساعد (غير مباشر)	فعلي	المساعد	
١٠٦	٩٤	٨٨	١٥٤	١٤٥,٣	١٦٤	=	مخطط		
١٠٠,٨	٩٨,١	٩٧,٣	١٠١,١	١٠٠,٣	١٠٣	%	مستوى الانجاز		
١٠٧,٤	١,٣٢	١,٢٣	١٠٣,٢	٩٦,١	٧٧,٩	طن / فني	فعلي	الفني	
١٠٦,٦	١,٠٦	١,٢٦	١٠٢	٩٥,٧	٧٥,٩	=	مخطط		
١٠٠,٨	٩٨,٦	٩٧,٨	١٠١,٢	١٠٠,٤	١٠٢,٦	%	مستوى الانجاز		
١٠٦,٣	١٣٠	١,٢٢	٨٩,٨	٨٤,٥	٦٨,٩	طن / عامل	فعلي	الكمي (مجموع العاملين)	
١٠٥,٤	١,٣٢	١,٢٥	٨٨,٨	٨٤,٢	٦٧	=	مخطط		
١٠١	٩٨,٦	٩٨,٦	١٠١,٤	١٠٠,٣	١٠٢,٨	%	مستوى الانجاز		

جدول رقم (٢)
انتاجية العمل لبعض شركات الاسمنت
في بعض دول الخليج العربية

الدولة	السنة	ت	الشركة	انتاجية العمل (طن اسمنت / عامل . سنة)	ملاحظات
الامارات العربية المتحدة	١٩٦١	١	شركة اسمنت العين	١٣٠١,٨	
		٢	شركة الشارقة للاسمنت	١٥٢٣,٨	
		٣	شركة الاسمنت الوطنية المحدودة	١٤٦٥,٣	الشركة غير مكتملة بعد
		٤	شركة اسمنت جبل علي	٢٦٥٨,٢	
		٥	شركة اسمنت الخليج	٢٦٣٨,٥	لم تبدأ الشركة بعد الانتاج بكامل الطاقة الانتاجية
المملكة العربية السعودية	١٩٨١	١	الاسمنت العربية المحدودة	٩٧٤,٧	
		٢	الاسمنت السعودية	٩٤٩,١	
		٣	اليمامة السعودية	١٣٦٣,١	
الكويت	١٩٧٦ ١٩٧٧ ١٩٧٨ ١٩٧٩ ١٩٨٠		شركة اسمنت الكويت	١٩٣٩,٩	سنة الاساس
				١٥٩٨,٧	٨٢,٤ الرقم القياسي
				٢٠٧٨	١٠٧ الرقم القياسي
				٢٣٧٤,٨	١٢٢ الرقم القياسي
				٢٥٨٩	١٣٣ الرقم القياسي

٢ - تحليل إنتاجية العمل:

يشمل تحليل مؤشرات الانتاجية ، كما ذكرنا ، نوعين ، احدهما زمنى ويمس المنشأة الواحدة خلال سلسلة زمنية ، والآخر نوعى يمس أكثر من منشأة أو مستوى وسوف نقوم بالتحليل فى كلا الاتجاهين .

تشير ارقام انتاجية العمل بمؤشراتها المختلفة الواردة فى الجدول رقم (١) الى حقيقة مفادها أن انتاجية العمل الاساسى مرتفعة ، إذ تبلغ ٢٧٠,٤ الف دينار لكل عاملة ، بينما تنخفض بشكل كبير ، إذ تبلغ ٣٣,٦ الف دينار لكل عامل مساعد (غير مباشر) . ثم تنحدر قليلا بالنسبة لانتاجية العمل الفنى (٢٩,٨ الف دينار/ عامل) ثم العمل الكلى (٢٧,٩ الف دينار/ عامل) .

ان ذلك ، ان كان ايجابيا بمعنى قلة عدد العمال الاساسيين مقارنة بعدد العمال المساعدين ، وبالتالي ارتفاع مستوى التقنية المستخدمة ، وأيضا من خلال مستوى الانجاز الذى بلغ ١٠٦,٧٪ ، فان ذلك أيضا ادى الى نتيجة سلبية تمثلت فى انخفاض الرقم القياسى للانتاجية ، أى نسبة التغير فى المستوى ، إذ تبلغ ٨٣,٨٪ مقارنة عام ١٩٨٣ مع العام الذى سبقه ١٩٨٢ .

الا ان الأمر اختلف بالنسبة لانتاجية العمل المساعد ، إذ بلغ مستوى التطور فى الانتاجية (١٠٩,٨٪) فى السنة التالية لسنة الاساس أكثر مما بلغ فى التنفيذ (الانجاز ١٠٦,٦٪) . وبقي الأمر مشابهها فى انتاجية العمل الفنى ثم عاد ليصبح فى انتاجية العمل الكلى ، كما اتسم فى انتاجية العمل الاساسى .

ان غياب خطة القوى العاملة فى سنة ١٩٨٣ ، فى شركة البحرين لسحب الالمنيوم (بلاكسكو) قد فوت الفرصة لمعرفة المستوى المخطط لمؤشرات انتاجية العمل بأنواعها ، مما يصبح معه التحليل المقارن ، حتى وان كان لسنتين اثنتين ، غير كامل ، وهذا يؤدى الى محدودية تحقيق الهدف من قياس وتحليل انتاجية العمل بمؤشراتها المختلفة .

ولو أمعنا النظر فى الجدول رقم (٢) وهو يشير الى مؤشرات انتاجية العمل فى شركة المنيوم البحرين (البا) ، وبالرغم من اختلاف نوع المنتجات ، إذ أن هذه تقوم بتجهيز قضبان وسبائك الالمنيوم ، بينما نجد أن شركة بلاكسكو تقوم بصنع مقاطع الالمنيوم ومنتجات أخرى ، فان اختلاف وحدة القياس تجعل من المقارنة أمرا غير ممكن . ولهذا فان التحليل المحتمل فى هذه الحالة سوف يكون زمنيا فقط أى لكل شركة على حدة ، وبالتالي فان احتساب الرقم القياسى فى الجدول رقم (٢) باعتبار أن سنة ١٩٨٢ هى الاساس ، وبغرض المقارنة مع ما يخص الشركة الأولى الجدول رقم (١) ، لن يفيدنا فى شيء .

يتضح من استعراض ارقام مؤشرات الانواع المختلفة لانتاجية العمل ان هناك تناسباً أكثر منطقية بين عدد العاملين بأنواعهم ، المباشرين وغير المباشرين وكذلك العاملين فى الادارة . فالارقام التى تخص انتاجية العمل الاساسى والمساعد والفنى والكلى على التوالى ٢٠٩,٣ طن/ عامل و ١٦٩ طن/ عامل و ٧٧,٩ طن/ عامل و ٦٨,٩ طن/ عامل ، هذه الارقام بدلتها على حجم

العمالة الفنية التي تقوم على خدمة العملية الانتاجية ، انما تشير الى مستوى متقدم للتقنية المستخدمة في الانتاج ، وتؤكد بالتالى الدور الايجابي لهذه العمالة المساعدة من خلال استقرار الانتاج وهذا ما أفصح عنه مستوى الانجاز الذى اتسم بالاستقرار الى حد بعيد من خلال الارقام التالية : ١٠٢,٦٪ ، ١٠٣٪ ، ١٠٢,٦٪ و ١٠٢,٨٪ حسب أنواع انتاجية العمل على التوالى كما هو موضح فى الجدول المذكور رقم (٢) . والارقام القياسية فى الجدول رقم (٢) تشير الى تطوير فى مؤشرات انتاجية العمل بنسب متفاوتة ، فهى تعتبر ايجابية فى حالة انتاجية العمل الاساسى الفعلى والمخطط خلال السنتين ١٩٨٢ ، ١٩٨٣ وكذلك فى حالة انتاجية العمل الفنى والعمل الكلى ، الا انها كانت دون مستوى سنة الاساس فى حالة العمل المساعد .

واذا ما أمعنا النظر فى الجدول رقم (٣) وهو يحوى مؤشر انتاجية العمل فى بعض شركات الاسمنت فى بعض دول الخليج العربية ، والمقارنة هنا بين الشركات لسنة واحدة هى ١٩٨١ ، فاننا نجد تفاوتاً كبيراً بين انتاجية بعض الشركات يبلغ ٢٠٢٪ كما فى شركة اسمنت الخليج بالمقارنة مع شركة اسمنت العين فى دولة الامارات العربية المتحدة بالرغم من أن شركة أسمنت الخليج لم تصل بعد الى طاقتها الانتاجية الكاملة . إن التفاوت فى انتاجية العمل فى شركات الاسمنت فى دولة الامارات يعزى الى ظروف مختلفة يأتى من بينها انخفاض انتاجية العمل . ومن أجل تحديد ذلك لا بد من معرفة بيانات ومعطيات عن جملة الانشطة الأخرى ، من بينها ما يتصل بمستوى الانتفاع من الطاقات الانتاجية المتاحة ، وكذلك الهدر والاشكال الأخرى من الضياعات ، والمشاكل التى تعانى منها الشركة بصورة مستمرة أو مؤقتة ، وعندئذ يمكن اتخاذ القرار اللازم بشأن تحسين ورفع مستوى انتاجية العمل .

ان الشركات الخمس فى دولة الامارات متفاوتة فى انتاجية عملها وكذلك الشركات الثلاث فى السعودية ، ولا بد من معرفة ادق بظروف عمل كل شركة وامكاناتها وطاقاتها الانتاجية ومدى الانتفاع منها حتى يمكن اجراء المقارنة فيما بينها ومن ثم ملاحظة مدى التغير فى انتاجية كل منها فى سنوات لاحقة .

أما فى شركة اسمنت الكويت فاننتاجية العمل كانت فى تصاعد مستمر بالنسبة لسنة الاساس ١٩٧٦ ، عدا السنة التى تلت ذلك وهى ١٩٧٧ . وهذا يشير الى تحسن تدريجى ورفع مستمر اذ ارتفع الرقم القياسى لانتاجية العمل الى ١٠٧ ثم ١٢٢ ثم ١٢٣ .

٣- تحليل انتاجية الأجر :

يحتوى الجدول رقم (١) على انتاجية الأجر فى شركة البحرين لسحب المننيوم (بلكسكو) بأنواعها المتعددة : الاساسية ، المساعدة ، الفنية والكلية . وتدل الأرقام القياسية لانتاجية الأجر الفعلية بمختلف أنواعها الى ثباتها حول الرقم ١٠٧ تقريباً وهذا يعتبر تحسناً وأمرأ ايجابياً ، فى الوقت الذى تدهورت فيه الارقام القياسية لانتاجية الأجر المخططة بأنواعها ، مما يعتبر انحداراً فى المستوى المخطط لانتاجية الأجر ، ومع تدنى مستوى الانجاز بالنسبة لانتاجية

الأجور الأساسية والفنية لكل من السنتين ، والكلية لعام ١٩٨٢ عما هو مطلوب . وهذا يشير الى خلل في التخطيط ، مما أثر بدوره في تطور انتاجية العمل الاساسي كما ذكرنا سابقا عند تحليلها .

٤ - تحليل انتاجية الاصول الثابتة :

من الجدول رقم (١) يتضح أن التحسن في انتاجية الاصول الثابتة الكلية خلال سنتي ١٩٨٢ ، ١٩٨٣ كان بدرجة أعلى مما حدث لانتاجية الاصول الثابتة المنتجة في العامين المذكورين ، اذ بلغت الأرقام القياسية الفعلية والمخططة لانتاجية الاصول الكلية ١١٣,٣ و ١٣٣,٣ على التوالي ، بينما بلغت للأصول المنتجة ١٠٤,٤ و ١٠٨,٦ .

الا أن الرقم القياسي لمستوى تحقيق الانتاجية كان اعلى منه للأصول المنتجة (٩٦) كما هو للأصول الثابتة الكلية (٨٥) . وهذا يعني أن تخطيط الانتاجية بالنسبة للأصول المنتجة تم بصورة أكثر عقلانية مما كان لانتاجية الاصول الثابتة الكلية اذ بلغ مستوى انجاز الانتاجية في عامي ١٩٨٢ و ١٩٨٣ مقدار ١٠٥,٣٪ و ١٠١,٢٪ على التوالي ، في حين بلغ بالنسبة للأصول الثابتة الكلية ١١٣,٦٪ و ٩٦,٦٪ على التوالي .

الخلاصة والمقترحات

ما يزال موضوع الانتاجية يحظى باهتمام متزايد في الدول المتقدمة ناهيك عما يجب أن يكون عليه في الدول النامية ، باعتباره أحد المسائل الأساسية في ميادين العمل المادى . ويبرز قياس الانتاجية وتحديد مستوياتها في مقدمة المواضيع التى ما تزال بحاجة الى الكثير من البحث واجراء المزيد من الدراسات ، اذ لا تزال له مشاكله الكثيرة . وباعتبار أن الانتاجية انما تعكس درجة نجاح الادارة في الاستفادة من الموارد المتاحة ، فان قياس الانتاجية يعبر عن تقييم غير مباشر لكفاءة الادارة من خلال عناصرها وانشطتها ووظائفها وفى نفس الوقت يخدم الادارة في القيام بوظيفتى الرقابة والمتابعة ويساعدها في اتخاذ القرارات .

وقياس الانتاجية لا يقتصر على النشاط الرئيسى للمنشأة فحسب ، بل وانما يمتد الى مختلف الانشطة الاخرى التى تساعد في تحقيق الهدف بكفاءة وفعالية . ثم ان قياس الانتاجية لا يقتصر على مستوى المنشأة فقط ، بل انه ضرورى وله اهدافه الكبيرة على مستوى الحلقات الاعلى وصولا حتى مستوى الاقتصاد الوطنى بقطاعاته المختلفة ، ومن المفيد كذلك اجراء المقارنات الدولية لمختلف المستويات .

ان قياس الانتاجية وتحديد مستوياتها من خلال المقارنة بين مؤشراتها المختلفة يسمح بالكشف عن نقاط الضعف .. وعن مستوى التغير في نشاط المنشأة . ومن ثم فهو يساعد في البحث بعقلانية عن الاجراءات التى من شأنها رفع مستوى الانتاجية . ولهذا فان قياس الانتاجية يعتبر نقطة البداية في التحسين الضرورى لجميع أنشطة المنشأة ، وبالتالي رفع ادائها بشكل عام .

ان ذلك يعتمد على البيانات والمعطيات الصحيحة والدقيقة عن اداء المنشأة واقسامها وانشطتها وانظمتها ، والتى يجب توفرها لسلسلة زمنية مناسبة .

ولهذا يقترح ما يلى :

١ - العمل على تطبيق قياس الانتاجية وتحديد مستوياتها بصورة شاملة وعاجلة ووضع خطة للتنفيذ في المنشآت ومتابعتها .

٢ - العمل على رصد البيانات والمعطيات المتعلقة بالانشطة المختلفة في المنشأة بصورة صحيحة ودقيقة ومنتظمة ووضعها للاستفادة منها في اغراض قياس الانتاجية وتحديد مستوياتها .

٣ - العمل على توحيد مفاهيم وعناصر الانتاجية وطرق قياسها على مستوى الصناعات المتشابهة ولمختلف المستويات الأعلى .

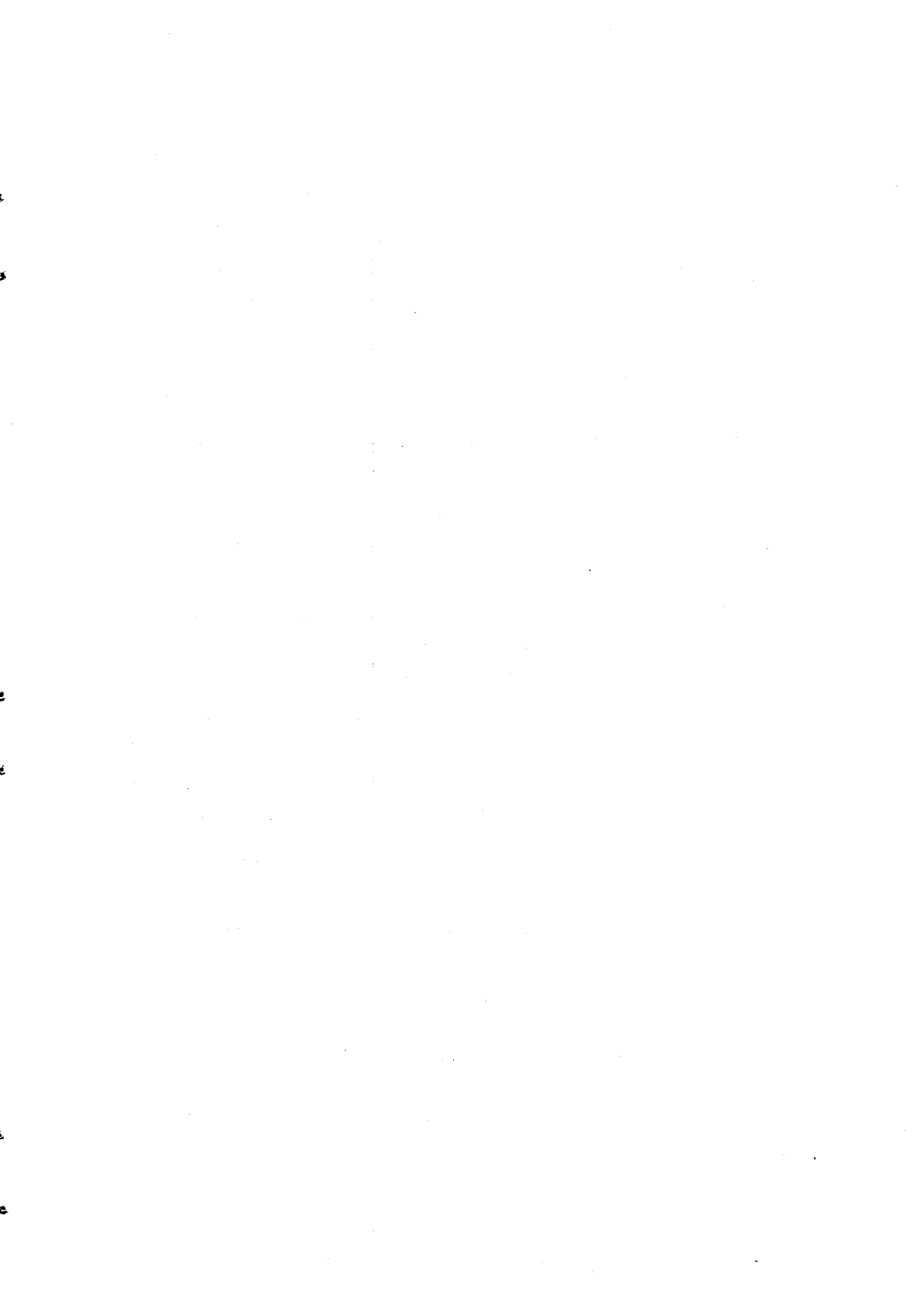
٤ - العمل على ايجاد قاعدة مشتركة من مؤشرات الانتاجية لمختلف المستويات وتعميمها بقصد اجراء المقارنات الضرورية .

٥ - اجراء قياس الانتاجية ليس فقط على مستوى المنشأة الواحدة وانشطتها ، بل أيضا على المستويات الأعلى وصولا حتى مستوى الاقتصاد الوطنى .

- ٦ - شمول قياس الانتاجية ليس لقطاع الصناعة فحسب ، بل وايضا للقطاعات المادية الأخرى بما في ذلك جميع الانشطة الخاصة بها .
- ٧ - دعوة الباحثين والمهتمين الى وضع اسس وضوابط قياس الانتاجية في مجال الخدمات ، وتوحيد مفاهيم الانتاجية في هذا السبيل .
- ٨ - القيام بقياس الانتاجية بصورة دورية وتثبيت ذلك الى جانب البيانات والمعطيات الخاصة بأداء المنشأة وتصميم نظام معلومات خاص بالانتاجية والاداء وتطبيقه بصورة جديّة ومستمرّة .
- ٩ - القيام بحملة شاملة لتوعية جميع مستويات العاملين في الصناعة وبقية المجالات المادية والخدمية ، بأهمية الانتاجية وأثار ونتائج رفعها وتحسينها على المستوى الفردي والجماعي ، وتوضيح دور قياس وتحديد مستوى الانتاجية في تحقيق ذلك .
- ١٠ - العمل على ربط حوافز العاملين برفع الانتاجية وتحسين مستواها .

المراجع

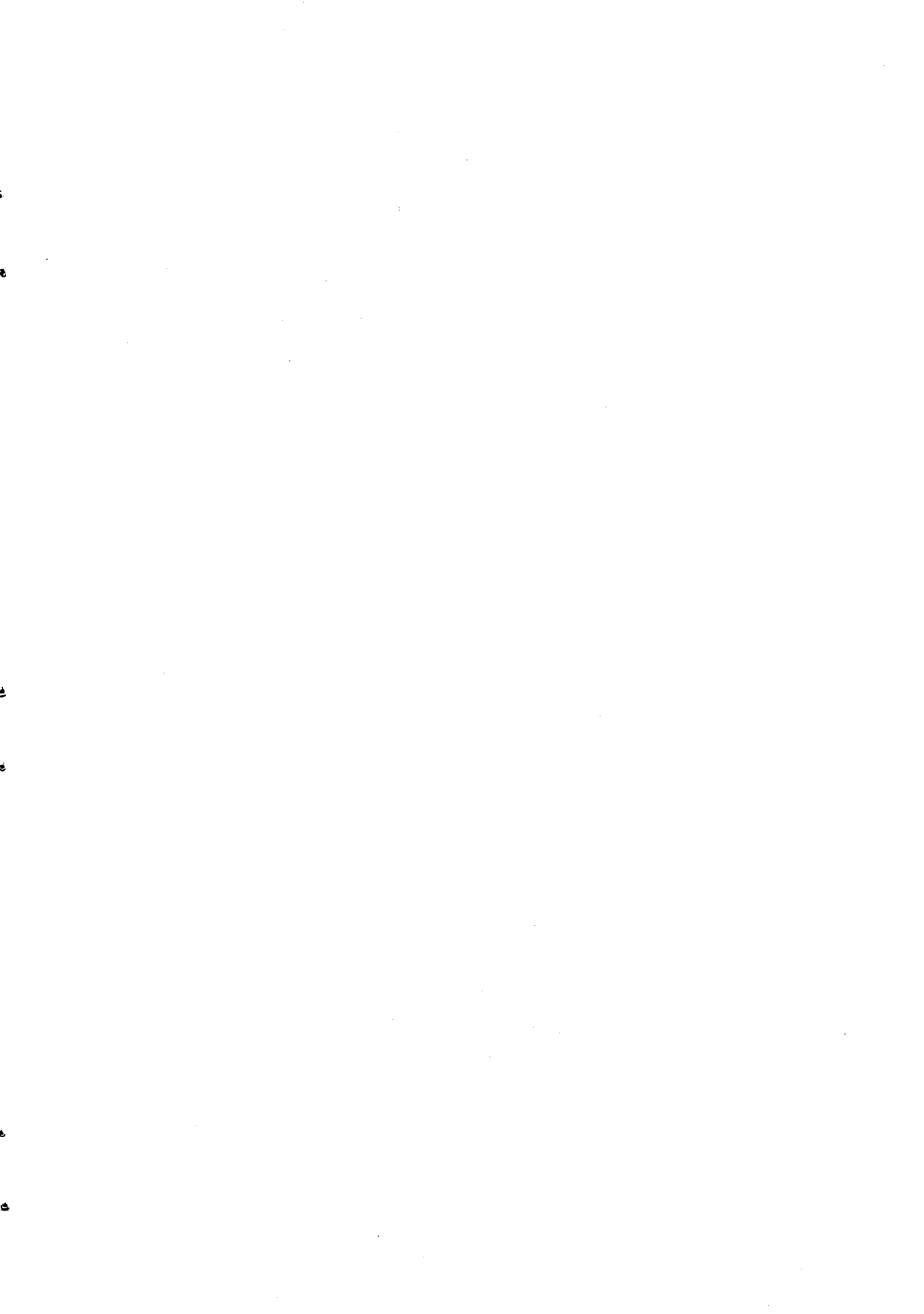
- ١ - د . مصطفى كامل السعيد ، الكفاءة الانتاجية وكيفية قياسها مجلة الاقتصاد ، العدد ١٦٩ ، شباط ١٩٧٨ ، دمشق .
 - ٢ - د . محمد زكى المسيرى ، « الانتاجية : مفهومها وقياسها » مجلة السودان للادارة والتنمية ، معهد الادارة العامة - الخرطوم ، المجلد الخامس ، ١٩٦٩ .
 - ٣ - د . محمد فهمى حسن ودكتور وجيه عبدالرسول العلي ، « المشكلات التطبيقية لقياس الانتاجية وطرق معالجتها » مجلة الاقتصاد والادارة . جدة - كلية الاقتصاد والادارة - العدد العاشر ١٩٨٠ .
 - ٤ - د . علاء شفيق الراوى ، طرق قياس انتاجية العمل . مجموعة محاضرات الدورة الخاصة بالانتاجية من ٢٨٣/٥/١٩٨٥ ، بغداد - مكتب العمل العربى ١٩٨٠ .
 - ٥ - د . عبدالفتاح أبو بكر ، الانتاجية ووسائل رفعها في الدول العربية الخليجية من ابحاث ندوة الاستخدام الامثل للقوى العاملة الوطنية بالدول العربية الخليجية » . مسقط - تشرين الثانى (نوفمبر) ١٩٨٤ .
 - ٦ - د . عبدالفتاح أبو بكر ، دراسة ميدانية حول الكفاءة الانتاجية في شركة البان ووسائل رفعها . دراسة اعدت بتكليف من المنظمة العربية للتنمية الصناعية لغرض عرض حالة دراسية واقعية عن الكفاءة الانتاجية - دمشق - حزيران (يونيو) ١٩٨٢ .
 - ٧ - معطيات وبيانات عن شركة البحرين لسحب الالمنيوم (بلكسكو) .
 - ٨ - معطيات وبيانات ونشرات عن شركة المنيوم البحرين (البا) .
 - ٩ - واقع واتجاهات صناعة الاسمنت في دول الخليج العربية . دراسة اعدتها منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، الدوحة ، مايو ١٩٨٤ .
 - ١٠ - واقع واتجاهات صناعة الاسمنت في دولة الامارات العربية المتحدة ، دراسة اعدتها منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، الدوحة ديسمبر ١٩٨٣ .
 - ١١ - واقع واتجاهات صناعة الاسمنت في دولة البحرين - سلطنة عمان - دولة قطر - دولة الكويت . دراسة اعدتها منظمة الخليج للاستشارات الصناعية - الدوحة نوفمبر ١٩٨٣ .
 12. Thompson, Productivity Measurement Review (O.E.C.E, 1965).
 13. Okonomik der Arbeit, Verlag Die Wirtschaft, Berlin, 1974.
- النسخة العربية تحت عنوان - الاجور والانتاجية تعريب د . عدنان رؤوف .



« العلم والتقنية وإنتاجية العمل »

إعداد

د . صالح خليل الحاج ابراهيم
مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
الرياض



المحتويات

مقدمة

اولا : مفهوم التقنية

ثانيا : اساليب وسبل نقل التقنية

ثالثا : التطور التقني ومفهوم الانتاجية

رابعا : التنمية والاختيارات التقنية

١ - نقل التقنية الملائمة وعلاقته بعملية التنمية

٢ - معايير اختيار التقنية المناسبة

خامسا - تعزيز القدرات العلمية الوطنية : مرحلة استيعاب

وتطويع التقنية المستوردة

١ - المكونات الاساسية لانجاح عملية نقل وتوطين التقنية المستوردة

٢ - بعض المعوقات الداخلية لبناء مجتمع تقني

٣ - مراحل التحول التقني للمجتمع

٤ - دور البحث العلمي في اختيار وتوطين التقنية

سادسا : اثر نقل التقنية على الموارد البشرية والقوى العاملة الوطنية وهيكلها

وكيفية اعداد هذه القوى للتكيف معها.

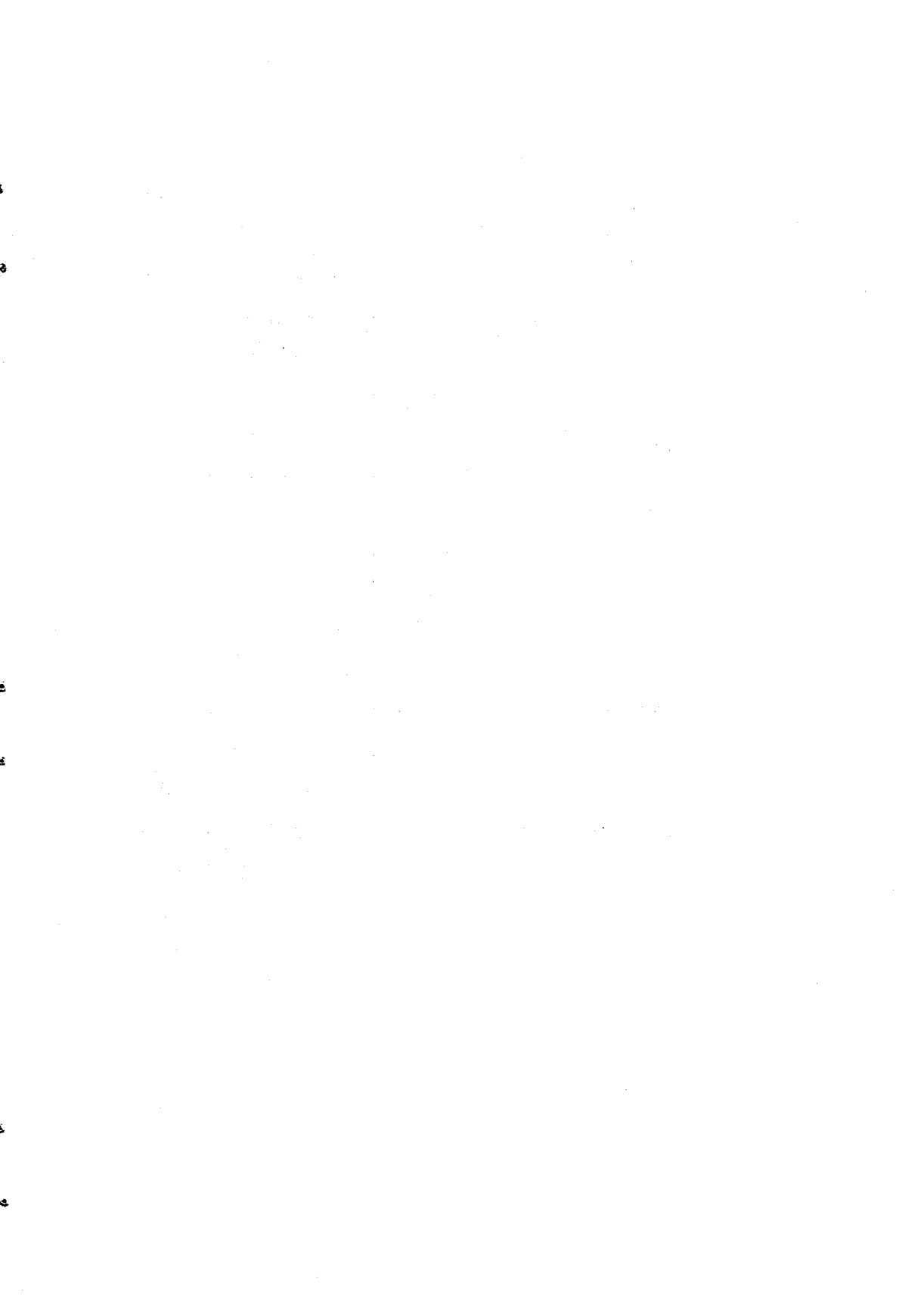
سابعا : العلم والتقنية ورفاهية المجتمع

ثامنا : التنسيق والتعاون في مجال العلم والتقنية بين بلدان المنطقة والبلدان الاخرى

مؤشرات واستنتاجات : التطلعات المستقبلية.

ملخص

المراجع



مقدمة

يكثر الحديث في الآونة الاخيرة وفي كثير من المحافل العلمية والسياسية والاقتصادية وعلى جميع المستويات الوطنية والاقليمية والدولية حول موضوع «التقنية»، والحديث عن التقنية ذو شجون تتباين مداخله، وتتشابك مسالكه، وتختلف مفاهيمه باختلاف مناسبة الحديث عنه وباختلاف المتحدث عنه. فما يعنيه العالم والباحث ليس بالضرورة ما يرمي اليه واضع السياسة والمخطط، أو ما يهدف اليه رجل الصناعة. وما يقصده مالك التقنية أو مانحها غير ما يصبو اليه طالبها ومستقبلها.

فما هي هذه التقنية التي يشغل نقلها واستيعابها وتطويرها بال رجل العلم ورجل التخطيط والسياسة ورجل الصناعة على حد سواء؟! وما هي أهمية نقلها بالنسبة للدول النامية، وعلاقة ذلك بخطط التنمية الوطنية وأهدافها؟ ثم هل تنقل التقنية أم تستنبت؟ وماذا يقصد بالتقنية الملائمة؟ وما هي معاييرها ومقوماتها؟ وما هي وسائل نقلها ومستلزمات استيعابها وتطويرها أو تطويرها محليا..؟ وما هو دور الجامعات ومعاهد البحوث وغيرها من المؤسسات المعنية بالعلوم والتقنية بكل هذا..؟ وما علاقة التقنية بالتنمية.. وهل يمكن تقنية التنمية دون تنمية التقنية؟ وما أثر نقل التقنية على الموارد البشرية الوطنية. وأثر العلم والتقنية في انتاجية العمل، وعلاقة ذلك في رفع مستويات المعيشة وتحسين نوعية الحياة في المجتمع؟

أولا : مفهوم التقنية

المفهوم اللغوي لكلمة «تكنولوجيا» هو علم الحرف والصناعات.. ثم تطورت الحرف مع مطلع القرن العشرين من حرف يدوية تستخدم آلات بسيطة الى صناعات تستخدم أجهزة ومعدات غاية في التعقيد.

فلم يعد مخترع الآلة هو نفسه المصمم أو المنفذ، كما ان منتجها لم يعد بالضرورة نفس المستخدم أو المشرف على تشغيلها وصيانتها.. وبذلك تشعب علم الحرف الى علم الابتكار وآخر للتصميم وثالث للتنفيذ وعلم للتشغيل والصيانة وهكذا.. واصبح لكل علم دعائه ومؤسساته، فغدا الابتكار والابداع من اختصاص العالم والباحث، ومكانهما مختبرات البحث والتطوير. وتكونت شركات متخصصة في تصميم الأجهزة والمعدات وأخرى لتصنيعها.. وانتشرت معاهد التدريب الفني والمهني لتخريج الكفاءات الفنية اللازمة لتشغيل وصيانة هذه المعدات.

من جهة أخرى، وحيث ان زيادة الانتاج ورفع كفاءته وبأقل تكلفة كانت من أهم الدوافع الرئيسية وراء ما نشهده اليوم من تطور سريع في مجالات التقنية المختلفة كالزراعة والصناعة والخدمات العامة، فقد اصبح اهتمام واضعي السياسات الاقتصادية ورجال التخطيط ورجال الاعمال بالتقنية لا يقل عن اهتمام الباحثين والعلماء والمهندسين بها، وان كان يختلف في دوافعه ومبرراته. واصبح الحديث عن التنمية الحديثة والتخطيط لها مرتبطا ومصاحبا للحديث عن التقنية المتقدمة.

ومن هنا بدأت مفاهيم التقنية تتعدد وتتنوع تبعا لمناسبة الحديث واهتمامات المتحدث عنها. فمثلا تستخدم كلمة التقنية احيانا للدلالة على الجزء المادي كالمعدات والآلات التي تستعملها صناعة أو زراعة، أو خدمات أو منتجات هذه الصناعة أو الزراعة. وتارة يقصد بها الجزء المعنوي كالطريقة أو العملية المستخدمة في هذه الصناعة أو الزراعة أو الخدمة، وما تستلزمه من معرفة وتأهيل وتدريب وصيانة، وحيانا تستخدم لوصف السلوك أو المدلول الاجتماعي لها. ومن هنا نتج الالتباس والتداخل وحيانا الفوضى في استعمالات لفظ التقنية. ونتج عن ذلك أن تعددت مفاهيم «نقل التقنية» ايضا واختلفت الآراء حول أنجع السبل لاجداث عملية النقل ومستلزماتها ومقومات انجاحها.

وما يعيننا في هذا المقام هو ذلك النقل الذي يساهم في بناء وتدعيم قاعدة علمية وتقنية من جهة، وفي مساعدة قطاعات الاقتصاد الانتاجية على رفع كفاءتها الانتاجية وتحسين أدائها الاقتصادي، وفي تطوير كفاءة أساليب تقديم الخدمات الاجتماعية من جهة أخرى.

ثانيا : أساليب وسبل نقل التقنية

هناك أسلوبان لنقل التقنية : نقل أفقي ونقل رأسي. وتتم عملية النقل الأفقي من دولة المصدر الى مكان استخدامها في دولة أخرى. بينما تتم عملية النقل الرأسي من المؤسسات والهيئات العلمية الى المؤسسات الانتاجية في نفس البلد. أى ان النقل الأفقي يتعلق باستيراد التقنية، في حين يهدف النقل الرأسي الى استيعاب وتطوير التقنية المستوردة.

وتتضمن عملية نقل التقنية بنوعها بعضا أو كلا من النشاطات التالية :

- المعلومات ذات الصيغة العلمية والتطبيق التجاري والصناعي.
- الخبرات البشرية المتخصصة وكذلك المؤسسات الاستشارية.
- الأجهزة والمعدات.
- طرق ووسائل التصنيع والاتفاقات الفنية والتقنية.
- عقود ادارية لتوريد أو بناء مرفق تقني.

ويتم نقل أنماط التقنية الآتفة الذكر باحدى السبل التالية :

١ - الملكية المباشرة لوحدة الانتاج : ويشمل هذا النمط بناء أو شراء وحدة انتاج في دولة أجنبية، على أن يكون للمشتري حق تملك وإدارة الوحدة للاستهلاك داخل موطنه أو للتسويق الى دول أخرى.

٢ - الاستثمار المشترك : وينطوي على تأسيس مشاريع مشتركة بين مؤسسات أو شركات أجنبية مع اطراف محلية لتنفيذ أو ادارة او تشغيل مشروع. ويتوخى الطرف الاجنبي من هذا النمط نقل التكنولوجيا الى :

أ - اعضاء الصيغة الوطنية على مؤسساتهم وانشطتهم في البلد المستوطن للتقنية وذلك بهدف تيسير الحصول على الدعم والمساعدة والتشجيع.

ب - الاستفادة القصوى من المواد الأولية ومصادر الطاقة الأرخصصة والأيدى العاملة ، والمتوفرة محليا، وأية مزايا أخرى تتعلق بالاعفاء من الضرائب أو الدعم، والاستفادة من خبرة الشريك في الأوضاع المحلية والاقليمية وخاصة التسويق.

ج - التخلص من التقنيات المتهالكة القديمة والملوثة للبيئة.

د - الحفاظ على أو ضمان استمرارية الأسواق التقليدية لمنتجاته والعمل على توسيعها.

٣ - ابرام العقود : ويتم تحت هذا الأسلوب ابرام عقود لمنح تراخيص، أو افتتاح فروع تخضع لعقود ادارة مستقلة، أو عقود مقاولات ثانوية، متمثلا باستخدام براءات الاختراع أو العلامات التجارية، أو رخص تصنيع مقابل ريع مادي أو شروط أو مقايضات.

٤ - اقامة أو بيع معدات أو مشاريع جاهزة : يتميز نمط المشاريع الجاهزة أو ما يسمى أحيانا بأسلوب «تسليم مفتاح» بهيمنة الطرف الاجنبي على المشروع بصفقه واحدة متكاملة. حيث يوفر هذا الطرف كافة الخدمات المطلوبة ومستلزمات المشروع من اعداد دراسات الجدوى، أو تهيئة التصاميم الهندسية، وتجهيز الآلات والمعدات، وتنفيذ الأعمال الانشائية والهندسية المختلفة، مع نصب المعدات وتشغيلها، وتدريب الكوادر الفنية، وإدارة المشاريع وحتى صيانتها بعد عملية التشغيل والانتاج.

ومن مساوئ هذا الأسلوب في النقل انه يساعد على زيادة التبعية للدول الصناعية وكبح طموحات ومقدرات الكوادر الوطنية للابداع والابتكار وإدارة المشاريع الصناعية والتقنية. كما ان

اناطة وتشغيل وإدارة وصيانة المشروع الى الطرف الاجنبي قد تؤدي الى ارتفاع تكلفته، أو اعتماد انتاجه على مواد خام وقطع غيار غير متوفرة محليا، أو استيراد تقنية غير ملائمة للظروف والاحتياجات المحلية. وغالبا ما ينجم عن هذا النمط هدر فرص لا تعوض أمام الأيدي العاملة الوطنية للتدريب العملي وكسب الخبرة.

ثالثا : التطور التقني ومفهوم الانتاجية

تعتبر التقنية الحديثة أهم العوامل في خلق الانتاجية الصناعية الضرورية للتقدم الاقتصادي، لانها تؤدي الى الاستخدام الأفضل للعناصر الرئيسية الثلاثة في عملية الانتاج : رأس المال والعمالة والموارد الطبيعية.

فالانتاجية بمفهومها التقليدي هي الناتج الخاص بكل عامل أو بكل ساعة عمل. ويعتمد ناتج العامل على مقدار ما يبذله من جهد، وعلى عدد ساعات عمله، وما يستخدمه من آلات ومعدات (كمأ ونوعاً)، وما حصل عليه من مستوى تعليمي ومن تدريب وما له من سابق خبرة عملية.

في حين يتمثل اعتماد الانتاجية على التقدم التقني في :

- ١ - نوع ودرجة اتقان التقنية المستخدمة. وهذا مرتبط بدوره بعملية اختيار التقنية المناسبة، والمقدرة على استخدامها.
- ٢ - حجم الاستثمارات الجديدة، والتخطيط السليم في توظيف التقنية المتطورة من أجل تحديث وسائل الانتاج.
- ٣ - مدى توفر العلماء والمهندسين ذوي الخبرات العالية والقادرين على تطويع وتطوير التقنية المستخدمة لتلبية احتياجات السوق المحلية.

أي ان الانتاجية أمر متعدد الأبعاد والمداخل. ويعبر عن الانتاجية الوطنية في صورة جداول خلال فترة زمنية. ويتم استخراج النسبة المئوية للزيادة أو النقصان في الانتاجية لفترة ما بمقارنة جدول هذه الفترة بفترة أخرى أساسية (ثابتة). ومن المعروف ان هذه الجداول أو النسب يتم حسابها على أساس سنوي أو ربع سنوي. ويأتي الركود الانتاجي عندما تكون نسبة التغيير في المنتج أقل من أو تعادل نسبة التغيير في المدخلات. وتأتي زيادة الانتاجية من «العمل بجد أكثر» و «العمل بشكل أفضل».

«فالعمل بجد أكثر» يعني - اعطاء منتج أكبر باستخدام نفس «المدخلات» و«العمل بشكل أفضل» - يرتبط بتوفير ظروف عمل مناسبة، والاستفادة القصوى من التطور التقني.

ان الاختيار الأفضل للعلوم والتقنية يعتبر مطلبا أساسيا لأي نمو، وجزء لا يتجزأ من عملية التقدم المتعددة الأبعاد، والتي يتم ربطها جميعا من خلال شبكة معقدة من التفاعلات مع المكونات الأخرى لهذه العملية (الاقتصادية، السياسية، والاجتماعية والثقافية)، وهناك أيضا ادراك متزايد بعدم كفاية مجرد استعارة أو أخذ المعرفة العلمية الموجودة، أو الأساليب الجاهزة التي يتم نسخها في نماذج خارجية. إذ لا بد من وجود قاعدة وطنية مناسبة من الأنشطة العلمية والخبرة

قادرة على ايجاد المعرفة الجديدة، وتنمية الابداع التقني، والتفريق بين انواع التقنية المختلفة عند اختيارها أو اكتسابها أو تطويرها. فالتقدم العلمي والتقني الحقيقي يجب ان تتأصل جذوره في الحياة الاجتماعية، وأن يتطور بالتنسيق مع ديناميكيات المجتمع، وأن يسير على أساس التقييم المنتظم لتأثيره على المجتمع .

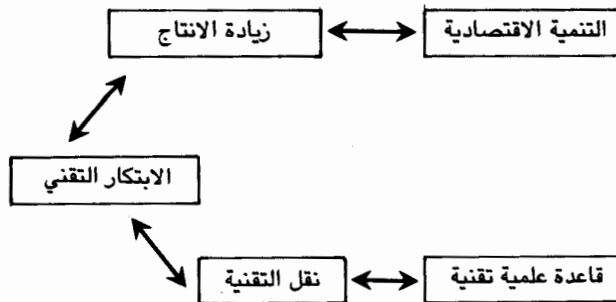
ويرتبط العلم والتقنية في مجال التطور التنموي ورفع مستوى الحياة في المجتمع بعلاقة تغذية مرتدة. فالعلم يقوم بتوفير المعرفة الاساسية لفهم المشاكل المتعلقة بالتقنية واقتراح الحلول المناسبة لها والابتكار والابداع، في حين ان التقنية هي تطبيق عملي للناتج العلمية. وازدهار احدهما يؤدي الى ازدهار الآخر.

كما ان العوامل التي تساعد على نجاح البحث والابتكار المحلي تساعد ايضا على انجاح عملية نقل التقنية الخارجية. ومن أهم العناصر المؤثرة في عملية انجاح تطبيق الابتكارات التقنية في الصناعة الوطنية وبالتالي المقدرة على المنافسة في الأسواق العالمية :

- ١ - تقبل ادارة المؤسسة الانتاجية واستعدادها لتحديث أساليب الانتاج، ورفع الكفاءة الانتاجية للعاملين، وتحسين نوعية المنتج عن طريق تبني ودعم هذه الابتكارات.
- ٢ - تفهم المؤسسة الانتاجية لاحتياجات المستهلك عند اعتماد ابتكار معين أو تطبيق تقنية حديثة.
- ٣ - كفاءة عملية التطوير داخل المؤسسة الانتاجية.
- ٤ - مساندة ودعم ادارات التسويق والمبيعات في المؤسسة للمنتج الجديد.

ان التطوير التقني هو وسيلة لتوفير الرفاهية للمواطنين، وذلك بما يسهم به من تعزيز للتنمية الاقتصادية. ويبين شكل (١) العلاقة بين عناصر التطوير التقني والتنمية الاقتصادية.

شكل (١) علاقة العلوم والتقنية بالانتاجية



ومن وجهة النظر الاقتصادية، تتمثل مساهمة التقدم التقني في نمو الاقتصاد الوطني عن طريق توفير الفرص الاستثمارية، وتنشيط نمو رأس المال، ورفع مستوى الانتاجية وتطويرها. في حين تساهم الانتاجية المتطورة في رفاهية المجتمع على النحو التالي :

- ١ - انها توجد دخلا فرديا أكثر واقعية يرفع من مستوى المعيشة.
- ٢ - انها توجد توازنا حسنا في التجارة مع الاقطار الاخرى.
- ٣ - انها تلطف من حدة التضخم.
- ٤ - من الناحية التنظيمية يمكنها ان تزيد من الأرباح.
- ٥ - يمكنها ان ترفع من أجور العمالة.
- ٦ - تميل الى ايجاد فرص وظيفية عن طريق زيادة الطلب على انتاج دولة ما.

رابعاً : التنمية والاختيارات التقنية

مما لا ريب فيه ان التقنية الحديثة الناتجة عن التطبيق السريع للمعرفة العلمية هي احدى العوامل الضرورية، ان لم تكن الحاسمة، في التنمية الاقتصادية لأى بلد يسعى لتحقيق الاعتماد الذاتي في عملية التنمية.. اضعف الى ذلك ان اسهام التقدم التقني في إجمالي الانتاج القومي المعاصر قد يصل الى عشرة اضعاف ما يسهم به استخدام الاستثمار. وهذا يضع التقدم التقني على قمة عناصر الانتاج مما يدفع الدول الى التنافس الشديد على اقتناء التقنية الحديثة والدخول في مضمارها بشتى الطرق.

١ - نقل التقنية الملائمة وعلاقته بعملية التنمية:

ان اختيار التقنية الملائمة في الوقت الحاضر يعتبر عاملا هاما في جهود التنمية. وأفضل طريقة يمكن للعالم النامي اتباعها هي الاستفادة من المعرفة الحالية عن طريق أخذها وتبنيها لتناسب احتياجاته. وبما ان التقنيات يتم تطويرها أساسا للبلاد الصناعية، فانها تعكس حاجات وعوائق العالم الصناعي. ومن وجهة نظر الأقطار النامية، فان استخدام التقنية الاجنبية يجب ان يتم باختيار المناسب منها، لان تطبيقاتها تحمل احتمالات عدم مطابقتها للظروف الخاصة للأقطار النامية.

ولكي يمكن تلبية الحاجة الى تقنية ما تجب معرفة البدائل العديدة التي يمكن ان تتوفر في أي مكان من العالم، ويجب فهمها جيدا مع محتوياتها وتفصيلها بما في ذلك التقنيات المتاحة داخليا، وامكانية استيعاب وتوطين ما سوف يتم نقله محليا. ان توفر هذه المعلومات لمستثمري القطاع الخاص، والمؤسسات العامة، وخبراء التقنية وصانعي القرار، سوف يمكنهم من اتخاذ القرارات المستنيرة والمدروسة بشأن نقل المناسب من التقنية.

٢ - معايير اختيار التقنية المناسبة:

هناك معايير وضوابط معينة يجب اعتبارها عند اختيار أو تقييم أو نقل التقنية (بشكله الأفقي والرأسي) منها :

- مراعاة ان الحاجة الى التقنية تنشأ أولا من الأهداف الوطنية الموضوعة لبرامج ومشروعات تنموية محددة، وان التقنيات المنقولة بعنصرها المادي والاعلامي لا تؤثر فعلا في نظام الانتاج القومي ما لم تدخل في التيار الرئيسي لعملية التنمية وتتفاعل معه بهدف تحسين التقنية المستخدمة ولضمان نظرة مستقبلية لعمليات التنمية اللاحقة.

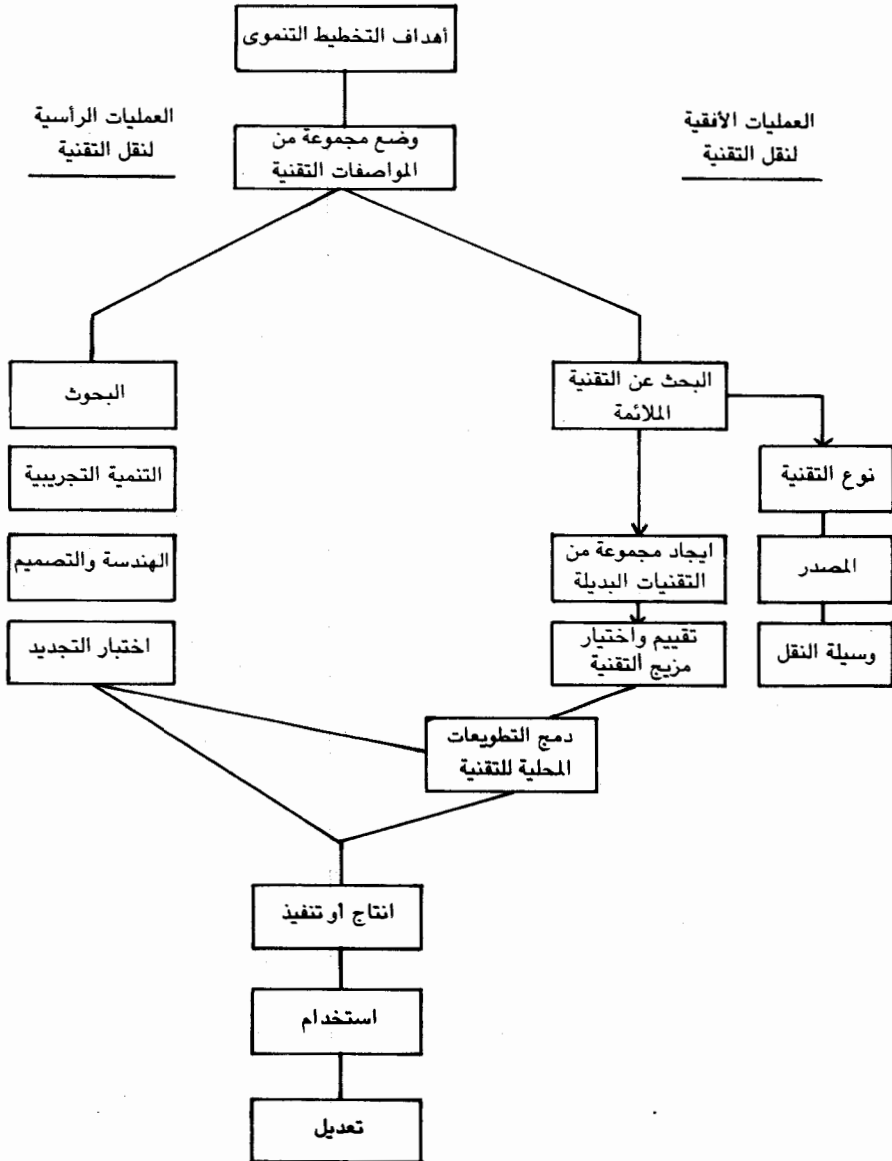
- تقدير أثر التجديدات التقنية على الثقافة والنظام الاجتماعي والاقتصادي.
- توفير الأجهزة اللازمة لتنسيق مشروعات التنمية التقنية المكثفة واستبعاد سبل وترتيبات النقل المتضاربة.
- زيادة القدرة الوطنية على ضبط عملية نقل التقنية، وعلى تشخيص المشكلات الناشئة عنها. وتنظيم الجهود للتغلب على هذه المشكلات.
- تخفيض تكاليف الحصول على التقنية عن طريق «تفكيك» المجموعات التقنية المعروضة في السوق الدولية. حيث أن معظم التقنيات المنقولة هي مجموعة من العناصر المتميزة التي يمكن تصنيع بعضها في البلد المشتري، ليقصر النقل بعد ذلك على العناصر الأكثر تعقيدا. وعملية تفكيك المجموعات هذه لا تساعد على تخفيض التكاليف فحسب، بل أنها أيضا تعزز الطاقة التقنية المحلية في البلد المشتري. فنقل التقنية الملائمة يستلزم قبل كل شيء معرفة «الناقل» لاحتياجاته من التقنية، ورغبة «المالك» في تلبية هذه الاحتياجات. وهذا يستلزم بدوره وجود مجموعة وطنية كافية وكفوءة من العلماء والمهندسين والتقنيين. ويبين شكل (٢) العلاقة المتبادلة بين عمليات نقل التقنية وعملية التخطيط التنموي.

إن التقليد الصناعي (نقل منتجات التقنية)، وإن كان يمثل المرحلة الأولى من نقل التقنية، إذا لم يصاحبه دعم القاعدة العلمية والتقنية الوطنية القادرة على استيعاب ما ينقل وتطويره، يمكن أن يتحول إلى تبعية تقنية لمانح التقنية دون أن يعالج مشكلة التخلف التقني لناقلها. فلو نظرنا إلى تجربة اليابان أو كوريا الجنوبية أو الصين الوطنية. كأمثلة ناجحة على تطبيق الانجازات التقنية الحديثة لخدمة أهداف التنمية، لوجدنا أن ما حققته هذه الدول من نهضة صناعية واقتصادية لم يكن لمجرد نقل التقنية الأجنبية. كما أن نقل التقنية لم يكن على حساب برامج البحوث والتطوير المحلية أو بدلا لها. بل على العكس من ذلك، فإن نقل التقنية الخارجية كان يتم لتلبية احتياجات محددة تخدم برامج البحث والتطوير في إطار سياسات علمية وتقنية واضحة تهدف في المقام الأول إلى بناء القاعدة العلمية التقنية الوطنية والتي تهدف بدورها إلى خدمة الاقتصاد الوطني وتنميته. بمعنى أن نقل التقنية الأجنبية يجب أن يسبقه ويتزامن معه ويتابعه استنبات محلي للتقنية، ودعم وتعزيز علمي لتطوير الصناعات الوطنية المستخدمة للتقنية.

خلاصة القول، إن نجاح خطط التنمية لمجتمع ما على الأمد البعيد يتعلق - إلى حد كبير - بنجاح هذا المجتمع في اختيار التقنية اللازمة، وبناء القابلية الذاتية على استغلالها بكفاءة، واستيعابها والتحكم فيها ثم تطويرها حسب تغير الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وتمشيا مع السرعة المذهلة للتطور التقني في العالم. وتبدأ عملية الاختيار بتشخيص مصادر التقنية، ثم مقارنة البدائل التقنية المتاحة، واختيار الملائم منها وتقييمها، وتحديد الأسعار والتكاليف المعقولة. والاتفاق على شروط التعامل والتعاون مع مصدر التقنية بحيث تكون مرضية للطرفين. بعد ذلك يأتي دور المشاكل المرتبطة بتحقيق المشاريع وتشغيلها بكفاءة، وتوفير عناصر الانتاج الأخرى بما فيها الأيدي العاملة المدربة على أعلى المستويات، وضمان استمرارية المشروع فنيا واقتصاديا،

شكل (٢)

العلاقات المتبادلة بين العمليات الأفقية والرأسية
لنقل التقنية وبين عملية التخطيط التنموي



وصيانة التجهيزات وحماية العاملين فيه، وتوفير الخدمات لهم، ومراقبة تحسين المنتج، ومواكبة التقدم التقني في العالم سواء من ناحية طرق الانتاج أو تطوير المنتجات والابداع فيها، أو التجديد في مجال المواد المستخدمة وتحسين خواصها، الى آخر ما هنالك من التطورات المستجدة وخاصة المتعلقة بالتقدم العلمي والتقني.

خامسا : تعزيز القدرات العلمية الوطنية مرحلة استيعاب وتطوير التقنية المستوردة

ان التنمية العلمية والتقنية لأى مجتمع، وتعزيز قدرته التقنية أو التعجيل بتحوله التقني، لا تأتي بسهولة أو تتحقق متى تمنى الانسان.. وإنما تأتي نتيجة تصور وتخطيط سليم. وتتم بمجهود كبير. وتتحقق بتضافر الجهود على كافة المستويات. فهي عملية بناء طويلة المدى، تتطلب وجود سياسة علمية واضحة وبعيدة النظر، واستراتيجية تنموية تحث على استخدام التقنية الحديثة على نطاق واسع من أجل تطوير الأداء الاقتصادي، وتحسين مستوى الانتاج، وتطوير كفاءة أساليب تقديم الخدمات الصحية والاجتماعية، والاستغلال الجيد للثروات الطبيعية، وتقليل الطلب على العمالة الاجنبية، ويجاد اقتصاد متنوع القاعدة.

وتتطلب عملية تطبيق العلوم والتقنية بالمقابل وجود جهاز علمي مقتدر يتألف من قوى بشرية مؤهلة تأهيلا فنيا وعلميا عاليا. وهذا يتطلب بدوره تواجد مراكز لاعداد وتدريب الكوادر البشرية، وأخرى للبحث العلمي والتطوير التقني، بالإضافة الى أجهزة نقل التقنية الملائمة وتطويرها ومؤسسات قطاع الانتاج.

١ - المكونات الأساسية لانجاح عملية نقل وتوطين التقنية المستوردة :

ان التقنية هي في المقام الأول مسألة «دراية» (تدريب ومعلومات)، وعليه فان نقلها على الصعيد الدولي (عملية النقل الأفقي) هو أساسا عملية بشرية، وهذا لا يعني بالطبع ان الآلات والمعدات أقل أهمية. بل فقط ان دور الانسان هو الغالب. وان نقلها لا يمكن ان يتم بنجاح ما لم يكن الانسان نفسه قادرا على ذلك. والتقنية بطبيعتها تتغير وتتطور مع الزمن. وحيث ان نقل التقنية - أي تقنية - ليس هدفا بحد ذاته. فان عدم تطوير - عن طريق البحث العلمي - ما ننقله اليوم قد لا يفي باحتياجات الغد، او يصبح مع الزمن مندثرا فيشكل عبئا مائلا ثقيل على الاقتصاد الوطني. وهذا ما نلمس نتائجه في بعض الدول النامية على شكل المعونات الباهظة التي تقدمها هذه الدول تدعيما لتقنيات بالية نقلت اليها من غير دراية ، أو نقلت وأهمل تطويرها .

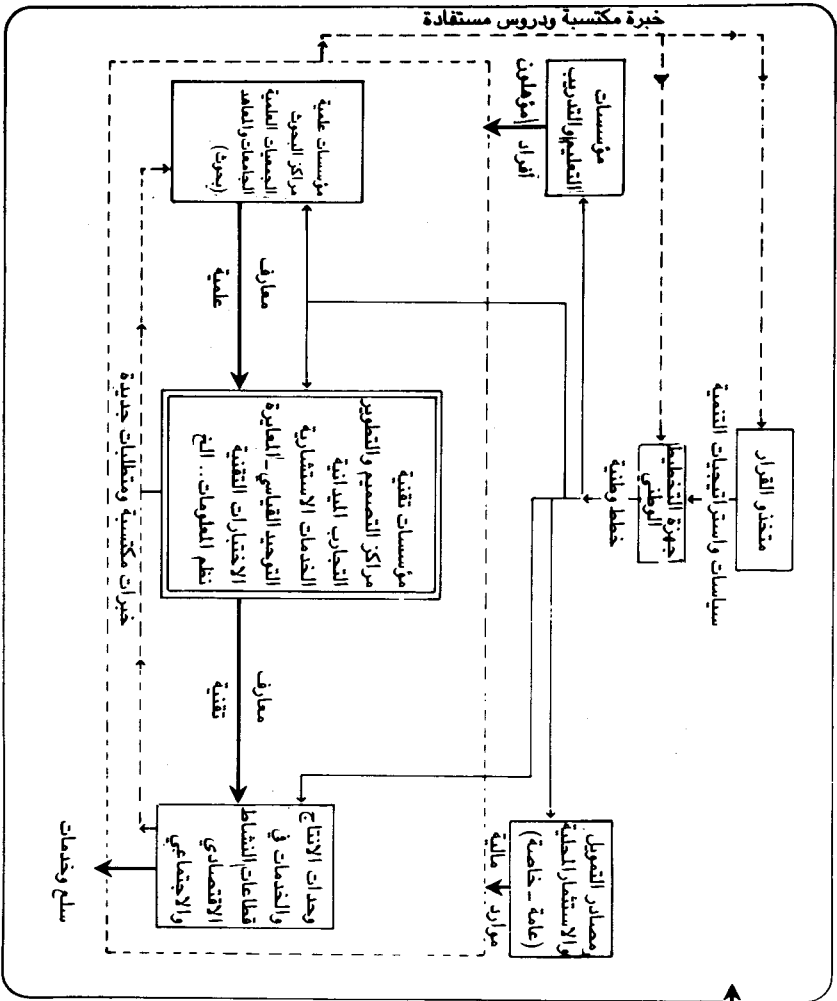
وبعبارة أخرى فان أى بلد يرغب في السيطرة على العملية الأفقية لنقل التقنية ينبغي له قبل كل شيء ان يكتسب القدرة على :

- الاختيار الحريين شتى الامكانيات التقنية المتوفرة له، ونقل المناسب منها فقط.

- تطوير التقنيات المستوردة للظروف المحلية حتى لا يتحول النقل الى تبعية.

- المشاركة المتزايدة في انتاج التجديدات التقنية الاصلية في العالم، بدلا من الاكتفاء بشراء ما يستجد منها بحيث تقل تكلفة اقتناء التقنية ويصبح نقلها من موقع التكافؤ لا التبعية.
 - ضمان ترسيخ التقنيات المستوردة وادارتها بصورة فعالة من قبل الصناعات الانتاجية والخدمات المحلية.
 - السيطرة على المدخلات الخارجية والداخلية التي قد تعوق انجاح عملية النقل أو تحدّ من كفاءتها.
- ويبين شكل (٣) العناصر الرئيسية في عملية اكتساب القدرة الوطنية على بناء مجتمع تقني، وطبيعة ترابط هذه العناصر ببعضها البعض، ابتداء من اتخاذ القرار السياسي وانتهاء بانتاج السلع وتقديم الخدمات الاجتماعية. وقد سبق الحديث عن دور واضعي السياسة وأجهزة التخطيط الوطني في هذه العملية.
- وفيما يلي عرض موجز عن دور بقية العناصر الاخرى وأهمية كل منها في احداث التحول التقني للمجتمع :
- أ - المؤسسات العلمية، ومنها : مراكز البحوث العلمية والنشاط البحثي في الجامعات والمعاهد العلمية. ومهمتها تزويد المجتمع بالمعارف العلمية المبتكرة والاكتشافات العلمية الجديدة.
 - ب - المؤسسات التقنية : ومنها : مراكز بحوث التطوير والتجارب الرائدة والميدانية، والخدمات الاستشارية، ونظم المعلومات التقنية، وأجهزة التوحيد القياسي والمعايرة والاختبارات التقنية. وهي التي تحوّل المعارف العلمية الى معارف تقنية قابلة للتطبيق على مستوى أرضية الواقع.
 - ج - مؤسسات الانتاج والخدمات : التي تستخدم المعارف التقنية المتاحة لتحقيق مخططات انتاج السلع وتوفير الخدمات حسب احتياجات المجتمع. وترتبط بين المؤسسات الثلاث علاقة تغذية مرتدة، بحيث يؤدي تفاعلها من خلال انتقال المعارف العلمية والتقنية، وارتداد الخبرات المكتسبة والمتطلبات الجديدة، الى حفز عملية التقنية على الاتقان والتجويد والابداع والابتكار، تحت دافع فعال من الطلب الاجتماعي.
 - د - مصادر التمويل العامة والخاصة : والتي تدعم الوحدات العاملة في عملية تطوير التقنية ووحدات الانتاج والخدمات.
 - هـ - مؤسسات التعليم والتدريب المهني والفني : وتقوم بتزويد مكونات التقنية بحاجتها من القوى العاملة المدربة والمؤهلة لتحمل مسؤوليات العمل في مختلف مواقعها.
 - و - المدخلات الخارجية التي تؤثر في عملية نقل التقنية ووسائل التحكم الوطني فيها، وتشمل :
 - الأفكار، والتعليم، وأنماط الاستهلاك المستوردة والتي تؤثر في تفضيل المنتجات المحلية
 - على الاجنبية أو العكس. وتتحكم فيها القيم السائدة في المجتمع.

شكل رقم (١)
« القومات الأساسية لبناء مجتمع تقني »



مدخلات خارجية

- ١ - أفكار ورقيم وأنماط استهلاك
- ٢ - معارف علمية وتقنية
- ٣ - مصادر تمويل أجنبي
- ٤ - سلع وخدمات ومعدات وخدمات

نقاط السيطرة الوطنية

- على المدخلات الأجنبية
- ١ - القيم السائدة
 - ٢ - تشريعات نقل التقنية وأجهزة تنفيذها
 - ٣ - قوانين الاستثمار - الاتفاقات الدولية
 - ٤ - قوانين الاستيراد - العواجز الجمركية

- مصادر التمويل الاجنبي ومنها المساهمة الاجنبية في تمويل مشاريع التنمية. والتي تؤثر تأثيرا مباشرا في عملية نقل التقنية من خلال الاشتراطات والقيود التي تفرضها، تمارس الدولة سيطرتها على هذه المصادر من خلال قوانين الاستثمار السائدة، واتفاقيات التعاون الدولي.

- السلع والمعدات والخامات والخدمات، يمكن السيطرة على هذه المدخلات بواسطة قوانين الاستيراد والحوافز الجمركية وما الى ذلك.

- المعارف العلمية والتقنية. بالرغم من ان العلم لا وطن له، وأن المعارف العلمية متاحة، الا ان التقنية سلعة تباع وتشترى ولها سوق دولية. وقد تكون الاداة الرئيسية لتحكم الشمال بالجنوب والسيطرة على مقدراته من خلال الممارسات السائدة في تعاقدات نقل التقنية. يتمثل التحكم الوطني في عمليات نقل التقنية في التشريعات التي تنظم هذا النقل مثل وجود مدونة وطنية لقواعد سلوك نقل التقنية.

٢ - المعوقات الداخلية لبناء مجتمع تقني :

أ - الموقف السلبي من العمل اليدوي والمهني.

ب - تدني مستوى الانضباط في اطار العمل.

ج - اتخاذ مواقف لا عقلانية في مواجهة الواقع ومعالجة المشاكل.

د - ضعف الوعي الجماعي بالاهداف وبمسئولية كل فرد أو جماعة في تحقيقها.

هـ - ضعف ضوابط وأجهزة السيطرة الوطنية على المدخلات الاجنبية.

و - غياب خطط تقنية وطنية واضحة المعالم.

ز - نقص القدرات الذاتية على جمع المعلومات وتحليلها واسترجاعها وتقويمها وانتقائها واستيعابها.

ح - نقص القدرات الذاتية في اتخاذ القرار والاعتماد على القدرات الاجنبية.

ط - نقص القدرات الذاتية على الانتاج الوطني. الامر الذي يفرض اللجوء الى أسلوب تعاقدات «الحزم التقنية» وعقود «تسليم المفتاح».

ي - اتباع أنماط حياة واستهلاك غريبة على المجتمع المحلي ومستوردة، بلا مبرر منطقي، من مجتمعات أجنبية.

٣ - مراحل التحول التقني للمجتمع :

هناك مراحل تحوّل معينة يجب أن تمر بها الدولة النامية منذ دخولها حلبة السباق التقني وحتى تحولها الى دولة صناعية متقدمة. فعملية «تقنية» المجتمع تماثل عملية التعليم العام، يتدرج فيها

الطالب مرحلة مرحلة، مبتدئاً بالأسهل حتى إذا قدر عليه تحول الى ما هو اصعب حسب قدراته وطاقاته. ويمكن تصنيف مراحل التحول التقني وترتيبها حسب الأولوية على النحو التالي :

- 1 - مرحلة استكمال التجهيزات الأساسية لبناء المجتمع المتطور.
- ب - مرحلة التقليد الصناعي (استيراد أدوات ومعدات تقنية).
- ج - مرحلة تحقيق القدرة المحلية لإدارة وتشغيل وصيانة أدوات التقنية المستوردة كالمشاريع الصناعية مثلاً.
- د - مرحلة تحقيق القدرة الذاتية على تصنيع بعض الأجزاء والمعدات الصناعية وقطع غيرها.
- هـ - مرحلة تحقيق القدرة الذاتية على التصنيع الكامل لمعدات التقنية الحديثة.
- و - مرحلة تحقيق الابتكار والاختراع في مجالات التقنية المختلفة بواسطة الكفاءات العلمية الوطنية التي ظهرت أثناء تحقيق المراحل السابقة.

وقد يختلف واضعو السياسة ومتخذو القرارات والمخططون حول أولويات هذه المراحل وترتيبها الزمني. إلا أن محاولة استباق الأحداث للوصول الى مرحلة متقدمة دون تحقيق ما يسبقها من مراحل بنجاح قد ينتج عنه بناء مجتمع تقني غير راسخ الأساس أو غير متكامل البنية. وقد تفشل عملية التحول التقني برمتها، ويصاب المجتمع بالاحباط ويفقد الثقة بمقدرته على التحول. ويعتبر وجود خطة وطنية شاملة بعيدة المدى للعلوم والتقنية، تأخذ في الاعتبار امكانيات المجتمع وظروفه، وتصاحب خطط التنمية الوطنية، عاملاً حيوياً لضمان تحقيق مراحل التحول حسب الأولوية وبشكل متناسق وواقعي.

٤ - دور البحث العلمي في اختيار وتوطين التقنية:

لما كانت التقنية بمفهومها الأعم أحد موارد المعرفة التطبيقية التي تستخدم لزيادة كفاءة انتاج السلع، وإيجاد سلع وخدمات جديدة، فإنه يمكن تجزئتها الى نوعين : تقنية الانتاج والتي تشمل جميع مراحل الانتاج والتسويق والخدمات المساندة. وتقنية الابتكار وتشمل الجهود المحلية لاستيعاب وتطوير وتطوير تقنية الانتاج المستوردة، وابتكار تقنيات جديدة. ويتم ذلك عن طريق أنشطة البحث العلمي والتطوير، والتي تبدأ بفكرة علمية في مختبرات البحث والتطوير، ثم تتحول الى أداة تقنية، وتنتهي بالانتاج على المستوى التجاري. وينبغي لتحقيق ذلك :

- أ - أن تكون أهداف البحث العلمي والتطوير، وكذلك اهتمامات القائمين عليهما منذ البداية موجهة لخدمة أهداف الانتاج. وأن تحدد أولوياتها من أجل معالجة المشاكل التقنية التي تواجه قطاع الانتاج.
- ب - أن ترتبط ميزانيات البحث والتطوير بالعائد الاقتصادي لعملية نقل وتوطين التقنية.
- ج - تحسين أوضاع العاملين بالبحث العلمي بتهيئة المناخ المناسب وتقديم المحفزات المادية والمعنوية لهم.

د - توثيق العلاقة بين الباحثين ومواقع الانتاج.

هـ - توفير التجهيزات والخدمات المساندة للبحث العلمي، وتشمل تطوير البنى المؤسسية والتدابير الادارية، وتوفير خدمات التوثيق والمعلومات والحاسب الآلي، ووسائل النشر والترجمة، والمختبرات والفنيين ومساعدى الباحثين، وما الى ذلك .

ان اهمال هذه العوامل من قبل الدول النامية يعتبر من أهم الاسباب في عدم قدرتها على الاستفادة بشكل فعال من التطور العلمي والتقني في احداث تغييرات جوهرية في اقتصادها من جهة، وفي عجزها عن تضيق الفجوة التقنية بينها وبين الدول المتطورة من جهة أخرى. وكما هو معروف. تتمثل سيطرة العالم الصناعي في مجال التقدم التقني في مقدار ما ينفقه على البحث والتطوير، وفي عدد ما لديه من علماء ومهندسين، وما يملكه من براءات الاختراع وحقوق الملكية الصناعية، وما ينتج (ويصدره) من سلع رأسمالية وغيرها من منتجات التقنية المتقدمة. فمثلا، في عام ١٩٨٠م كانت الدول المتقدمة تحتكر جهود ٢ مليون عالم ومهندس يمثلون قرابة ٨٧٪ من الكفاءات العالية في مجالات العلم والتقنية في العالم. وزاد ما انفقته هذه الدول على البحث العلمي والتطور التقني عن ٩٧٪ من مجموع ما انفقته العالم بأكمله. انفقت الولايات المتحدة على البحث العلمي والتطوير (١٤٣) دولارا لكل فرد، بينما بلغ ما انفقته الدول العربية بالمقابل (٢) دولارا ١٩!

من جهة اخرى، يركز احتكار الدول المتقدمة للتقنية الحديثة على شركاتها عبر الوطنية، والتي تنفق بسخاء على أنشطة البحث والتطوير بهدف رفع كفاءتها الانتاجية وازدهارها الاقتصادي. وهذا عكس ما نلمسه في دول العالم الثالث من ضعف في أنشطة شركات القطاع الخاص المتعلقة بدعم وتشجيع البحث العلمي، أو هامشية دورها في هذا المجال.

ان التقنية المطورة في البلدان الصناعية لا تلائم دائما احتياجات البلدان النامية. من هنا تأتي أهمية البحث والتطوير في توجيه التقنية المستوردة للملاءمة الظروف المحلية .

فالبحث العلمي التطبيقي والتطويري هو العامل المساعد الفعال الذي لا يمكن بدونه استيعاب وتطويع التقنيات المستوردة، أو تطوير وابتكار تقنيات محلية، وقد سبقت الإشارة في شكل (٢) الى دور البحث العلمي والتطوير في عملية اختيار ونقل التقنية الملائمة وتطويرها من أجل التنمية الوطنية.

فقد اصبح البحث العلمي والتطوير من الأنشطة المرتبطة مباشرة بالتقدم التقني في الانتاج. ففي كل يوم نشهد تحول نتاج البحوث العلمية، وبدون عناء، الى منتجات جديدة، وأساليب لتحسين عمليات الانتاج، وتوفير النماذج الفنية التي تنتقل بسرعة الى خطوط الانتاج بواسطة المؤسسات الصناعية. فالبحث العلمي هو أحد المصادر الأساسية الثلاثة للتنمية التقنية للمجتمع، وتعتبر تنمية القاعدة الانتاجية الوطنية على أساس التطبيق الاقتصادي للمعرفة التقنية المتنامية، وتنمية القدرات البشرية عن طريق التعليم والتدريب وتكوين المهارات والاستخدام المثمر لها، المصدرين الآخرين للتنمية التقنية. ان درجة الترابط والتكامل بين هذه العناصر تحدد الى مدى بعيد مسيرة التقدم التقني للمجتمع ومقدرته على تسخير المعرفة العلمية والتقنية لخدمة التنمية

الاقتصادية. وأي خلل في هذا الترابط والتكامل سوف ينتج عنه تبعية تقنية تتمثل في الاعتماد على الخارج لتوفير الوسائل الأساسية للنمو الاقتصادي والمعرفة المرتبطة بها لتلبية متطلبات العملية الانتاجية، وما يترتب على هذا من الاستيراد المتكرر لتقنيات غير ملائمة من حيث المدخلات وأنماط الطلب الناتجة عنها، ومن ضعف القدرات المحلية التفاوضية لنقل التقنية، ومن ارتباك في عملية اتخاذ القرارات المناسبة بالنسبة لبرمجة الانتاج والتسويق وما اليه.

وإذا كان تنفيذ البحث العلمي والتطوير في المجتمع غير مقتصر على جهة واحدة، ويمكن ان تقوم به جهات مختلفة منها : مراكز البحث العلمي في الجامعات وفي بعض الدوائر الحكومية بالإضافة الى مراكز البحث التابعة لصناعات القطاعين العام والخاص، فان مجموع الجهد البحثي الوطني ينبغي ان يشمل تنظيم أنشطة علمية وتقنية متنوعة تهدف الى :

- أ - الاكتشافات العلمية الأساسية.
- ب - الاختراعات والتحسينات والتجديدات التقنية.
- ج - بث المعارف الجديدة بعد تصنيفها، سواء جاءت من مصادر محلية أم من مصادر خارجية.
- د - دراسة وسائل استخدام هذه المعارف الجديدة مطبوعاً.
- هـ - ترويج استخدام الاكتشافات والمعارف الجديدة.
- و - استشعار المشاكل التنموية ومدى موازنة الأبحاث الجارية للمساعدة في حلها.
- ز - تغذية خدمات الهندسة الاستشارية بالمعلومات.

سادساً : أثر نقل التقنية على الموارد البشرية والقوى العاملة الوطنية

وهياكلها وكيفية اعداد هذه القوى للتكيف معها

تعتبر الموارد البشرية غاية ووسيلة، في نفس الوقت، في مجال التنمية الوطنية. فالهدف النهائي للتنمية هو رخاء المجتمع بشكل عام والقوى العاملة فيه بشكل خاص. من جهة اخرى، تمثل الموارد البشرية المؤهلة عاملاً لا يمكن الاستغناء عنه في عملية الانتاج، لانه بدونها تفقد عوامل الانتاج الاخرى قيمتها ومفعولها، وتصبح المنشآت والمعدات وغيرها من وسائل الانتاج الاخرى عديمة الفائدة. اضافة الى ذلك ان استيعاب وتطوير ما ينقل من تقنيات اجنبية يستلزم وجود مجموعة وطنية كفؤة من العلماء والمهندسين والباحثين لتحقيق ذلك.

ويعتبر ضعف او عدم توفر المستوى المطلوب من المهارات للتعامل مع التقنية المستوردة وتبصيلها وتطويرها من أهم أسباب التخلف العلمي والتقني لأي مجتمع. وقد سبق ذكر أن توفر الكوادر الوطنية المؤهلة هو أحد العناصر الثلاثة الرئيسية في بناء القدرة التقنية للمجتمع.

ان حجم وهيكل الطلب على القوى العاملة حسب مستويات مهاراتها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بما يطرأ على أساليب الانتاج من تغييرات تقنية، وما يستجد على وسائله من تقدم تقني. فكلما طرأ تحديث على وسائل وأساليب الانتاج، كلما اقتضت الضرورة الارتقاء بمستوى مهارات القوى العاملة في المرافق الانتاجية.

وإذا كان التعليم وتطويره هو الأساس في اعداد جيل من العمالة القادرة على النهوض بأعباء التنمية، فإن التدريب الجيد وبرامجه المتطورة يعتبر الأساس في تأهيل تلك العمالة لتواكب مسيرة التحول العلمي والتقني للمجتمع ونموه الاقتصادي.

ويستلزم لانجاح عملية تأهيل الكفاءات الوطنية تضامر جهود الجهات المسؤولة عن اعداد وتطوير القوى البشرية مثل : مؤسسات التعليم العام، ومؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني، ومجالس القوى العاملة، بالإضافة الى قطاعات الانتاج والخدمات العامة وغيرها من المرافق المستخدمة لهذه القوى، اذ لا يمكن فصل تدريب واعداد الكوادر عن عمليات التعليم المختلفة، ابتداء من المدرسة وحتى التعليم العالي. كما لا يمكن فصله عن عمليات الممارسة الفعلية يدويا وعقليا واداريا داخل المجتمع ككل. فالتقنية والابداع هما التعلّم بالممارسة. ومن خلال الممارسة العملية تتضح أهمية التدريب وعلاقته في احداث التحول التقني، ويعي المتدرب حيوية الدور المطلوب منه في عملية التحول.

وبالنسبة لدول المنطقة، وبعد ان انتشر التعليم أفقيا، وبشكل ملحوظ، عن طريق التوسع في بناء المدارس والجامعات ومراكز التدريب، اصبح من الضروري الآن التركيز على التوسع الرأسي في عملية التعليم والتدريب. فكما هو معروف، فإن أنظمة التعليم في المنطقة العربية معظمها موروثه عن أنظمة أخرى، وقد أصبح الوقت مناسباً لاعادة النظر فيها وفي استراتيجية التعليم بوجه عام لتكون أكثر ملاءمة للواقع ومرحلة التطور والنمو في المنطقة. وقد بدأ العديد من دول المنطقة منفردة بالنظر في أنظمة التعليم لديها. وهذا مجال يجب التنسيق والتكامل فيه بين دول المنطقة والاستفادة مما تم ويتم في هذا المجال للوصول الى نظام تعليمي موحد يتمشى مع واقع واحتياجات هذه الدول.

ان أنظمة التعليم في جميع مراحلها تحتاج الى تحديث، بعد تغيير جذري في هيكلها الاساسية، يتفق ومتطلبات الواقع العربي الحالي. فالتقنية ليست علوماً نظرية بقدر ما هي ممارسة. والوسيلة الى التقدم الاجتماعي والحضاري وتصنيع البلاد العربية ليست في مجرد تدريس أرقى وأحدث النظريات العلمية. أضف الى ذلك ان النظرة الاجتماعية التقليدية في الوطن العربي عموماً تعتبر طلاب المعاهد المهنية والفنية طلبة «من الدرجة الثانية»، كما انها لا تحترم العمل اليدوي أو قدره حق قدره.

وعليه فإنه من الضروري ان يعاد رسم سياسات التدريب كجزء متكامل ومكمل للعملية التنموية في جانبها التقني والاجتماعي. وهذا يتطلب اعادة النظر بنظام ومناهج التعليم برمتها ومنذ بداياتها وحتى المرحلة الجامعية. والعمل على تقليص حجم المواد النظرية «التحفظية» التي يتلقاها طلبة المراحل الابتدائية والثانوية وابدالها بمواد مهنية تقنية تهدف الى :

- التعويض عن الفقر التقني للبيئة المحلية عن طريق تقديم بدائل تتناسب والمستوى الذهني للتلاميذ.

- ترسيخ وتكريس مفهوم النشاط اليدوي الذهني.

- اكتشاف المواهب المهنية واليدوية لدى التلاميذ في وقت مبكر، حتى يمكن تنميتها وتوجيههم بشكل سليم في حياتهم العملية.

سابعاً : العلم والتقنية ورفاهية المجتمع

يعتبر العلم الأساس الذي يبنى عليه التقدم التقني، بينما تعتبر التقنية مفتاح الوصل بين الإنسان وبيئته الطبيعية. فمن خلال استخدام التقنية وتطبيقها تمكن الإنسان من تسخير الموارد الطبيعية، ومن السيطرة على نظم البيئة، لامتداده باحتياجاته الأساسية، وتحسين ظروفه المعيشية، ورفع مستوى حياته بوجه عام.

ومنذ فجر التاريخ، ومنذ أن شكل الإنسان أدواته البدائية، كانت التقنية، وما زالت، أساس كل نمو اقتصادي وسبباً في رفع كفاءة الانتاج وزيادته. كما أنها أثرت، سلبيًا وإيجابيًا، في نمط الحياة الاجتماعية وأساليبها. وقد نتج عن المنجزات الحديثة الهائلة للعلم والتقنية زيادة المعرفة والمهارات وتحسين الأداء العملي للحرف، وما نتج عنه بالتالي من صحة أفضل، واتصالات أسهل، ومنتجات استهلاكية أكثر، الخ مما يشار إليه برغد العيش او رفاهية المجتمع.

ويستمر الدور الذي تلعبه العلوم والتقنية في التطور الاقتصادي والاجتماعي لكل شعوب العالم في التزايد في الأهمية.

وحتى يمكن لأى مجتمع الاستفادة مما يقدمه العلم والتقنية لابد له من بناء قدرة تقنية ذاتية. وتعرف القدرة التقنية، أو السيطرة على التقنية، على انها الاستخدام الفعال للمعرفة العلمية والتقنية، فمثلاً بالنسبة للقطاع الصناعي، يتمثل تطبيق المعرفة التقنية في عدد من الأنشطة هي :

- ١ - هندسة الانتاج المرتبطة بتشغيل المصانع القائمة.
- ٢ - تنفيذ المشاريع المتعلقة بإنشاء طاقة انتاجية جديدة.
- ٣ - تصنيع السلع الرأسمالية التي تتألف من المعرفة التقنية المتجسدة في المنشآت والمعدات.
- ٤ - البحث والتطوير لتوليد معرفة تقنية جديدة.
- ٥ - المقدرة على التنبؤ بالتغيرات المستقبلية المتعلقة بالتقنية والتسويق وغيرها. اذ انه من غير المتوقع ان الخبرة المكتسبة في الأنشطة (١) و (٢) اعلاه تكفي وحدها لتطوير الطاقة اللازمة للابتكار والتصنيع.

وحتى يمكن تقييم مساهمة العلم والتقنية في تنمية وتطوير المجتمع بشكل عملي وفعال، يجب تجزئة النظام التقني الوطني الى مكونات رئيسية هي :

- ١ - جهاز التعليم العام.
- ٢ - مؤسسات البحث والتطوير.
- ٣ - مرافق الخدمات العامة وورش الصيانة المتخصصة.
- ٤ - دور الاستشارة الهندسية.
- ٥ - أنظمة المعلومات والخدمات الفنية.

٦ - جهاز الادارة والتخطيط والتمويل.

على أن تتضمن هذه المكونات : البنية (التجهيزات) الاساسية لكل منها، وأنشطتها التقنية، ومعطياتها الرئيسية.

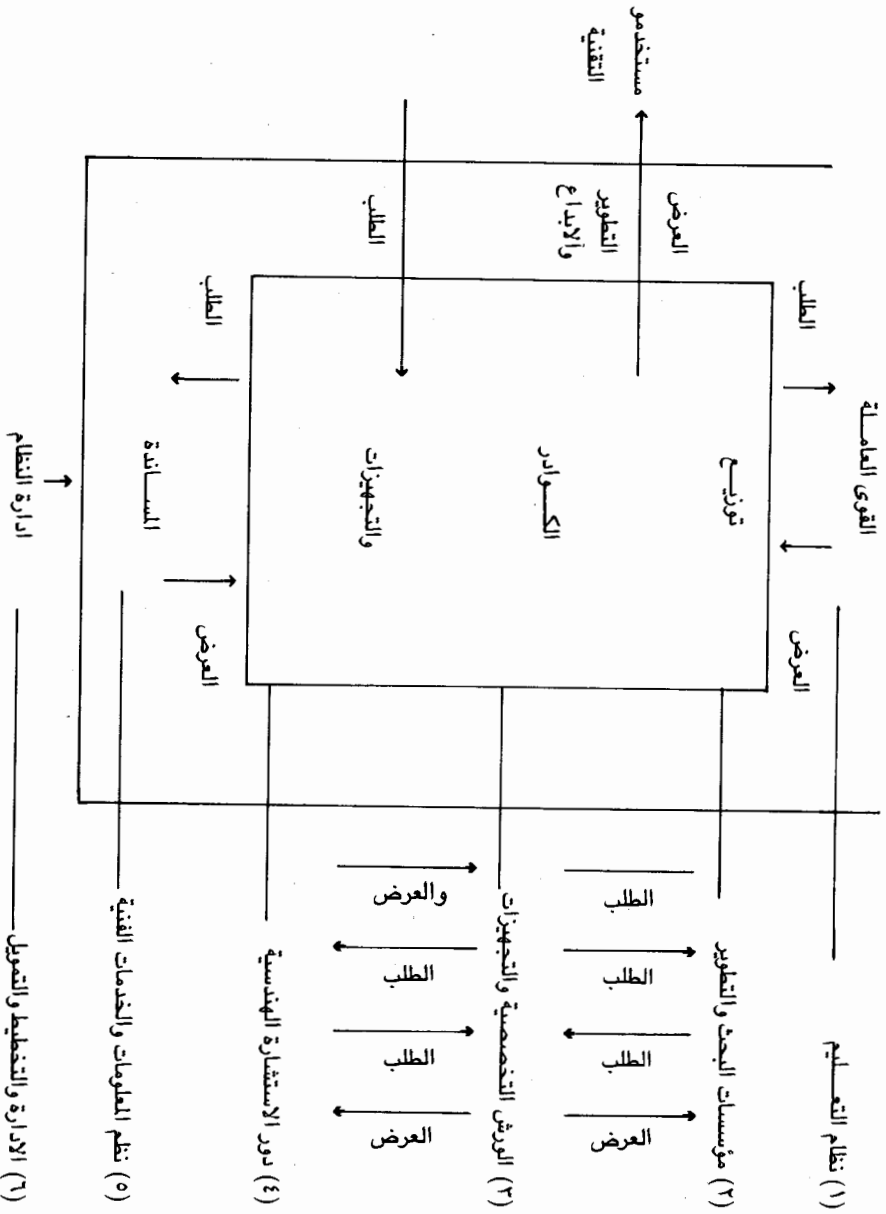
وحتى تكون القدرة التقنية الوطنية فعالة، يجب ان تدعم مكونات النظام التقني بعضها البعض وتساندها من خلال العرض والطلب، والفعل ورد الفعل، كما هو موضح في شكل (٤). فعلى سبيل المثال : يجب على مراكز التعليم الفني والتدريب المهني تأهيل الاعداد والنوعية المناسبة من الفنيين لسد حاجة ورش الصيانة المتخصصة، وفي نفس الوقت يجب على ورش الصيانة العمل على الاستفادة التامة والفعالة من الكوادر الفنية المؤهلة. مثال آخر. ينبغي لمراكز الاستشارة الهندسية المحلية استخدام ما تنتجه مؤسسات البحث والتطوير الوطنية، ومن جهة اخرى على هذه المؤسسات ان تعالج (تتبنى) المشاريع والبرامج التي لها علاقة بالاحتياجات المحلية. أي أنه يجب أن تكون معطيات النظام بوجه عام ذات علاقة وتفي باحتياجات ومتطلبات مستخدميه، كما أن مشاريع التنمية الوطنية يجب أن تهدف الى تعزيز قدرة المجتمع لتوفير الرفاهية لافراد، ليس فقط من خلال دعم طاقته العلمية والتقنية، إذ أن تقييم القدرة التقنية الذاتية يجب أن يكون من خلال أهداف اقتصادية واجتماعية محددة.

ان مشكلة التقدم العلمي والتقني في الدول العربية من جهة، وتأثير ذلك على تنمية وتطوير المجتمع العربي من جهة أخرى، مرتبطة بعدم وجود مناهج علمية (أو ضعف ما هو موجود) لرصد وتقييم التقدم المحرز في مجالات العلوم والتقنية، وعلاقة ذلك بالتخطيط التنموي. ويعتبر استخدام مؤشرات العلم والتقنية المناسبة أحد هذه المناهج. وتشمل مؤشرات المعرفة العلمية الاحصائيات الخاصة بحجم الانفاق على البحث والتطوير، وعدد العلماء المتخصصين، وعدد المختبرات العلمية المتاحة لهم، وعدد المجالات العلمية المتوفرة، وما شابه. بينما تشمل مؤشرات التحول التقني المعلومات المتعلقة بانتاجية العمالة، واستعمال المكننة في الانتاج، واستخدام طرق الري الحديثة وغيرها ويتم تحديد مؤشرات العلم والتقنية ضمن هيكل مكونات القدرة التقنية المشار اليها في شكل (٤)، بحيث يمكن من خلال هذه المؤشرات تقرير طبيعة ومستوى الموارد التي يجب اعتمادها لنشاطات العلم والتقنية والقطاعات المساندة. كما انها تقدم المعلومات الضرورية لتقييم الأداء السابق بشأن بناء القدرة الذاتية، والتخطيط المستقبلي له ضمن الأهداف المرسومة في خطط التنمية الوطنية.

ويوضح جدول (١) بعضاً من مؤشرات العلوم والتقنية الرئيسية ضمن مكونات القدرة التقنية الذاتية.

الجدير بالذكر، ان المؤشرات المرتبطة بالمعطيات (القدرة الفعلية) تعتبر أكثر دلالة في تقييم القدرة التقنية من مؤشرات المدخلات. فالأخيرة تشير الى ما يقدمه المجتمع من أجل تطوير العلم والتقنية، لكنها لا تعكس ما يساهم به العلم والتقنية بالمقابل من أجل تنمية وتطوير المجتمع.

شكل (٤) العلاقات المتبادلة بين مكونات القدرة التقنية الوطنية



جدول (١) مؤشرات القدرة التقنية الوطنية

انظمة التقنية	مؤشرات المعطيات	مؤشرات المدخلات
امداد التجهيزات الاساسية التي تدعم الانظمة التالية	عمالة قادرة على استيعاب التدريب، النظري او على رأس العمل، على المهارات التقنية	١) نظام التعليم ١ - عدد ونوعية مدارس التعليم الابتدائي والثانوي ب - عدد ونوعية معاهد التدريب المهني الفني والصناعي
استيعاب وتطوير وتوطين اساليب عمليات التقنية وتصنيع الازوت والاجهزة والمعدات.	عمالة ماهرة وفنيين وحرفيون وصناع مدربون	ج - عدد ونوعية الجامعات ومعاهد التعليم العالي. ٢) مؤسست البحث والتطوير
البحث والتطوير والتصميم والاعمال الهندسية والاستشارات والادارة واستيعاب وتطوير وتوطين اساليب وعمليات التقنية ونظمها.	علماء ومهندسون وباحثون واستشاريون وما شابه.	١ - عدد مختبرات ومحطات البحث وما تحويه من تجهيزات
البحث العلمي الاساسي، والتطبيقي على اساليب وطرق وانظمة التقنية.	المعرفة العلمية الاساسية والتطبيقية ذات الفائدة العملية	ب - عدد محطات التجارب والوحدات الصناعية الاستطلاعية.
اختيار نتائج الابحاث الاساسية والتطبيقية على اساليب التقنية وعملياتها وانظمتها.	المعرفة الاقتصادية الفنية	٣) الورش المتخصصة وتجهيزاتها
التصليح والصيانة وتطوير الاجهزة والمعدات تصنيع الاجزاء وقطع الغيار والادوات والمعدات الخ.	ادوات ومعدات بما في ذلك النماذج الأولية والاجزاء وقطع الغيار.	عدد الورش الميكانيكية وورش صنع الازوت المعدنية وورش الصيانة والتصليح

تابع جدول (١)

انشطة التقنية	مؤشرات المعطيات	مؤشرات المدخلات
البحث عن مصادر التقنية البديلة وتقييمها واختيار الملائم منها وبث المعرفة التقنية.	مؤشرات استشارة تتضمن معرفة وخبرة متخصصة او عامة	٤) الاستشارات والاعمال الهندسية ١ - عدد ونوعية دور الاستشارة
البحث عن مصادر التقنية البديلة وتقييمها واختيار الملائم منها وتفكيك الحزم التقنية وتصميم وتطوير أنظمة التقنية وادخال التعديلات التقنية.	تصميم المشاريع والصانع	ب - عدد ونوعية المؤسسات الهندسية
استيراد المعرفة وخلق المعرفة محليا وبشر وبث المعرفة المحطة والعالمية لمستخدمي التقنية لدعم نظم التعليم والاستشارات الهندسية	نشرات وكتيبات وغيرها من مصادر المعلومات الخاصة والعامة.	٥) نظم المعلومات والخدمات الفنية وحدات البحث وقواعد المعلومات في معاهد العلم ومعاهد البحث والكتيبات ودوائر الاحصاء وما شابه.
توجيه العلم والتقنية نحو اهداف واستراتيجيات التنمية. تبيير وتنسيق ودمج أنشطة التقنية ومهامها مع سياسة التنمية والتخطيط والمشاريع.	ارشاد وتوجيه المؤتمرات (١) الى (٥) اعلاه وبرامج انشطتها.	٦) الارادة والتخطيط والتمويل خطط العلم والتقنية

ثامنا : التنسيق والتعاون في مجال العلم والتقنية بين بلدان المنطقة والبلدان الأخرى

ان التقدم المضطرد في العلوم والتقنية، وزيادة تعقيد مشاريع البحوث العلمية والتقنية واتساع مجالاتها وارتفاع كلفتها، توجب العمل الجماعي والمشارك في ميادين العلم والتقنية عموما، وفي مجالات البحوث العلمية والتقنية بوجه خاص، اذ ان دول المنطقة في سعيها التنموي تحاول ان تقطع مسافات طويلة في سنوات قليلة قطعتها الدول الصناعية في عشرات السنين. والتعاون والتنسيق بين دول المنطقة والدول الأخرى لا شك سوف يساعد علي تحقيق ذلك. ان اللحاق بركب التطور العلمي والتقني بالنسبة لدول المنطقة لن يتأتى من خلال تقني الخطى فقط (التقليد الصناعي)، بل يستوجب وجود توجه استراتيجي واضح للاستفادة من الامكانيات المتوفرة محليا وعالميا في تلبية الاحتياجات الأنية والمستقبلية للمجتمع في مجال العلم والتقنية من أجل التنمية، ومن ثم انتقاء وتصميم برامج التعاون الاقليمي والدولي في ضوء ذلك.

هناك ثلاث قنوات مختلفة للتعاون متاحة لدول الخليج العربي هي : التعاون الاقليمي، التعاون مع البلدان النامية الأخرى، والتعاون مع البلدان المتقدمة.

على المستوى الاقليمي، تتميز دول المنطقة بخصائص مشتركة تؤكد حاجتها الى تركيز الجهود والتنسيق مع بعضها البعض لتصل الى وضع تكاملي وتقني متطور يمكنها من تحقيق ما تصبو اليه من تقدم. تتلخص مبررات (موجبات) التعاون والتنسيق بين دول المنطقة في النقاط التالية :

- ١ - تعتمد دول المنطقة في معظم دخولها على سلعة ناضبة، مما يتطلب ضرورة تنويع قاعدة دخولها.
- ٢ - قلة عدد السكان ونقص الايدي العاملة الوطنية، مما يتطلب استخدام تقنية متقدمة ذات رأس مال مكثف.
- ٣ - قلة الموارد الاقتصادية، وشح المياه اللازمة للزراعة بشكل واسع.
- ٤ - انخفاض مستويات التقنية فيها حيث لم تكن لديها المؤسسات التعليمية الكافية ولا مراكز للبحوث، مما نتج عنه عجز في العنصر البشري المؤهل للقيام بعملية التنمية.
- ٥ - توفر الامكانيات لاقامة الصناعات المتشابهة.
- ٦ - الصغر النسبي لأسواق هذه الدول منفردة.
- ٧ - الاعتماد المتزايد على المنتجات المستوردة بأنواعها.

ومهما تكن المصالح الفردية لدول المنطقة، واولوياتها في تنفيذ مشروعاتها التنموية، فان من مصلحة هذه الدول ان تعمل ضمن مجموعة اكبر في بناء المشاريع الانمائية الكبيرة والقادرة على المنافسة العالمية، وفي تطوير كفاءاتها البشرية، وفي تعزيز قدراتها التقنية.

اما بالنسبة للتعاون مع البلدان النامية الاخرى، فهناك حاجة ماسة الى استكشاف وجهات جديدة اكثر دينامية للتجارة والتقنية، والى التقليل من الاعتماد الكلى على الدول المتقدمة في هذه المجالات، وذلك بهدف تخفيف معاناة الدول النامية - ومنها دول المنطقة - من الآثار السلبية والمعاكسة الناجمة عن تدهور الاوضاع الاقتصادية في الدول الصناعية من جهة، وكسر احتكار الدول الصناعية لسوق التقنية العالمية، من جهة اخرى.

ان امكانية زيادة التعاون فيما بين البلدان النامية تستند الى تشابه مشاكلها وظروفها الاقتصادية. فمعظمها له خلفية تاريخية مشتركة وظروف مناخية وبيئية وموارد طبيعية متماثلة.

تتلخص اوجه التعاون والتنسيق مع البلدان النامية، الى جانب زيادة حجم التجارة والتعاون الاقتصادي العام، في تعزيز عدد من التدابير التعاونية بشكل ثنائى او جماعى، مثل: اجراء البحوث التطبيقية والتطويرية المشتركة في مجال التقنية، والتصميم والهندسة، وتنسيق سياساتها وانظمتها وقوانينها وممارستها المتعلقة بنقل التقنية، تدريب وتبادل المهارات العمالية وغيرها من مجالات التعاون العلمى والتقنى الرامى الى تعزيز قدراتها التقنية والتعجيل بتحولها التقنى، ويستلزم تحقيق وتعميق التعاون بين الدول النامية ايجاد نزعة محلية نحو تشجيع الاعتماد الجماعى على الذات بوصفها أداة تقدمها مستقبلا.

من جهة اخرى، فان التأكيد على التدابير الوطنية وعلى الاعتماد الجماعى على الذات فيما يتعلق باستراتيجية التحول التقنى للبلدان النامية يجب الا يفهم منه الاكتفاء الذاتى لهذه الدول، منفردة او مجتمعة. فالتعاون مع البلدان المتقدمة سيظل بالضرورة جزءا هاما في اى جهد يبذل لتحقيق التحول التقنى في البلدان النامية. ففي مجال التبادل الدولى للتقنية تكاد معظم الدول النامية تكون مستوردة كلية للتقنية. وعلى هذه الدول ان تعمل متضامنة في تعاونها مع الدول المتقدمة على تجريد نقل التقنية من الطابع التجارى، وتقليل المزايا الاحتكارية التى تحاول الدول المتقدمة فرضها، وحرية الوصول الى المعلومات التقنية المتوفرة عند مالك التقنية، والاستفادة من خبراته في تنمية اليد العاملة الماهرة ودعم البحث والتطوير لدى ناقل التقنية.

مؤشرات واستنتاجات التطلعات المستقبلية

تشير الاحصائيات الخاصة الى ان حجم ما استوردته دول منطقة الخليج العربى خلال السبعينات من معدات التقنية وأدواتها ومنتجاتها في مختلف الميادين، وبما انفقته من مبالغ طائلة على العقود الهندسية والصناعية وعقود التشغيل والصيانة مع الشركات الأجنبية المرتبطة بعملية ما نقلته من معدات التقنية، وما انفقته أيضا على تطوير التعليم العام بجميع مراحلها والتدريب المهني بهدف تأهيل الكوادر الوطنية اللازمة للاستحواذ على ما نقلته من تقنيات، لم يسبق لأية مجموعة دول أخرى في التاريخ المعاصر مجاراته.. كما انه لم يسبق لأية مجموعة دول أخرى ان حاولت تحديث اقتصادياتها وتطوير مجتمعاتها بمثل السرعة والاسلوب اللذين شهدتهما المنطقة. ومن جهة أخرى، تشير الدلائل الى ان ما اكتسبته دول المنطقة في هذه الفترة من معرفة علمية ودراية تقنية لا يتناسب مطلقا مع ما طرأ عليها من تقدم مادي. ذلك لأن بناء القاعدة العلمية والتقنية الوطنية يستغرق وقتا أطول بكثير مما يلزم لبناء المصانع والمعاهد والطرق وغيرها، ويتطلب وجود تنسيق وترابط وثيقين بين السياسات الخاصة بالتقدم الاقتصادى والسياسات الخاصة باحداث التقدم العلمى والتقنى.

والترابط المثمر يسلتزم بدوره وجود خطة وطنية شاملة للعلوم والتقنية بعيدة المدى. وهذا هو مكنم الداء بالنسبة لمعظم الدول النامية. فاعداد الخطة عملية شائكة تتطلب خبرة ودراية وتعتمد على عدد من المدخلات، معظمها غير متوفر لدى هذه الدول، منها:

١ - توفر سجلات وطنية للخدمات الاستشارية بشأن التقنيات البديلة والخدمات التقنية المقدمة من الخبراء الاستشاريين.

٢ - توفر معلومات تفصيلية وحديثة عن الامكانيات العلمية والفنية الوطنية المتوفرة والاحتياجات المستقبلية منها.

٣ - توفر الاحصائيات حول واقع قضايا نقل التقنية على الصعيد الوطنى والاقليمى.

هناك ايضا عوامل اقتصادية واجتماعية تعيق بناء القاعدة العلمية والتقنية الوطنية، منها:

١ - اذا كانت انماط التصنيع والاستثمار من النوع الذى يعتمد على استيراد التقنية الجاهزة، حزما ومفتاحا، مع انفصال الاستثمار عن تطوير القدرة التقنية الذاتية، اى ان دور التقنية فيها عنصر استهلاك اكثر منه عنصر انتاج.

٢ - استخدام الايدي العاملة والمهارات الاجنبية بشكل يعوق التحفز تجاه تطوير المهارات المحلية. وغالبا ما يكون ذلك لاعتبارات اقتصادية (تدنى الاجور او عدم استعداد الجهة المصنعة فى الاستثمار لتدريب الكوادر الوطنية).

٣ - إذا كانت نظرة المجتمع سلبية تجاه المهنيين والفنيين والحرفيين وغيرهم من ذوي المهارات، أو كانت الحوافز المادية والمعنوية المتاحة لهم لا تتناسب مع معيقاتهم.

وتنعكس آثار التخلف العلمي والتقنى على الاقتصاد الوطنى فى عدة مظاهر أهمها:

١ - من حيث وسائل الإنتاج: تكون مقدرة المجتمع على إنتاج السلع الرأسمالية محدودة للغاية.

٢ - من حيث الأنماط السلعية: تتأثر أنواع السلع الاستهلاكية المنتجة محليا بما تستهلكه المجتمعات الصناعية دون اعتبار لملاءمتها للبيئة المحلية أو العادات الاجتماعية السائدة.

٣ - من حيث المعرفة التقنية: لا يكون نوع الخبرة التقنية المطلوبة محل تقدير كبير نظرا لعدم معرفة ما يتوافر من معرفة علمية فى الخارج مما ينتج عنه فجوات تتعلق بعملية نشر هذه المعرفة أو ملاءمة ما ينشر منها.

٤ - من حيث المهارات: عدم توفر الفرص الكافية للتعلم بالممارسة كما هو الحال فى المجتمعات المتقدمة.

٥ - من حيث التجارة الخارجية: كثيرا ما تكون هناك قيود على تصدير المنتجات التى تستخدم فى تصنيعها تقنية مستوردة يفرضها مالك التقنية الاجنبى حماية له من المنافسة.

٦ - من حيث التمويل: عادة ما تكون امكانية الوصول الى رأس المال اللازم محدودة أو غير مؤكدة.

٧ - من حيث المراقبة: عادة ما تتخذ القرارات الرئيسية فى بلد أجنبى.

٨ - من حيث المبادرة: عادة ما تنبع من عدم المقدرة الذاتية على اتخاذ قرارات تتعلق بالتقنية.

وإذا كانت الدلائل المتوفرة تشير الى أن دول المنطقة بدأت بأعداد السياسات ووضع الاستراتيجيات اللازمة للتعامل مع ما يعانى منه البناء العلمى والتقنى الوطنى من خلل ونقاط ضعف، فإن نجاح هذه الدول فى تعزيز قدرتها التقنية، وفى تسخير هذه القدرة لتنمية اقتصادها الوطنى، يتطلب اتخاذ عدد من الإجراءات المحددة منها:

١ - فى مجال نقل التقنية وسياسات التصنيع:

١ - ادراك حقيقة أن التقنية ليست سلعة تشتري بل هى إنتاج نشاط بشرى ضمن نطاق علاقات اقتصادية واجتماعية وثقافية. وأن مجرد نقل التقنيات لا يودى الى التنمية التقنية ما لم يكن لدى ناقلها طاقة للفهم التام للمعرفة والمهارة التى تكمن وراء هذه التقنيات. وهذا يستلزم:

- اعتماد سياسة «فك الحزم» التقنية كجزء من عملية نقل التقنية بهدف اكتشاف خباياها (مثلا فعلت اليابان)، ثم البدء فى تصنيعها جزءا جزءا وعلى مراحل محددة، ثم العمل على إعادة تصنيعها محليا تمهيدا لتطويرها وابتكار تقنيات ذاتية.

- تكوين وتطوير المراكز والمكاتب الوطنية للبحوث ودراسات الجدوى والتصميم الهندسي والاستشارات وتقليل الاعتماد على الخبرة الاجنبية في ادارة التقنية، والعمل على تعزيز القدرة الوطنية في التفاوض في عمليات نقل التقنية.

- معالجة مشكلتي تكوين المهارات وحسن استخدامها.

- تنسيق برامج التصنيع مع برامج تطوير التقنية واختيارها وبرامج تطوير القوى العاملة.

- اقامة سجلات وطنية للتقنية البديلة والخدمات الاستشارية وتبادل المعلومات حول المفاوضات بشأن التقنية.

- تشجيع وحماية تطوير التقنية محليا، وتأمين الطلب على نشاطات البحث والتطوير المحلية وحفز الباحثين وتشجيعهم على الابتكار والابداع.

- تبنى سياسة اكتساب التقنية عن طريق التعلم بالممارسة والعمل الجاد على تطبيقها.

- الاهتمام بشكل اكبر بتأهيل وتدريب ورفع كفاءة القدرات الادارية الوطنية من واطعى السياسة العلمية والتقنية ومنتخذى القرارات.

ب - حث وتشجيع القطاع الخاص على المساهمة الفعالة في عملية بناء المجتمع التقنى، ومن امثلة هذه المساهمة:

- ادراك اهمية جدوى البحث العلمى خاصة الموجه لحل مشاكل الانتاج، والنظر الى ما ينفق عليه على انه استثمار وطنى، واعتبار ذلك سبيلا لزيادة الدخل القومى نتيجة ما يحدثه من زيادة في الانتاج، وتحسين نوعيته، وفتح باب التنافس امام المنتجات الوطنية محليا وعالميا.

- دعم القاعدة الصناعية الوطنية عن طريق انشاء المؤسسات القادرة على توطين المعرفة العلمية والتقنية (مثل دور الاستشارات الهندسية والتصاميم)، وانشاء انتاج وطنى للسلع الرأسمالية او التوسع فيها.

- عدم التركيز على استيراد منتجات التقنية بدل التقنية نفسها، وادراك حقيقة ان الربح المادى السهل والسريع الذى قد ينتج عن هذا الاسلوب يجعل من شركات القطاع الخاص عرضة للتقلبات الاقتصادية العالمية بشكل قد يقضى على كثير منها.

٢ - في مجالات التعليم والتدريب والبحث والتطوير:

١ - الالتزام بتجويد التعليم والتدريب وبالحفاظ على القدرة الحرفية للاداء العلمى والتطبيقي وتمييزها، ان كثيرا من طلبة المرحلة الثانوية يقفون على اعتاب الجامعة وهم يفتقرون تماما الى اى اعداد له علاقة بتقنية التخصص.

ب - الربط المباشر بين ما تنتجه الجامعات ومعاهد البحوث وغيرها من مؤسسات العلم من كوادر بشرية وبين ما تحتاج اليه عملية التطوير الصناعى والتقنى والتنمية بشكل عام من كفاءات.

د - توجيه البحث العلمى فى الجامعات ومراكز البحوث لخدمة اهداف التنمية ومعالجة المشاكل التقنية المحلية، او على الاقل اعطاء هذه المشاكل الاولوية فى برامج البحث.

د - ارتباط اعداد وتدريب الكوادر الوطنية بعمليات الممارسة الفعلية يدويا وعقليا واداريا وضمن البيئة المحلية.

هـ - ربط التدريب بالاهداف الجوهرية المرجوة منه، وتوعية المتدرب بأهمية دوره بعد التخرج فى عملية احداث التغييرات التقنية فى المجتمع.

٣ - فى مجال سياسة الدولة ونظرة المجتمع تجاه العلم والتقنية:

أ - نشر الوعى العلمى والتقنى على جميع المستويات فى المجتمع، وابراز دور العلوم والتقنية واهميتها فى دفع عجلة التقدم الاقتصادى والاجتماعى والسياسى.

ب - الاهتمام الاكثر بالباحثين والعاملين فى مجالات العلوم والتقنية، وزيادة الحوافز المادية والمعنوية لهم، ودعم وتشجيع الابتكار والابداع العلمى والتقنى.

ج - اعطاء مزيد من الصلاحيات الادارية للهيئات والمنظمات البحثية والمهنية وتشجيعها على اتخاذ القرارات وحرية العمل ضمن المهام الخاصة بها.

د - ادراك اهمية وضرورة الربط المباشر بين سياسات التنمية وسياسة العلم والتقنية. واهمية ضرورة اشراك العلميين والتقنيين وعلماء الاجتماع اشراكا عمليا وفعالا فى اعداد الخطط الانمائية الشاملة.

ملخص

اصبحت التقنية الحديثة الناتجة عن التطبيق السريع للمعرفة العلمية احدى العوامل الضرورية، ان لم تكن الحاسمة في التنمية الاقتصادية لاي بلد يسعى لتحقيق الاعتماد الذاتي في عملية التنمية.. اضعف الى ذلك أن اسهام التقدم التقني في إجمالي الانتاج القومي المعاصر قد يصل الى عشرة اضعاف ما يسهم به استخدام الاستثمار. وهذا يضع التقدم التقني على قمة عناصر الانتاج مما يدفع الدول الى التنافس الشديد على اقتناء التقنية الحديثة والدخول في مضمارها بشتى الطرق.

وترجع أهمية التقنية الحديثة في دعم وتعزيز الانتاجية لانها تؤدي الى الاستخدام الأفضل للعناصر الرئيسية الثلاثة في عملية الانتاج وهي : رأس المال والعمالة والموارد الطبيعية. إذ تعتمد الانتاجية على التقدم التقني من حيث :

١ - نوع ودرجة اتقان التقنية المستخدمة في عملية الانتاج، والذي يعتمد بدوره على اختيار التقنية المناسبة والمقدرة الذاتية على استيعابها وتطويرها.

٢ - مدى توفر الاستثمارات الجديدة والتخطيط السليم في توظيف التقنية المتطورة من أجل تحديث وسائل الانتاج.

٣ - مدى توفر العلماء والمهندسين ذوي الخبرات العالية والقادرين على تطويع وتطوير التقنية المستخدمة لتلبية احتياجات السوق المحلية.

وإذا كان الاختيار الأفضل للعلوم والتقنية يعتبر مطلباً أساسياً لأي نمو اقتصادي، فإن مجرد استعارة المعرفة العلمية الأجنبية، أو الاساليب الجاهزة التي يتم نسخها في نماذج خارجية، لا يكفي لاحداث التقدم التقني المطلوب لخلق الانتاجية. ولا بد من بناء قاعدة علمية وتقنية وطنية قادرة على ايجاد المعرفة الجديدة، وتنمية الابداع التقني، والتفريق بين أنواع التقنية المختلفة عند اختيارها أو اكتسابها أو تطويعها. فالتقدم العلمي والتقني الحقيقي يجب ان تتأصل جذوره في الحياة الاجتماعية، وان يتطور بالتنسيق مع المكونات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية لعملية التقدم الاجتماعي وتوفير الرفاهية للمواطنين. بمعنى ان نقل التقنية الأجنبية يجب ان يسبقه ويتزامن معه ويتابعه استنبات محلي للتقنية ودعم وتعزيز علمي لتطوير الصناعات الوطنية المستخدمة للتقنية.

يتطلب تعزيز القدرة التقنية للمجتمع بدوره تضافر الجهود على كافة المستويات، ووجود سياسة علمية واضحة بعيدة النظر ضمن استراتيجيات تنموية تحث على استخدام التقنية الحديثة على نطاق واسع من أجل تطوير الأداء الاقتصادي، وتحسين مستوى الانتاج، والاستغلال الجيد للثروات الطبيعية، وتقليل الطلب على العمالة الأجنبية، وايجاد اقتصاد متنوع القاعدة.

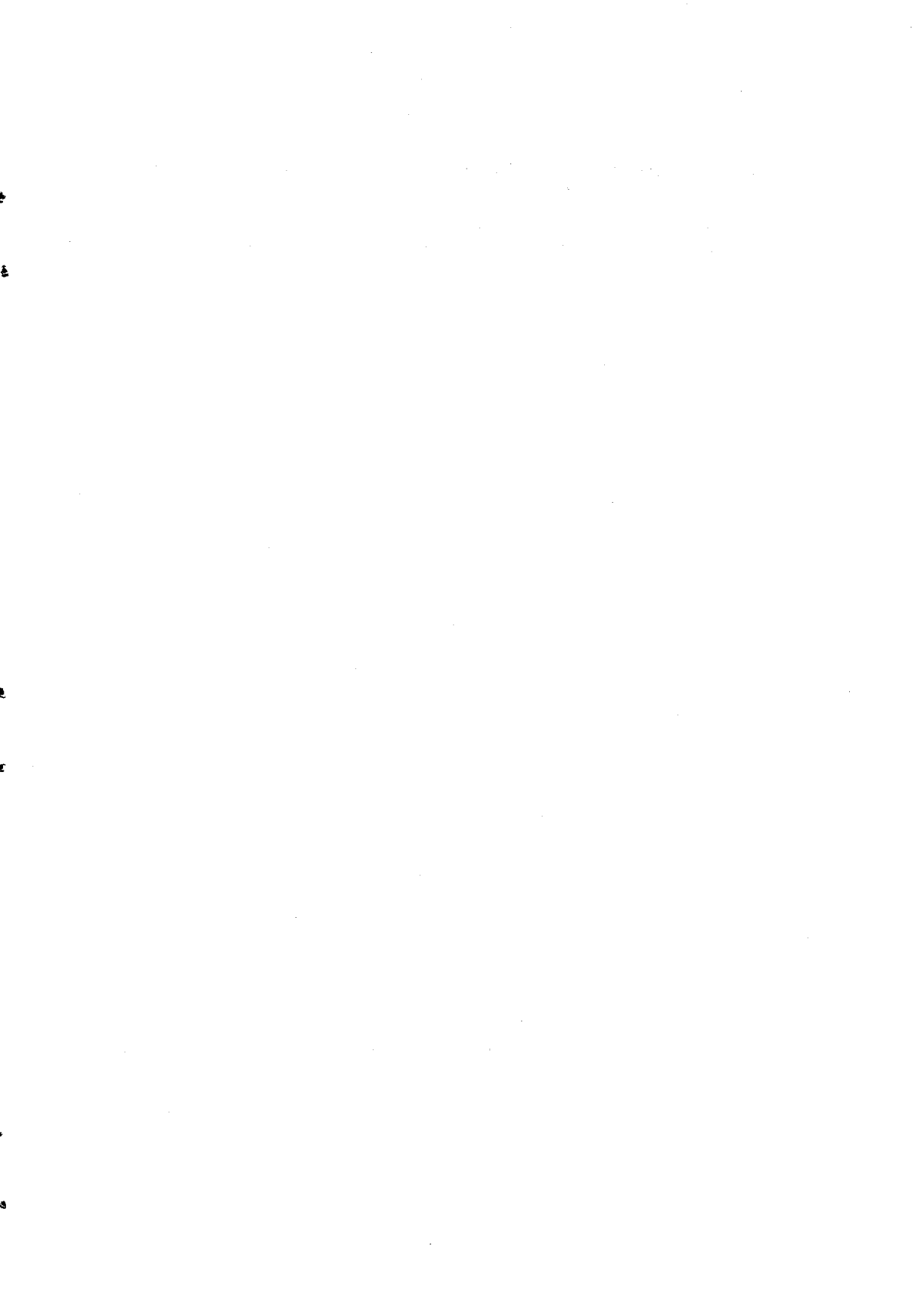
خلاصة القول ان نجاح خطط التنمية لمجتمع ما على الأمد البعيد يتعلق - الى حد كبير - بنجاح هذا المجتمع في اختيار التقنية اللازمة، وبناء القابلية الذاتية على استغلالها بكفاءة. واستيعابها

والتحكم فيها ثم تطويرها حسب تغير الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وتمشيا مع السرعة المذهلة للتطور التقني في العالم. وتبدأ عملية الاختيار بتشخيص مصادر التقنية. ثم مقارنة البدائل التقنية المتاحة، واختيار الملائم منها وتقييمها، وتحديد الأسعار والتكاليف المعقولة، والاتفاق على شروط التعامل والتعاون مع مصدر التقنية بحيث تكون مرضية للطرفين. بعد ذلك يأتي دور المشاكل المرتبطة بتحقيق المشاريع وتشغيلها بكفاءة، وتوفير عناصر الانتاج الاخرى بما فيها الايدي العاملة المدربة على أعلى المستويات، وضمان استمرارية المشروع فنيا واقتصاديا، وصيانة التجهيزات وحماية العاملين فيه، وتوفير الخدمات لهم، ومراقبة تحسين المنتج، ومواكبة التقدم التقني في العالم سواء من ناحية طرق الانتاج أو تطوير المنتجات والابداع فيها، أو التجديد في مجال المواد المستخدمة، وتحسين خواصها، الى آخر ما هنالك من التطورات المستجدة وخاصة المتعلقة بالتقدم العلمي والتقني.

المراجع

- ١ - استراتيجية للتحويل التكنولوجي للبلدان النامية - مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية (اونكتاد) ١٩٨٤م.
- ٢ - صالح خليل الحاج ابراهيم - دور العلم والتقنية في بناء المجتمع العربي - ندوة تقييم نمو العلاقات بين العلم والمجتمع في الدول العربية، جامعة قطر، الدوحة، ١ - ٤ ديسمبر ١٩٨٦م.
- ٣ - صالح خليل الحاج ابراهيم - قضايا نقل التقانات الى العالم العربي - دراسة توثيقية - لجنة استراتيجية تطوير العلوم، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، آب ١٩٨٦م.
- ٤ - مداوات ندوة مشكلة التنمية التكنولوجية في الوطن العربي والتعبئة التكنولوجية. جامعة قطر، الدوحة، ٢٨ - ٣٠ تشرين ثاني ١٩٨٢م.
5. Alvendai, A.M. **A Policy Framework for Linking the R & D System and the Production System. Technology: Management and Acquisition** (Eds. W.H. Boger and Rana K.D.N. Singh). Vol. I 4.4.2. B.1, p-1-10, 1984.
6. E/ECWA/NR/86/WG. 13 — 6 January, 1985. **Mid-decade Review on Implementation of the Vienna Program of Action on Science and Technology for Development. Draft Regional Report.**
7. Hershlag, Z.H. **Industrialization in the Arab Countries: Pattern Options and Strategies**, pp. 30-39 in the Roberto Aliboni (ed). **Arab Industrialization and Economic Integration**. St. Martin's Press, New York, 1979.
8. **Impact of Technology on Society**. (Eds. Beltina Schmeikals H. Hogeweg — De Haart and W. Richter) Pergamon Press, pp. XIII to XXII, 1984.
9. Khader Bichara. **The Role of Technology in the Development and Integration of the Arab World**. In Adda Guecioueur (ed). **The Problem of Arab Economic Development and Integration**". Boulder, Colorado: West View Press, 1984.
10. Mansfield, E., A. Romeo, M. Schwartz, D. Teece, S. Wagner and P. Brach. "New Findings in the Technology Transfer, Productivity and Economic Policy". **Research and Management** 26 VI No. 02, 11-20, 1983.
11. "Measures and Mechanisms for Strengthening the Science and Technological Capacities of Developing Countries". **Technology: Management and Acquisition** (Eds. W.H. Boger and Rana K.D.N. Singh) Vol. I 2.3A, p.1-6,-1984.
12. **Proceeding of the Roundtable Conference on Science, Technology and Development in the Arab World**. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, USA, 1985.
13. Sato, R., and G.S. Suzawa. **Research and Productivity, Endogenous Technical Change**, Auburn House Publishing Company, Boston, Massachusetts, 1983.
14. **Science, Technology and Society: Interactions**. Doc.Sc/634.03 UNESCO, 19-22 May 1981.

15. **Technology Transfer to the Middle East:** Office of Technology Assessment, Ota- Isc-173, U.S. Congress, Washington, D.C., September, 1984.
16. Tersine, R.J. and R.L. Price. "Productivity Improvement Strategies: Technological Transfer and Upgrading" **Journal of Systems Management**, 15-23, 1982.

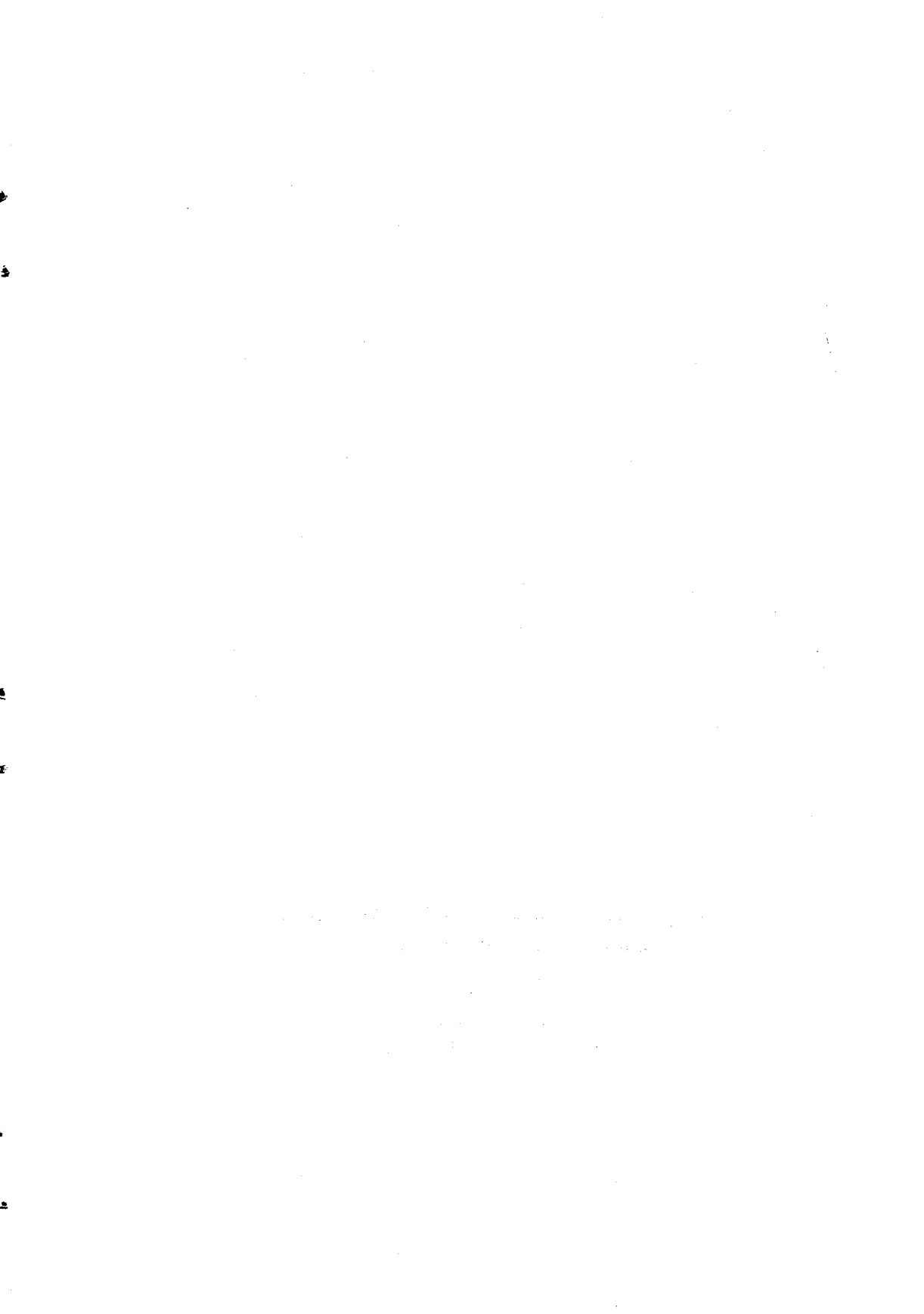


**المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث
العلمي ودورها في تطوير الكفاءة الانتاجية**

إعداد

د . محمد نور برهان

المنظمة العربية للعلوم الادارية - عمان



المحتويات

مقدمة

أولاً : دور المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي وخدماتها في مجال تطوير الكفاءة الانتاجية.

١ - اثر التدريب والاستشارات والبحوث في رفع مستوى الكفاءة الانتاجية.

٢ - الواقع الراهن للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الدول العربية.

٣ - المشاكل التي تواجه عمل المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الدول العربية.

٤ - الدور المقترح للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي في الاستراتيجية الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية.

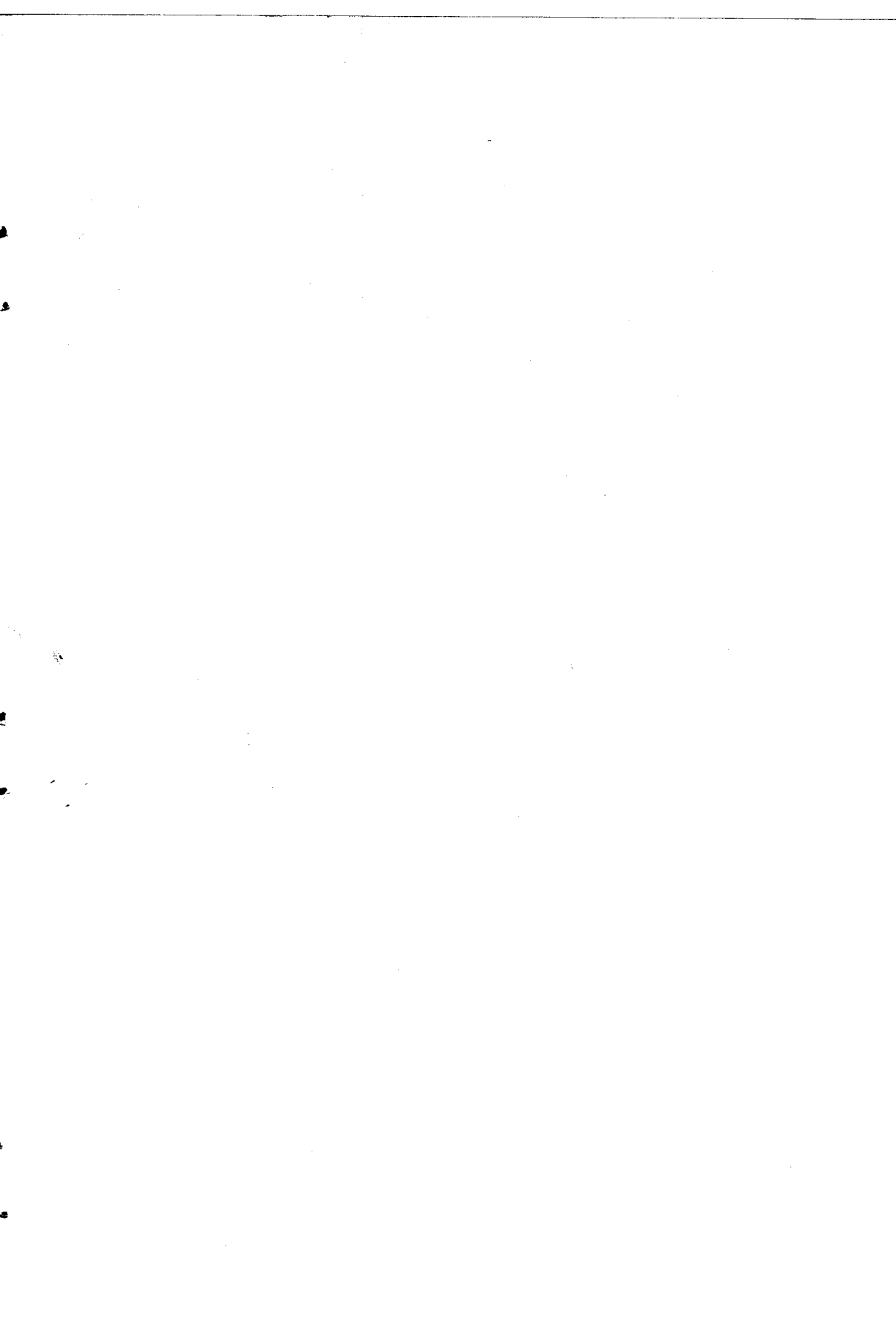
ثانياً الكفاءة الانتاجية للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي وامكانية قياسها والعمل على تطويرها.

١ - طبيعة وخصوصية عمل المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي وصعوبة قياس الكفاءة الانتاجية فيها.

٢ - معايير مقترحة لقياس الكفاءة الانتاجية في المؤسسات التطويرية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي.

الخلاصة

مصادر البحث



مقدمة

ان تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة لا يمكن ان يتم فقط عن طريق التوسع في حجوم الاستثمارات الجديدة وزيادة الطاقات والمكونات الرأسمالية المختلفة، بل يتطلب ايضا العمل على رفع مستوى الاداء وزيادة معدلات الكفاءة الانتاجية على كافة مستويات الاقتصاد القومي بدءا من مستوى الوحدات التنظيمية وحتى المستوى الاجمالي للاقتصاد القومي، ولقد ركزت معظم خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية خلال العقود الثلاثة الماضية على الاسلوب الاول وهو طريق الاستثمارات الجديدة والتوسع في اقامة المشروعات واطافة الطاقات الانتاجية في مختلف القطاعات، وهذا الامر يعتبر مقبولا وطبيعيا في بدايات مسيرة التنمية القومية حيث تكون الضرورة ملحة لبناء وتشبيد واقامة اكبر عدد ممكن من المنشآت والمؤسسات ووضعها موضع التشغيل بأسرع وقت ممكن، بهدف الحصول على انتاجها وخدماتها لتلبية الاحتياجات المتزايدة للمجتمعات المحلية.

ولكن الامر يختلف اليوم حيث قطعت معظم دولنا العربية خطوات متقدمة نتيجة لتنفيذ الخطط التنموية المتلاحقة، واصبحت تمتلك قاعدة اقتصادية ونتاجية متطورة، ولذلك فلقد اصبح من الضروري في هذه المرحلة التحول في خطط التنمية القومية نحو الاهتمام وبصورة اكثر جدية بقضايا الاستخدام الامثل لهذه القاعدة الاقتصادية والانتاجية والعمل على تطويرها وتنميتها ورفع مستوى كفاءتها الانتاجية.

وتزداد اهمية مسألة الكفاءة الانتاجية في الظروف الحالية التي تمر بها الدول العربية نتيجة للاعتبارات التالية:

أ - ندرة الموارد المتاحة: وهذه قضية اساسية ملحة من قضايا التنمية وتعتبر من المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها معظم دول العالم بما فيها دولنا العربية، والكفاءة الانتاجية ترتبط ارتباطا مباشرا بالاستخدام الامثل لهذه الموارد المحدودة وتحقيق اكبر قدر ممكن من الانتفاع منها.

ب - ارتباط مستوى الكفاءة الانتاجية بالدخل القومي، حيث تعتبر الطريق الرئيسي لرفع مستوى حياة الفرد ورفاهيته عن طريق زيادة دخله الحقيقي وتحسين ظروف وبيئة عمله. ومن الامثلة البارزة في هذا المجال ما جاء في احدي الدراسات التي بينت ان نصف (٥٠ ٪) زيادة الدخل القومي في الولايات المتحدة خلال النصف الاول من القرن الحالي يعود اساسا الى زيادة معدل الكفاءة الانتاجية^(١)، بينما يعود النصف الآخر الى التوسع في الطاقات الجديدة، ونعتقد ان هذه النسبة قد تغيرت حاليا إلى حد كبير لصالح حصة الكفاءة الانتاجية.

١ - د. فؤاد القاضي «الانتاجية واثرها على التنمية الاقتصادية في الدول العربية»، الاقتصاد والادارة، العدد ١١، رجب ١٤٠٠ هـ، جدة: جامعة الملك عبدالعزيز ص ١٣٠.

ج - تعتبر الكفاءة الانتاجية العامل الرئيسى والحاسم فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية - فلقد بينت احدى الدراسات ان انتاج الولايات المتحدة تضاعف خلال العقود الخمسة الاخيرة حوالى خمس مرات بينما تضاعف عدد سكانها مرتين^(٢)، وهذا يعنى ان ذلك قد تحقق عن طريق زيادة معدلات الكفاءة الانتاجية، ولقد تنبتهت الى هذه الحقيقة منذ فترة طويلة معظم دول العالم المتقدم فأعطت هذا الموضوع اهتماما كبيرا وجعلته القضية الاساسية للتنمية، وهكذا فان مسألة الكفاءة الانتاجية والعمل على تطويرها باستمرار، أصبح من العناصر الرئيسية لاستراتيجية التنمية فى تلك الدول، ويعتبر مؤشر الكفاءة الانتاجية ايضا من اهم مؤشرات المنافسة الاقتصادية بين دول العالم وخاصة بين الشرق والغرب. وهكذا فان العمل على تطوير الكفاءة الانتاجية فى كافة المستويات يعتبر فى هذه المرحلة من اكبر التحديات التى تواجه مختلف المنظمات بجميع انواعها وأشكالها من حكومية او اقتصادية او اجتماعية او غيرها.

ان المرحلة الحالية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الدول العربية تتطلب المزيد من الاهتمام بتطوير الكفاءة الانتاجية والتركيز على استخدامها كمدخل اساسى للتنمية القومية وهذا يتطلب نظرة منهجية جديدة فى ادارة مسيرة التنمية فى هذه الدول.

وفى اطار النظرة المنهجية الجديدة فان هذا البحث يهدف الى التعرف على الواقع الراهن للمؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية الموجودة فى الدول العربية، وتحديد دورها فى تطوير الكفاءة الانتاجية فى هذه الدول، ومحاولة تقييم انجازاتها فى هذا المجال واستقراء الطموحات المتعلقة بذلك وصياغتها بشكل مرتكزات اساسية يجب ان تتمحور حولها أنشطة هذه المؤسسات. وسنحاول فى القسم الثانى من هذا البحث، وكننتيجة لضرورة ترشيد استخدام الكفاءات العلمية والامكانات الاخرى المتاحة فى مجال التدريب والاستشارات والبحوث، وضع واقتراح بعض المعايير التى يمكن ان تساعد فى قياس الكفاءة الانتاجية لهذه المؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية بهدف المساعدة فى ادارة الكفاءة الانتاجية فى هذه المؤسسات والعمل على تنميتها وتطويرها.

٢ - د. فؤاد القاضى، مصدر سابق، ص ١٢٠.

أولا : دور المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي وخدماتها في الكفاءة الانتاجية

ان الكفاءة الانتاجية تعتبر مؤشرا كليا وشاملا يحدد فاعلية الاقتصاد الوطني في كل حلقة من حلقاته بدءا من مستوى الوحدات الاقتصادية ووصولا الى المستوى القومي ككل، ولذلك فان العمل على رفعها وتحسين مستواها يعتبر مهمة وطنية وقومية يجب ان يشارك فيها جميع الاطراف والجهات المعنية وعلى كافة المستويات.

ولقد دلت الدراسات حول موضوع الكفاءة الانتاجية في الدول العربية على ان هذه الدول تتخلف بالمقارنة مع الدول المتقدمة لاسباب عديدة اهمها⁽³⁾

أ - اهمال المقومات الاساسية للكفاءة الانتاجية والعوامل المؤثرة بها.

ب - اهمال قياس الكفاءة الانتاجية وتقييم مستواها.

ج - النظرة الضيقة الى واقع الاداء الذى لا يخرج عن حدود الوحدة الانتاجية او الاقتصادية.

ان البحث في موضوع الكفاءة الانتاجية وطرق تحسينها لا بد ان يصل بالباحث الى نتيجة هامة وهي ان تأمين المقومات الاساسية للكفاءة الانتاجية يتعدى حدود الوحدات الاقتصادية، فاعداد القوى العاملة المؤهلة مثلا يتم في اطار المؤسسات التعليمية والتدريبية، كما ان توفير البيانات الاساسية اللازمة لتشغيل الوحدات الاقتصادية يعتبر غالبا من المهام الخارجة على اطار الوحدات ذاتها، ولا يخفى ما لهذه العوامل من اثر على الكفاءة الانتاجية في هذه الوحدات. وهذا يقودنا الى نتيجة هامة وهي ان مهمة تطوير الكفاءة الانتاجية وتحسينها تعتبر مهمة جماعية يجب ان تشارك فيها جميع الحلقات والجهات ذات العلاقة. وبشكل اكثر تفصيلا فان المقصود بالمهمة الجماعية هذه ان مقومات واسباب الكفاءة الانتاجية والعوامل المؤثرة فيها يمكن تصنيفها الى عوامل يمكن التحكم فيها على المستوى الجزئي، وتنحصر أثارها ضمن اطار الوحدة التنظيمية، وعوامل لا يمكن التحكم فيها على هذا المستوى وتخرج عن حدود الوحدات التنظيمية لتصل فيما بينها في اطار اكثر شمولاً هو المستوى القطاعي ثم الكلي. لقد ركزت معظم الدراسات في موضوع الكفاءة الانتاجية على النوع الاول من العوامل، ولكن حقيقة الأمر تتطلب الاهتمام ايضا بالنوع الثانى، والتركيز على النظرة الشاملة الى موضوع الكفاءة الانتاجية، وهذا يعتبر ضرورة ملحة في المرحلة الراهنة التى وصلت اليها مسيرة التنمية الاقتصادية الشاملة في معظم الدول العربية.

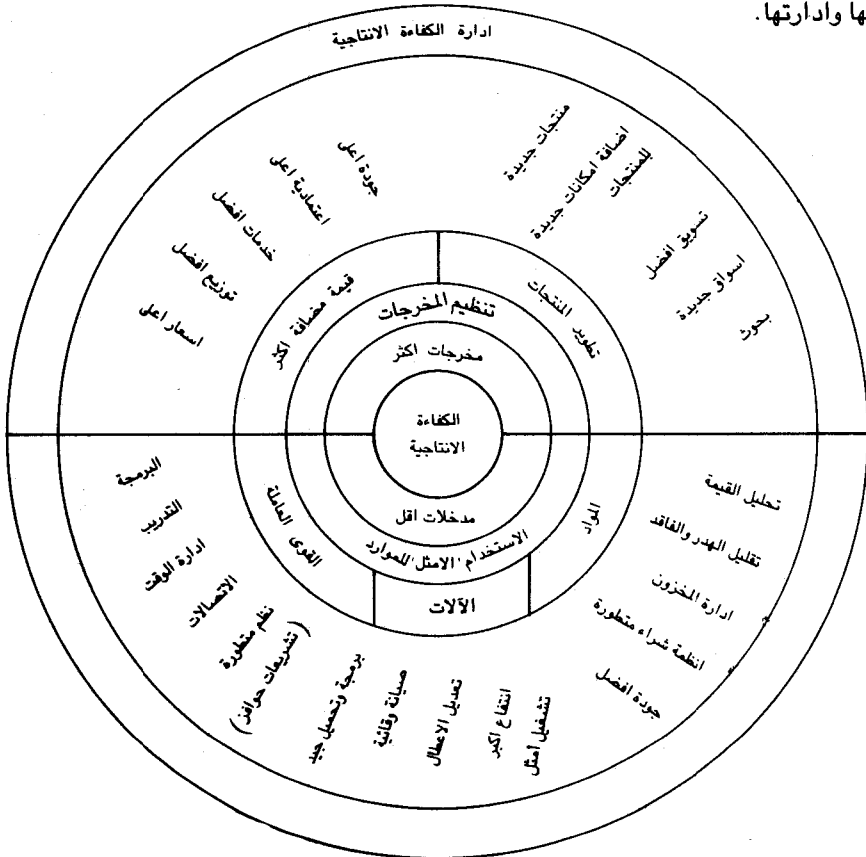
ان اهمية هذا البحث تنطلق من كونه يعتمد النظرة الشمولية هذه من خلال تحديد دور المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي في الدول العربية في مجال رفع مستوى

٣ - د. عبدالفتاح ابوبكر «الكفاءة الانتاجية ودور التعاون العربى في تحسينها»، التنمية الصناعية العربية، تشرين الاول ١٩٨٥، ص ٣٤.

الكفاءة الانتاجية سواء على مستوى الوحدات الاقتصادية او الاجهزة الحكومية او على المستوى القطاعى او المستوى القومى الاجمالي للدولة.

١ - اثر التدريب والاستشارات والبحوث في رفع مستوى الكفاءة الانتاجية:

يتضح من دراسة جميع التعاريف التى وضعها العلماء لمفهوم الكفاءة الانتاجية على انها مفهوم نسبي يقارن بين المخرجات المنتجة والمدخلات او الموارد المستخدمة للحصول على هذه المخرجات. وعلى هذا الأساس فان الصور المختلفة للكفاءة الانتاجية (سواء الجزئية او الاجمالية منها) تنتج عن هذه العلاقة ذاتها، وهى تتجلى في اشكال عديدة يصعب حصرها، ويبين الشكل (١) تمثيلا لهذه العلاقة بين العوامل المؤثرة في مستوى الكفاءة الانتاجية بمختلف اشكالها وأسلوب التحكم فيها وادارتها.



شكل (١) عوامل تطوير الكفاءة الانتاجية^(٤)

4) M.Bremer: Productivity Improvement at Beatrice Companies, Inc., *National Productivity Review* vol. 4, No. 2, Spring 1986, P. 115

ان تحقيق مستوى متطور للكفاءة الانتاجية يعتمد بصورة مباشرة على العوامل المبينة في الشكل أعلاه، والتي تعتبر المقدمات الاساسية لتطوير الكفاءة الانتاجية على جميع المستويات. ومن خلال استعراض هذه العوامل يتضح دور كل من التدريب والاستشارات والبحوث في التأثير على العوامل بشكل جماعي او افردي وتطويرها بحيث تنعكس ايجابا على مستوى الكفاءة الانتاجية، فالتدريب يعتبر الاسلوب الاكثر فعالية في رفع مستوى مهارات الافراد وتنعكس نتائجه بشكل مباشر في تحسين مستوى الأداء وتطوير الكفاءة وتقليل الهدر وبالتالي تحسين استغلال هذا المورد الهام من موارد المجتمع.

ان المعدلات العالية والسريعة للتقدم العلمي والتقني ادت الى تعظيم دور التدريب كأسلوب هام لاستيعاب الانجازات الحديثة، ولذلك فان التدريب بشقيه الفني والادارى اصبح مقدمة ضرورية من مقدمات تنمية القوى العاملة لما يتناسب مع تطوير الكفاءة الانتاجية.

اما الاستشارات فهي عملية تقديم الخبرة الفنية سواء الداخلية او الخارجية التي تساعد الجهة المستشيرة في حل مشكلة فنية او تنظيمية او اقتصادية، بحيث يؤدي حلها الى توفير في استخدام الموارد او تعظيم لقيمة المخرجات التي يتم الحصول عليها من نفس الكمية من الموارد، وفي كلتا الحالتين فان ذلك ينعكس ايجابيا على مستوى الكفاءة الانتاجية. وتنبع اهمية الاستشارات من ان المنظمات تحتاج لدراسة وحل العديد من مشاكلها لخبرات فنية متنوعة غالبا تكون غير متوفرة ضمن المنظمة، ويتم الحصول عليها من المؤسسات الاستشارية.

وكذلك الامر بالنسبة للبحوث العلمية سواء النظرية او التطبيقية، فهي تساعد في تطوير وتحسين المنتجات واكتشاف اساليب وطرق ومواد جديدة يؤدي استخدامها الى رفع مستوى الكفاءة الانتاجية، ومن المعروف ان التطوير والابتكار يعتبران من العوامل الهامة في رفع مستوى الكفاءة الانتاجية وانه لا يمكن ان يتما الا عن طريق البحث العلمي.

وتجدر الاشارة هنا الى ان العديد من الدراسات قد تناولت موضوع ابراز اثر البحوث على تطوير الانتاجية، ولقد اكدت هذه الدراسات العلاقة القوية بين البحوث بشقيها الاساسي والتطبيقي وبين زيادة الانتاجية⁽⁵⁾

لقد اكدت جميع الدراسات والابحاث، التي تناولت موضوع الكفاءة الانتاجية في الدول العربية، على اهمية التدريب والاستشارات والبحوث العلمية ودورها في تطوير الانتاجية في هذه الدول، ولقد جاء في احدى هذه الدراسات⁽⁶⁾ (ان اسباب تأخر الكفاءة الانتاجية في الدول العربية متعددة اهمها نقص الكوادر الفنية والادارية ونقص التدريب). كما جاء في مكان آخر من هذه

5) Mansfield. E.: Basic Research and Productivity Increase in Manufacturing, American Economic Review. December 1980

٦ - د. فؤاد القاضي، مرجع سابق، ص ١٣٥.

الدراسة (ان المشكلة هي عدم توفر الاخصائيين القادرين على تحديد المجالات الصحيحة للاستثمار ورسم خطط وسياسات التمويل للمشاريع، وخبراء التكاليف، ومراقبة الجودة واعداد الفنيين والمدرسين والعمال المهرة).

٢ - الواقع الراهن للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الدول العربية:

نظرا للشعور المتزايد، وعلى كافة المستويات، بأهمية الكفاءة الانتاجية وتأثيرها المباشر في التنمية القومية فقد اتجهت معظم الدول العربية منذ سنوات نحو العمل الجاد لتأمين المتطلبات والمقدمات الضرورية لتطوير الكفاءة الانتاجية. وهذا يتضمن انشاء اجهزة فنية متخصصة وتوفير خدمات وامداد بالاساليب والوسائل العلمية والتقنية التي يمكن ان تساعد في تحقيق الاهداف المقررة بهذا الشأن، وضمن هذا التوجه فقد تم احداث العديد من المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحوث العلمية لتقديم خدماتها الى جميع المنظمات بهدف مساعدتها في تحسين ادائها وحل المشاكل المختلفة التي تواجهها ورفع مستوى الكفاءة الانتاجية فيها، وبصورة عامة فان الهدف العام لهذه المؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثة هو المساعدة في تطوير الكفاءة الانتاجية، على مستوى المنظمات وعلى مستوى القطاعات الاقتصادية والاجتماعية وعلى المستوى الكلي للدولة، وذلك من خلال العمل على توفير المقدمات والخدمات الضرورية للوصول الى المستوى المنشود للكفاءة الانتاجية، ونظرا للعلاقة الوثيقة والمترابطة بين أنشطة التدريب والاستشارات والبحوث العلمية باعتبارها أنشطة متكاملة، فان معظم المؤسسات العاملة في الدول العربية تؤدي هذه الأنشطة بشكل متكامل او تركز على نشاط معين لكنها لا تهمل تماما تقديم الخدمات في مجالات الأنشطة الاخرى، ويمكن تصنيف هذه المؤسسات الموجودة في الدول العربية (وليس حصرها) على النحو التالي:

١ - على المستوى الوطني (المحلي):

١ - مراكز تطوير الادارة والانتاجية: وتقوم غالبا بالأنشطة الثلاثة (التدريب والاستشارات والبحوث)، وترتكز خدماتها للقطاعات الانتاجية.

٢ - معاهد الادارة العامة: وتقوم أيضا بأنشطة التدريب والاستشارات والبحوث مع التركيز على قطاع الادارة الحكومية والادارة العامة.

٣ - المعاهد الفنية والمهنية المتخصصة: وتقوم اساسا بممارسة النشاط التدريبي واعداد الفنيين والمهنيين حسب التخصصات المختلفة، كما تعمل على تطوير المستويات والمهارات المهنية لهؤلاء الفنيين.

٤ - الجامعات ومعاهد التعليم العالي: وبالرغم من ان النشاط الرئيسي لهذه المؤسسات هو اعداد القوى العاملة (نشاط تعليمي)، ولكنها جميعا تمارس بشكل او باخر تقديم الاستشارات والقيام بالبحوث العلمية النظرية والتطبيقية، وبشكل اقل بعض الأنشطة التدريبية.

٥ - مراكز البحوث العلمية: وتركز هذه المؤسسات على البحوث بجميع انواعها كنشاط رئيسي يساعد في ايجاد الحلول المختلفة للمشاكل الاقتصادية والاجتماعية والفنية والهندسية المختلفة، وكذلك تقوم هذه المراكز عادة بتقديم الخبرة والمشورة الفنية لقطاعات وجهات مختلفة.

٦ - المؤسسات الاستشارية الحكومية والمكاتب الاستشارية الخاصة: تقوم هذه المؤسسات باعداد الدراسات وتقديم الخدمات الاستشارية المختلفة. وقد يمتد نشاط هذه المؤسسات احيانا الى اعداد وتنفيذ بعض الدورات التدريبية، لتدريب العاملين لدى الجهات المستشارة على استخدام وتطبيق النظم والاساليب المقترحة للتطوير.

ب - على المستوى القومي او الاقليمي:

انطلاقا من اهمية العمل العربي المشترك وضرورة التنسيق في جميع المجالات بين الدول العربية الشقيقة فقد تم في اطار جامعة الدول العربية احداث العديد من المنظمات والاتحادات النوعية المتخصصة في العديد من المجالات وبالرغم من ان عدد هذه المنظمات والاتحادات يزيد عن العشرين الا اننا سنركز في هذا البحث على المنظمات العربية التالية:

١- المنظمة العربية للعلوم الادارية.

٢- المنظمة العربية للتنمية الصناعية.

٣- المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس.

٤- منظمة العمل العربية.

٥- منظمة الخليج للاستشارات الصناعية.

وسنحاول فيما يلي تقديم عرض سريع لهذه المؤسسات واهدافها ودورها في مجال توفير المقدمات الضرورية لتحسين الاداء وتطوير الكفاءة الانتاجية كمحاولة لتحديد امكانية الاستفادة منها بشكل اكثر فعالية ضمن خطة وطنية في مجال الكفاءة الانتاجية.

مراكز تطوير الادارة والانتاجية:

اهتمت الدول العربية بانشاء هذه المراكز منذ منتصف الستينات، وهي عبارة عن مؤسسات متخصصة انشئت في معظم الاحيان بالتعاون مع منظمة العمل الدولية بهدف المساعدة في رفع مستوى الكفاءة الانتاجية في القطاعات الانتاجية والاقتصادية، وذلك عن طريق التدريب وتقديم الاستشارات واجراء البحوث التطبيقية في هذا المجال، ولقد ساهمت هذه المراكز بشكل فعال في تنمية الوعي بالانتاجية والدعوة الى تطبيق الاساليب العلمية والتقنية الحديثة. ومن خلال انظمة احداث هذه المراكز واستعراض منجزاتها يمكن القول انها يمكن ان تقوم بنشاط ايجابي وهام في المجالات التالية:

١- اعداد وتدريب متخصصين في مجال الادارة الصناعية والتنظيم الادارى والهندسة الصناعية وتخطيط ومراقبة الانتاج ورقابة الجودة والحوافز وفي مجال التكاليف والادارة المالية والتسويق وغيرها من المجالات الهامة.

٢- تقديم المشورة والخبرة الفنية الى المنظمات المختلفة لمساعدتها في حل المشاكل الانتاجية او الفنية او التنظيمية التي تواجهها، وذلك من خلال اجراء الدراسات الاستشارية والعمل على ايجاد الحلول المناسبة لهذه المشاكل ومساعدة المنظمات على تنفيذ الحلول المقترحة.

٣- اجراء دراسات وبحوث ميدانية وتطبيقية لدراسة تأثير العوامل المختلفة في تطوير الانتاجية على مستوى المنظمات ومستوى القطاعات الاقتصادية التي تخدمها، ولقد تركزت هذه الدراسات بشكل رئيسي على تبسيط الاجراءات وازالة الاختناقات في العمل الانتاجي والادارى وتقليل الهدر في الموارد ووضع المعدلات القياسية للاداء.

٤- تنمية الوعي العام بأهمية الكفاءة الانتاجية والنظم الادارية الحديثة كأساليب فعالة لتحقيقها، ودورها وتأثيرها في تنمية المنظمة والمجتمع.

لقد انشئت هذه المراكز في عدد من الدول العربية كالجمهورية العربية السورية والسودان ومصر والعراق وغيرها، ولقد قامت هذه المراكز بمهامها ضمن ما توفر لديها من امكانات بشرية ومادية متواضعة.

وبشكل عام لم تستطع هذه المراكز تحقيق اهدافها على الوجه المطلوب لاسباب متعددة، مما ادى الى تركيز نشاطها على التدريب وتقديم بعض الاستشارات، ولم تتمكن من خلق وعي كامل او وضع استراتيجية قومية تؤدي الى زيادة الانتاج وخفض التكاليف بشكل مستمر ومنتظم. ولم تستطع هذه المراكز احداث التغييرات اللازمة لتعبئة الجهود في هذا السبيل، وما زالت هذه المراكز تحاول جاهدة، بالاستفادة من كافة الامكانات المتوفرة لديها، بذل جهود كثيرة لدفع مسيرة التنمية والعمل على توفير المقدمات الاساسية لرفع الكفاءة الانتاجية.

معاهد الادارة العامة:

لقد تم احداث هذه المعاهد في معظم الدول العربية كالمملكة العربية السعودية والاردن وسلطنة عمان والجمهورية العربية اليمنية والسودان وليبيا وغيرها، ويعود تاريخ تأسيس هذه المعاهد في بعض الدول الى بداية الستينات، وتركز معاهد الادارة على تقديم خدماتها الى الادارات الحكومية واجهزة الادارة العامة للدولة بهدف مساعدتها على تحسين الاداء وزيادة فعاليته ورفع مستوى الكفاءة عن طريق تبسيط الاجراءات وتطوير الهياكل التنظيمية وادخال الاساليب الحديثة في الادارة العامة، اما المهام الرئيسية لهذه المعاهد فيمكن تلخيصها كما يلي:

١- اعداد وتنفيذ برامج تدريبية لمختلف المستويات الوظيفية للعاملين في الاجهزة الحكومية المختلفة بهدف تنميتهم ورفع مستوى تأهيلهم وتزويدهم بأحدث الاساليب التي يمكن ان تساعدهم في ذلك.

٢- القيام بالبحوث التطبيقية للمشاكل الادارية وايجاد الحلول المناسبة لها، واقتراح الانظمة والتشريعات التى يمكن ان تساعد فى خلق بيئة ادارية متطورة.

٣- تقديم الخبرة والمشورة الى مختلف اجهزة الادارة العامة والقطاع العام بهدف مساعدتها فى حل مشكلاتها المختلفة واستخدام الاساليب العلمية الحديثة التى تساعد على تحسين الاداء ورفع مستوى الكفاءة واحداث التنمية الادارية المطلوبة.

٤- تقديم الخدمات المعلوماتية فى مجال الادارة عن طريق احداث بنوك للمعلومات الادارية تضم بالاضافة الى الوثائق الادارية للدول جميع انواع ومصادر اوعية المعلومات الادارية الاخرى سواء المحلية منها او العربية او الاجنبية.

٥- نشر الوعى الادارى بين موظفى الحكومة والقطاع العام وتعميق المفاهيم المرتبطة بذلك عن طريق اصدار المجلات والدوريات المتخصصة واعداد الدراسات والبحوث المختلفة ونشرها.

وهكذا يتضح ان مجال عمل معاهد الادارة العامة يركز على أنشطة التدريب والبحوث والاستشارات، ولقد حققت هذه المعاهد نتائج وانجازات ايجابية كثيرة، فعلى سبيل المثال قدم معهد الادارة العامة فى الرياض منذ تأسيسه ولغاية ١٩٨١ ما يزيد عن ٤٥٠ دراسة استشارية ادارية شملت مجالات التنظيم الادارى وتبسيط الاجراءات وغيرها^(٧). وبالاضافة الى ذلك فان هذا المعهد قد انجز خلال نفس الفترة حوالى ٤٤ بحثا وقام بتدريب آلاف الموظفين ويصدر نشرتين دوريتين هما مجلة الادارة العامة ومكتبة الادارة.

وتجدر الاشارة ايضا الى انه بالرغم من الجهود الكبيرة المبذولة من قبل معاهد الادارة العامة الا انها لم تحقق اهدافها بالشكل والمستوى الذى تطمح اليه، وذلك يعود الى عدد من المشاكل التى تواجهها وتعميق عملها وما يزال مطلوبا انجاز الكثير فى سبيل ذلك، ونظرا للاهمية فانا سنتعرض للمشاكل التى تواجه هذه المؤسسات فى فقرة خاصة من هذا البحث.

المعاهد الفنية والمهنية المتخصصة :

ان للتدريب الفنى والمهني موقعا متميزا وأهمية خاصة باعتباره السبيل لتنمية القوى البشرية ورفع مستواها بما يتناسب مع احتياجات مسيرة التنمية القومية الشاملة. كما ان انخفاض مستوى المهارات بشكل عام فى معظم الدول العربية يتطلب الاهتمام الجدى بهذا النشاط الهام عن طريق التخطيط. وتجدر الاشارة الى العلاقة المباشرة بين مستوى انتاجية العمل ومستوى المهارة

٧ - لقد تم احداث معهد الادارة العامة السعودى فى عام ١٩٦٠.

انظر: د. عبدالله المؤيد: اجهزة الإستشارات الحكومية: انجازاتها ومشكلاتها، بحث مقدم الى ندوة الاستشارات الادارية فى المملكة العربية السعودية - من ٢ - ٥ صفر ١٤٠٢ الموافق ٢٨ نوفمبر - ديسمبر ١٩٨١، الرياض، معهد الادارة العامة، ١٩٨٢، ص ٦٧.

او الكفاءة الفنية للأفراد، ومن هنا تنبع أهمية مؤسسات التدريب المهني والفني ودورها في رفع الكفاءة الانتاجية على كافة المستويات.

وانطلاقا مما ذكر فقد احدثت في جميع الدول العربية تقريبا ومنذ بداية مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها شبكة كبيرة من مراكز التدريب المهني والفني لتلبية الاحتياجات المتزايدة للكوادر الفنية المؤهلة. وبالرغم من التطور الهام في هذا المجال فان معظم الدراسات المتعلقة بذلك تشير الى مجموعة من المشاكل أهمها (٨) :

١ - النظرة الاجتماعية السائدة والناجئة عن الشعور الاجتماعي السائد تجاه هذا النوع من الاعمال وتفضيل الأعمال الادارية والمكتبية عنه.

٢ - التشريعات السائدة والتي تعطي مكانة أفضل ودرجة أعلى في سلم الموظفين للأعمال الادارية.

٣ - ضعف العلاقة والتنسيق بين التخطيط في هذا المجال وبين التنمية الاقتصادية.

٤ - نقص الكوادر الفنية المؤهلة للعمل في مجال التدريب الفني والمهني.

٥ - التكلفة المرتفعة لهذا النوع من التدريب نظرا لما يتطلبه ذلك من ورش عمل ومختبرات وتجهيزات ومواد وغيره.

الجامعات ومعاهد التعليم العالي :

ان عدد الجامعات المتواجدة في الدول العربية يفوق الخمسين وتضم بين جدرانها ما يربو عن المليون طالب (٩). كما تشير دراسة عن الجامعات الخليجية الى وجود ثلاثة عشر جامعة في الدول العربية الخليجية (١٠)، ولهذه الجامعات كما هو معروف وظيفتان هامتان : الأولى تعليمية والثانية اجراء البحوث العلمية، وفي اطار كل من هاتين الوظيفتين يمكن ان تساهم الجامعات العربية والى حد كبير في تطوير الكفاءة الانتاجية.

فاعداد الكوادر العلمية والفنية والادارية المؤهلة ينعكس مباشرة على تحسين الأداء ورفع مستويات الانتاجية، كما ان للبحوث العلمية التي تتم في هذه الجامعات أثرا كبيرا في تطور وسائل الانتاج واستحداث أساليب جديدة أكثر مردودية، واكتشاف مواد بديلة وحل العديد من المشكلات التي تواجه مسيرة التنمية.

(٨) التعليم التقني في الدول العربية وسبل تطويره، دراسة مقدمة الى الاجتماع الثاني للهيئة العامة، الاتحاد العربي للتعليم التقني، عمان، ٢٠ - ٢٤ نيسان ١٩٨٥.

(٩) د. أماني قنديل، «مركز البحوث العربية ومسيرة التطور العالمي»، مجلة شؤون عربية، العدد ٣٦، شباط ١٩٨٤.

(١٠) د. عبدالمالك خلف التميمي، «التعليم الجامعي والتنمية في منطقة الخليج العربي، دراسة تاريخية»، مجلة الباحث، العدد ٤٠، تشرين الأول - كانون الأول ١٩٨٥، ص ٥٢ - ٧٩.

وهكذا فان مؤسسات التعليم العالي تعتبر مراكز هامة للاشعاع الفكري والعلمي، وبالإضافة الى دورها الكبير والهام في اعداد الكوادر الفنية العليا في مختلف التخصصات، فانها تقوم من خلال البحوث النظرية والتطبيقية التي تجريها بتقديم خدمات في غاية الأهمية بالنسبة لتطوير الكفاءة الانتاجية، حيث تساعد هذه البحوث في ايجاد الحلول للعديد من المشاكل البيئية، ولكي تقوم هذه المؤسسات بالدور الهام الملقى على عاتقها لا بد من العمل على ربط خطط البحوث والتعليم في هذه الجامعات بخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة.

وبالإضافة الى التعليم العالي والبحاث فان معظم الجامعات في الدول العربية تضم في اطارها التنظيمي مراكز لتقديم الاستشارات الفنية والادارية في المجالات المختلفة، ومن خلال هذه المراكز تتم الاستفادة من الخبرات والكفاءات العلمية الموجودة في هذه الجامعات لايجاد حلول للمشاكل المختلفة التي تواجه عمل مختلف الادارات والمنظمات، ومن أمثلة الاستشارات التي تقدمها هذه المراكز : الدراسات الهندسية والتصميمية بمختلف أنواعها - دراسات استخدام الحاسبات الآلية - دراسات الجدوى - أنظمة التكاليف - أنظمة المعلومات - مراقبة الجودة - تخطيط المصنع وغيرها الكثير.

مراكز البحوث العلمية :

بالإضافة الى وحدات البحث العلمي العاملة في اطار الجامعات ومعاهد التعليم العالي فان معظم الدول العربية قد انشأت مراكز مستقلة للبحث العلمي، ومن الأمثلة على هذه المراكز الجمعية الملكية بالأردن ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في السعودية ومركز الدراسات والبحاث في الكويت وغيرها، وتهدف هذه المراكز عادة الى القيام بأعمال البحث العلمي والتكنولوجي والتطوير بما يتماشى مع مسيرة التنمية في هذه البلدان، كما تهدف أيضا الى تقديم الاستشارات والخدمات الفنية المتخصصة الى وحدات ومؤسسات القطاعين العام والخاص.

ونظرا لأهمية البحث العلمي بالنسبة للتنمية فقد قامت الدول العربية باحداث العديد من هذه المراكز في المجالات المختلفة، ولقد قدرت إحدى الدراسات أن عدد هذه المراكز في الدول العربية حوالي ثلاثمائة مركز أو وحدة^(١١) (هذا الرقم يتضمن المراكز المستقلة والوحدات العاملة في اطار الجامعات)، ولا شك أن مثل هذا العدد الكبير لا بد أن يطرح جملة تساؤلات عن دور هذه المراكز ومدى تحقيقها لأهدافها وبالتالي لا بد من العمل نحو حشد جميع طاقاتها وامكانياتها وبشكل صحيح في خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة.

ان مراكز البحث العلمي هذه تعتبر مختبرا حقيقيا وهائلا للبحث العلمي في الدول العربية وتضم هيئة علمية ذات خبرات وامكانات متطورة تمثل مدارس متنوعة، وانها لفرصة بل ثروة

(١١) د. امانى قنديل، مصدر سابق.

قومية يجب ان تحرص الدول العربية على الاستفادة القصوى من امكاناتها الكبيرة وتأمين كافة المستلزمات والظروف اللازمة لذلك.

المؤسسات الاستشارية الحكومية والمكاتب الاستشارية الخاصة :

لقد أدى التقدم الاقتصادي والاجتماعي في معظم الدول العربية، نتيجة لتنفيذ الخطط التنموية المتلاحقة فيها، الى احداث تغييرات أساسية في مختلف أشكال وأنشطة المجتمع، وتتمثل هذه التغييرات في تعقد وتشابك كل ما يتعلق بادارة هذه الأنشطة وتحقيقها لأهدافها بكفاءة وفاعلية، ولقد واکب ذلك كله ظهور مشكلات ومواقف لا تستطيع المنظمات والادارات الحكومية ان تواجهها باستخدام قواها الذاتية، ونتيجة لذلك فقد تزايدت الحاجة الى اللجوء الى الخدمات الاستشارية المتخصصة للحصول على المعرفة والخبرات اللازمة لمواجهة هذه المشكلات وحلها، وبذلك تعاظمت اهمية هذه المؤسسات الاستشارية مما دفع معظم الدول الى تأسيس مؤسسات حكومية متخصصة لهذا الغرض، كما شجع الأفراد والهيئات الخاصة على انشاء المكاتب الاستشارية المختلفة.

تقوم المؤسسات الاستشارية عادة بتقديم المشورة الفنية في مجالات واسعة للمساعدة في حل المشاكل الادارية او الفنية أو الانتاجية التي تواجه عادة عمل المنظمات او الادارات المختلفة.. ومن أمثلة المؤسسات الحكومية الدار السعودية للخدمات الاستشارية التي تأسست عام ١٩٦٦، وهي تهتم بالمجالات الصناعية والاقتصادية. كما انتشرت المكاتب الاستشارية الخاصة بشكل ملحوظ في الدول العربية حيث بلغ عدد المكاتب المتخصصة في الاستشارات الادارية فقط حوالي ٢٠ مكتبا^(١٢). ويشير دليل للمكاتب الاستشارية صدر عن المنظمة العربية للتنمية الصناعية. الى وجود ما يفوق عن خمسمائة مؤسسة أو مكتب استشاري في الدول العربية تقدم خدماتها في المجالات الفنية والهندسية والاقتصادية والادارية وغيرها^(١٣).

وهكذا فانه بالرغم من ان العمل الاستشاري ما يزال حديث العهد في الدول العربية بالمقارنة مع الدول المتقدمة، الا انه كما ذكرنا بدأت بالظهور خلال السنوات الماضية مؤسسات استشارية وطنية وعربية تقدم خدماتها في جميع المجالات تقريبا، كما تزايد الاهتمام بهذا النوع من الأعمال الاستشارية من جانب العديد من مؤسسات التنمية سواء الوطنية أو العربية أو الاقليمية، وفي نفس الوقت يتنامى الوعي داخل المنظمات والادارات المختلفة حول أهمية وضرورة اللجوء الى الخدمات الاستشارية للوصول الى حلول علمية للمشكلات المختلفة، وهذا كله يعتبر مؤشرات مشجعة نحو التفاؤل بالدور الهام والمرتب لهذه المؤسسات في تطوير الكفاءة الانتاجية على مختلف المستويات.

(١٢) د. محمد عصفور : المكاتب الاستشارية الخاصة : انجازاتها ومشكلاتها ، بحث مقدم الى ندوة الاستشارات الادارية في المملكة العربية السعودية ، معهد الادارة العامة : الرياض، ١٩٨٢، ص ٨٠.

(١٣) دليل المكاتب الاستشارية في الدول العربية، ثلاثة أجزاء، المنظمة العربية للتنمية الصناعية، ادارة التوثيق والمعلومات الصناعية، بغداد ١٩٨٥.

المنظمات العربية الإقليمية :

انطلاقاً من أهمية العمل العربي المشترك وضرورة التنسيق في جميع مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فان الدول العربية قد انشأت، في اطار جامعة الدول العربية، مجموعة من المنظمات المتخصصة.

ان هذه المنظمات العربية أو الإقليمية المتخصصة تعتبر مؤسسات عربية فعالة يمكن أن تستفيد من امكاناتها جميع الدول العربية الاعضاء، بالإضافة الى أنشطة التدريب والاستشارات والبحوث والمعلومات التي تقوم بها هذه المنظمات لصالح الدول العربية وتبادل الخبرات والتجارب الرائدة في المجالات النوعية لهذه المنظمات. وسنقدم فيما يلي عرضاً سريعاً لأهم المنظمات ذات العلاقة بموضوع البحث.

المنظمة العربية للعلوم الادارية :

تهتم هذه المنظمة بقضايا التنمية الادارية في الدول العربية على صعيد الفكر وعلى صعيد الممارسة وكذلك على صعيد توحيد المفاهيم والأنظمة الادارية المختلفة، وتعمل هذه المنظمة على تطوير العلوم الادارية بمختلف فروعها وتحسين الأجهزة الادارية وهي تهدف بشكل خاص الى :

أ - دراسة الوسائل المؤدية الى تحسين الأداة الادارية في الدول العربية ورفع مستوى موظفيها وترقية وسائل الادارة العامة والأخذ بمبادئ الفن الاداري.

ب - التقريب بين النظم الادارية في الدول العربية تمهيداً لتوحيدها.

ج - التقريب بين الدراسات الادارية في الجامعات العربية وتيسير الانتفاع بها.

تتركز الأنشطة الرئيسية للمنظمة العربية للعلوم الادارية حول التدريب الاداري والاستشارات الادارية والدراسات والبحوث وكذلك التوثيق والمعلومات، وتنفذ المنظمة حوالي عشرين لقاء عاماً سنوياً يتم فيها تبادل الخبرة والتجارب بين مشاركين من جميع الدول العربية، أما الاستشارات فان متوسط حجمها السنوي يقارب ٨٠ - ١٠٠ خبير/ أسبوع ولمثل هذا الرقم يصل عدد الاساتذة الزائرين لنقل الخبرة والتجربة الادارية بين مختلف الدول العربية.

وتصدر المنظمة كذلك سلسلة للدراسات والبحوث الادارية والمجلة العربية للإدارة وهي مجلة دورية متخصصة. أما في مجال التوثيق والمعلومات فان المنظمة تمتلك مكتبة متطورة ومركزاً حديثاً للحاسب الالكتروني سيكون نواة لبنك عربي للمعلومات الادارية.

المنظمة العربية للتنمية الصناعية :

تعنى هذه المنظمة العربية بتنمية قطاعات الصناعة والكهرباء والطاقة والتعدين، وتعتبر من أكثر المنظمات العربية اهتماماً بالكفاءة الانتاجية، ويضم هيكلها التنظيمي ادارة خاصة بهذا الغرض هي ادارة الكفاءة الانتاجية، وفيما يتعلق بموضوع البحث فان المنظمة العربية للتنمية الصناعية تقوم بالمهام الحيوية التالية :

- أ - اعداد الدراسات والبحوث المتعلقة باستراتيجية التنمية الصناعية العربية وتخطيطها وتنفيذها وتمويلها والخدمات الفنية وتقديم المقترحات بصدها.
- ب - متابعة مختلف التطورات الفنية والعلمية والاقتصادية والعمل على الاستفادة منها ونشرها.
- ج - مساعدة الدول العربية عن طريق تقديم المشورة والمعونة الفنية فيما يتعلق بالسياسات الصناعية واجراء المسوحات واعداد المشاريع وتنفيذها ورفع كفاءتها الانتاجية.
- د - المساعدة في انشاء وتدعيم كافة المؤسسات التي تخدم الصناعة العربية ومراكز البحوث وتنمية القوى العاملة.

وبالنسبة للأنشطة فان المنظمة العربية للتنمية الصناعية تركز جهودها بشكل اساسي على الدراسات والبحوث وتقديم الاستشارات، أما النشاط التدريبي فنصبيه أقل، وفي مجال المعلومات فان المنظمة بصدد تأسيس بنك معلومات صناعية عربي يقدم خدماته الى كافة الدول الاعضاء. ومن المفترض أن يكون للمنظمة العربية للتنمية الصناعية دور رئيسي في التخطيط لتطوير الكفاءة الانتاجية ووضع الاستراتيجية القومية والوطنية في هذا المجال.

منظمة العمل العربية :

انشئت هذه المنظمة وياشرت عملها في عام ١٩٧٢ وتهدف أساسا الى :

- أ - تنسيق الجهود العربية في ميدان العمل.
- ب - تنمية وصياغة الحقوق والحريات النقابية.
- ج - توحيد التشريعات العمالية وظروف وشروط العمل في الدول العربية.
- د - القيام بالدراسات والبحوث في الموضوعات العمالية المختلفة (ظروف وشروط العمل للمرأة والأحداث.. ومن بينها : الكفاية الانتاجية وعلاقتها بالتشغيل والانتاج).
- هـ - تقديم المعونة الفنية في ميدان العمل للدول العربية التي تطلبها .
- و - وضع خطة لنظام التأمينات الاجتماعية لحماية العمال وعائلاتهم.
- ز - وضع خطة للتدريب المهني وتنظيم حلقات تدريبية للعمال.
- ح - اعداد القاموس العربي للعمل.

إن لمنظمة العمل العربية دورا كبيرا وهاما في تطوير الكفاءة الانتاجية حيث تقع على عاتقها مسئولية تطوير تشريعات العمل وبشكل خاص ما يتصل بموضوعات التأمينات الاجتماعية والضمان الصحي للعاملين وتقديم الخدمات الثقافية والاجتماعية لهم وكذلك وضع سياسات

الأجور والحوافز وغيرها من المسائل العمالية التي تعتبر من العوامل الرئيسية لتحقيق بيئة عمل مناسبة تشجع على الانتماء والعطاء والانتاج.

المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس :

تقديرا لأهمية المواصفات والمقاييس ودورها في ضبط جودة الانتاج ورفع مستواه، فقد قرر المجلس الاقتصادي العربي بجلسته المنعقدة في ١٢/١٢/١٩٦٥ انشاء المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس لتكون جهازا فنيا متخصصا في مجال المواصفات والمقاييس وضبط الجودة. تضم هذه المنظمة ثمانية عشرة دولة عربية وهي تمثل اطارا فعالا للتنسيق بين اجهزة التقييس الوطنية في الدول العربية.

تهدف المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس الى * :

١ - معاونة الدول العربية على انشاء واستكمال وتطوير أجهزتها الوطنية للمواصفات والمقاييس.

ب - العمل على تنسيق وتوحيد الرموز والمصطلحات والتعاريف والتصنيفات الفنية، وطرق الفحص والتحليل والقياس، وأسس الرسم والتصميم والتنفيذ في الدول العربية.

ج - تنسيق وتوحيد المواصفات بين الدول العربية وذلك في سبيل رفع مستوى الانتاج العربي، ودعم الصناعة العربية من حيث الجودة والدقة والاتقان.

د - اصدار مواصفات قياسية عربية موحدة للخدمات والمواد والمنتجات والسلع والاجهزة وغيرها.

هـ - انشاء مركز للوثائق والمعلومات المتعلقة بالمواصفات وأنظمة التقييس وطرق الاختبار والفحص، والقوانين واللوائح المنظمة لهذه المواضيع.

و - انشاء مركز عربي للتدريب والتأهيل في مجالات المواصفات والمقاييس وضبط الجودة.

ز - تنسيق واجراء البحوث والدراسات الخاصة بالمواصفات والمقاييس واقتراح النظم الكفيلة بضبط جودة الانتاج والنهوض بمستواه.

وفي مجال الانجازات فقد اقامت هذه المنظمة مجموعة من الدورات التدريبية في التقييس وضبط الجودة في الصناعات المختلفة، كما أنها تصدر سنويا العديد من المواصفات بالاضافة الى مجموعة من الأدلة المتعلقة بضبط الجودة في الصناعات المختلفة.

* المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس : انشاؤها، اهدافها، لجنتها الفنية وانجازاتها عمان : المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس، ١٩٨٣ .

منظمة الخليج للاستشارات الصناعية :

إيماننا من الدول العربية الخليجية وادراكا منها لأهمية الصناعات في البناء القومي وفي مسيرة التنمية، وتوثيقا لعرى التعاون والتنسيق بهدف التكامل الاقتصادي بينها، فقد أنشأت منظمة الخليج للاستشارات الصناعية كمنظمة اقليمية في سبيل تحقيق التعاون والتنسيق الصناعي بين الدول الأعضاء على وجه الخصوص * :

- أ - جمع ونشر المعلومات عن مشروعات وسياسات التنمية الصناعية.
 - ب - تقديم المقترحات الخاصة باقامة المشروعات المشتركة بين الدول الأعضاء.
 - ج - تنسيق وتطوير التعاون الفني والاقتصادي بين الشركات والمؤسسات الصناعية.
 - د - تقديم المساعدة الفنية في تحضير وتقييم المشروعات الصناعية.
 - هـ - اعداد البيانات والدراسات المتعلقة بالصناعة.
- لقد اتبعت المنظمة أسلوبا علميا في السعي نحو أهدافها فهي تتبنى أهدافها المداخل العملية التالية :

- أ - الترويج للمشروعات الصناعية المشتركة بين الدول الاعضاء وهذا يشمل تحديد فرص الاستثمار والقيام بالدراسات الفنية المختلفة.
- ب - جمع البيانات المتعلقة بالصناعة واطاحتها للمستفيدين من باحثين ومتخذي قرارات، وفي هذا المجال قامت المنظمة بانشاء بنك للمعلومات الصناعية يعتبر تجربة فريدة في المنطقة.
- ج - تقديم الاستشارات الفنية والاقتصادية للدول الأعضاء من مسوحات سوق ودراسات .. الخ.
- د - نشر الوعي الصناعي من خلال عقد الندوات والمؤتمرات والدورات التدريبية واصدار الدوريات والنشرات المختلفة.

٣- المشاكل التي تواجه عمل المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الدول العربية :

ان تتبع ودراسة الوضع الحالي للمؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية في الدول العربية تبين انه تم تأسيس عدد كبير من هذه المؤسسات، خلال العقدين الماضيين، في معظم الدول العربية. وبالرغم من النمو الأفقي والعمودي للطاقت والامكانيات والموارد المتاحة لهذه المؤسسات الا انها لم تستطع حتى الان تحقيق أهدافها ولم تتمكن من القيام بدورها المطلوب في احداث التنمية المنشودة ورفع مستوى الكفاءة الانتاجية بشكل يتناسب مع متطلبات المسيرة التنموية للبلدان العربية، والسبب الرئيسي في ذلك ان هذه المؤسسات ما تزال تعمل كل بمفردها فتأتي

* منظمة الخليج للاستشارات الصناعية : اتفاقية الانشاء والنظام الداخلي، الدوحة : منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، ٦ ماير ١٩٨٤ ، ص ٧.

جهودها مبعثرة غير متكاملة، كما ان انعدام التكامل والتنسيق هو نتيجة لغياب استراتيجية قومية أو وطنية في هذا المجال، وبالإضافة الى عدم وجود الاستراتيجية فهناك العديد من المشاكل والعقبات التي تقف في طريق هذه المؤسسات وتعيقها عن تحقيق أهدافها بالشكل المطلوب. ويمكن تلخيص أهم هذه المشكلات من خلال استعراض اوراق عمل وتوصيات الندوات والمؤتمرات العلمية التي تم فيها مناقشة هذه الموضوعات. ومن خلال الاطلاع على بيئة واقع العمل في هذه المؤسسات، وفيما يلي عرض موجز لأهم المشاكل التي تواجه عمل هذه المؤسسات.

١ - المشاكل التي تواجه المؤسسات التدريبية :

تقسم المؤسسات التدريبية الى مؤسسات للتدريب الفني والمهني ومؤسسات للتدريب الاداري، وبالنسبة لمؤسسات التدريب الفني والمهني فان مشاكلها تنحصر غالباً في نقص عدد المدربين وعدم توافر الطاقات الكافية من المختبرات والورش وغيرها من المواد اللازمة لنجاح العملية التدريبية. ويمكن القول بشكل عام ان هذا النوع من المؤسسات التدريبية قد استطاع تحقيق توسع في نشاط التدريب الفني والمهني في الدول العربية خلال السنوات الماضية، وتلبية جزء هام من احتياجات خطط التنمية للكوادر الفنية المؤهلة، الا انه كما تشير معظم الدراسات فان هذه النتائج لا تتناسب مع متطلبات تنفيذ خطط وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية في هذه الدول^(١٤)، ولذلك فان الحاجة ما تزال قائمة الى انشاء المزيد من هذه المؤسسات وتوسيع الطاقات القائمة وخاصة في المناطق الريفية والنائية.

أما فيما يتعلق بالمؤسسات التدريبية العاملة في مجال التدريب الاداري فانها ايضا ما تزال في معظم الحالات بعيدة عن تحقيق أهدافها المنشودة في احداث تنمية ادارية حقيقية وفعالة، ويعود ذلك بشكل عام الى الأسباب التالية^(١٥).

- التوجه النظري في البرامج التدريبية.

- القصور في تحديد الاحتياجات التدريبية.

- عزوف القيادات الادارية عن التدريب وانعدام النظرة الجدية له.

ان التدريب بكل أنواعه وأشكاله ومستوياته يتطلب توفير امكانات نوعية مختلفة، وهذه الامكانات تمس جميع عناصر العملية التدريبية ومقوماتها والتي تضم المدرب والمتدرب وموضوع وأساليب التدريب، ولذلك فان التدريب كمنشأ يحتاج الى تخطيط علمي دقيق لكي يحقق أهدافه نوعياً وكماً، ولذلك فانه لا بد من اعطاء هذا النشاط قدراً اكبر من الاهتمام وادارته بطريقة فعالة

(١٤) د. محمد عبدالفتاح منجي، التوجيه والتدريب المهني واستراتيجية تنمية القوى العاملة في الدول العربية، بحث مقدم الى ندوة استراتيجية القوى العاملة العربية المنعقدة من ٤ - ٦ كانون الأول ١٩٨٢ بغداد - منظمة العمل العربية، ١٩٨٢، ص ١٤١ - ١٦٥.

(١٥) د. حسن أبشر الطيب : مؤسسات التنمية الادارية العربية، اوضاعها الراهنة وافاق المستقبل، عمان : المنظمة العربية للعلوم الادارية، ١٩٨٤، ص ٧٥ - ٧٨، سلسلة بحوث المنظمة العربية للعلوم الادارية، بحث رقم ٢٧٩.

ضمن استراتيجية متكاملة تربطه مع أنشطة البحوث والاستشارات في اطار خطط التنمية القومية للدول العربية.

ب - المشاكل التي تواجه عمل المؤسسات الاستشارية :

يمكن تصنيف المؤسسات الاستشارية كما هو الحال في المؤسسات التدريبية الى مؤسسات للاستشارات الفنية ومؤسسات للاستشارات الادارية والاقتصادية. وبالنسبة للنوع الأول من المؤسسات فانها معروفة في الدول العربية منذ فترة طويلة ويعتبر دورها مفهوما وواضحا ومحددا بتقديم الدراسات والتصاميم الفنية للمشروعات المختلفة، ويختلف الأمر بالنسبة للاستشارات الادارية باعتبارها وظيفة جديدة دخلت الميدان العملي منذ فترة قريبة ولذلك فان دورها ما يزال غير مفهوم من قبل العديد من القيادات الادارية وينعكس ذلك في عدم الاقبال على الاستفادة من طاقات المؤسسات الاستشارية. كما ان التخلف الاداري الذي يميز مختلف المنظمات والاجهزة الحكومية في الدول العربية يعتبر عائقا أمام انتشار استخدام الاستشارات الادارية بشكل واسع. فالنظرة المختلفة هذه تؤدي الى عدم اللجوء الى الاستشارة الادارية الا عندما تتفاقم المشاكل بشكل واضح بحيث يخرج الأمر من أيدي الادارة في هذه المنظمات، وتخلص احدى الدراسات، حول الاستشارة الادارية في المملكة العربية السعودية الى أهم المشكلات التي تواجه المؤسسات الاستشارية في المملكة، وهذه النتائج تنطبق تقريبا على معظم الدول العربية، ومن المفيد تلخيصها فيما يلي (١٦) :

- عدم استيعاب الأجهزة الحكومية لأهمية التنظيم الاداري ودوره في حل مشاكل تلك الأجهزة، واهمال التنمية الادارية لديها.
- عدم الثقة بالأجهزة الاستشارية الوطنية وتفضيل الشركات الاستشارية الأجنبية عليها.
- عدم تطبيق الكثير من الدراسات الاستشارية التي تقوم باعدادها المؤسسات الاستشارية، وذلك بسبب التخوف من عملية التغيير والتجديد والتهرب منها، أو لعدم وجود الكفاءات الادارية القادرة على تطبيق تلك الدراسات.
- عدم مرونة الوضع التنظيمي لبعض أجهزة الاستشارات، مما يشكل عقبة أمام تحرك هذه المؤسسات واعداد الدراسات والمشاركة في تنفيذها ومتابعتها.
- نقص الكفاءات في أجهزة الاستشارات بصورة عامة وانعدام الحوافز للعاملين في هذا المجال.

وبالنظر لأهمية الاستشارات كوظيفة مساعدة في عملية التجديد والتطوير ويجاد الحلول المثلى للمشاكل المختلفة فان استراتيجية التنمية تتطلب اعطاء الدعم الكافي للمؤسسات الاستشارية الحكومية والخاصة (الوطنية) لتمكينها من أداء دورها والعمل على توفير التنسيق والتعاون بينها وبين المؤسسات التدريبية والجامعات لتوحيد جهودها جميعا وتوظيفها في خدمة مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة.

(١٦) د. عبدالله المؤيد : أجهزة الاستشارات الادارية : انجازاتها ومشكلاتها، بحث مقدم الى ندوة الاستشارات الادارية في المملكة العربية السعودية، الرياض، معهد الادارة العامة، ١٩٨٢، ص ٦٨ - ٧٢.

جـ- المشاكل التي تواجه عمل مؤسسات البحث العلمي :

يمكن تلخيص اهم المشكلات التي تواجه مؤسسات البحث العلمي على النحو التالي :

عدم توفر المناخ أو البيئة الاجتماعية المناسبة للقيام بالبحوث العلمية :

فالبحث العلمي هو أحد أنشطة المجتمع يحتاج نموه وازدهاره الى بيئة اجتماعية مساعدة، ويقصد بهذه البيئة كل ما يحيط بالباحث من واقع اجتماعي بجوانبه المتعددة من قيم وثقافات وتقاليده، وبالرغم من ان بيئة الحضارة العربية والاسلامية ذات تاريخ حافل في مجال دعم وتشجيع وازدهار البحث العلمي، الا ان البيئة الاجتماعية الحالية في معظم أقطار الوطن العربي غير مساعدة، فبينما بلغ عدد العاملين فيه في بداية الثمانينات حوالي العشرة آلاف (وهو عدد لا بأس به) الا ان انتاجيتهم كانت تقل عن ١٠٪^(١٧) وترجع اسباب عدم ملائمة البيئة الاجتماعية الى العوامل التالية :

- الاعتماد على المنهج الفردي في اجراء البحوث وانعدام روح العمل الجماعي.
- عدم ربط الابحاث باحتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- عدم وجود أولويات للبحث العلمي سواء النظري أو التطبيقي.
- معظم البحوث تتم في اطار الجامعات وهي غالبا نظرية ويهدف الحصول على مؤهلات علمية ليس الا، ويتم غالبا اهمالها وعدم متابعتها.

وبصورة عامة، فان الحاجة ماسة اليوم الى وجود استراتيجية قومية أو وطنية في هذا المجال تحدد أهداف البحث العلمي وأولوياته، وتؤكد على توفير المناخ الاجتماعي الملائم لذلك.

عدم توفر الدعم المادى المناسب:

ان ازدهار البحث العلمي وتحقيقه لاهدافه يرتبط بدرجة كبيرة بمقدار الانفاق على هذا النشاط، فبينما تتميز الدول المتقدمة بالانفاق السخي في هذا المجال حيث تصل المبالغ المستمرة في هذا المجال حوالي ٤٪ من اجمالي الانتاج القومي، فان مثل هذا الرقم في الدول النامية لا يتجاوز ٠,٣٪، وبينما تبلغ حصة الفرد من الانفاق على البحث العلمي في الدول المتقدمة ١١١ دولار فانها لا تزيد في الدول العربية عن دولارين فقط.^(١٨)

اما مصادر الانفاق المادى على البحث العلمى في الدول العربية فان معظمها حكومي باستثناء بعض الاعانات التي يتم الحصول عليها من المنظمات الاقليمية (جامعة الدول العربية) أو الاجنبية أو العالمية، كالأأم المتحدة، وعلى خلاف الوضع في الدول المتقدمة فان اسهامات المؤسسات التجارية والاقتصادية العربية مازالت نادرة جدا في هذا المجال.

(١٧) انطون زحلان : العلم والسياسة العلمية في الوطن العربي، بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية، ١٩٧٩، ص ٤٠.

١٨- د . أمانى قنديل، مصدر سابق.

عدم توفر القوى البشرية المؤهلة:

ان اهم عوامل ازدهار وتنشيط البحث العلمي في المجتمع هو توفر الافراد العلميين اللازمين للقيام بهذا النشاط الحيوى والهام والمتميز. وبالرغم من ان عدد العاملين في البحث العلمي في العالم العربى قد تجاوز كما ذكرنا العشرة آلاف باحث موزعين بين المراكز البحثية المختلفة من جامعات وغيرها، الا ان اعداد غالبيتهم ليس في المستوى المطلوب، فمن المفترض ان تكون لدى الباحث القدرة على اجراء البحوث وتطبيق نتائجها وممارسة البحث العلمي بجميع ابعاده العلمية والابداعية والفنية، وتركز شروط التعيين والاختيار في معظم الجامعات والمراكز العلمية على توفر الشهادة العلمية دون اعطاء الاهتمام الكافي للخبرة الميدانية في مجال البحوث، كما ان معظم الباحثين العاملين في الجامعات يشغلون معظم اوقاتهم في العمل التعليمى، وبذلك فان الرقم اعلاه لا يعبر عن واقع الحال بشكل دقيق، ونظرا للطبيعة الابداعية للعمل في ميدان البحوث وما يتطلبه ذلك من صفات شخصية ومهارات متميزة، فان اعداد الباحثين يجب ان يبدأ منذ مرحلة الدراسة الجامعية، وذلك بالعمل على جعل البيئة الجامعية بيئة علمية، عن طريق اغناء المكتبات الجامعية بأخر ما توصل اليه العلم، واعداد حلقات دورية للبحث العلمي يشارك فيها الطلاب مشاركة فعالة، وكذلك عقد اللقاءات والندوات والجلسات للمناقشة العلمية الهادفة. وفي نفس الوقت اتاحة الفرصة للطلاب المبدعين والمبرزين في هذا المجال.

وتجمع كافة الدراسات على ضرورة وضع استراتيجية عربية للبحث العلمى تساعد في ادارة وتوجيه هذا النشاط الهام وتعمق دوره في المجتمع، وبحيث تكون هذه الاستراتيجية منسجمة ومترابطة مع استراتيجية التنمية في المجتمع وبشكل خاص في مجالات التعليم والاقتصاد وغيرها، يجب ان تشمل هذه الاستراتيجية ما يلي: (١٩)

- تشجيع البحث العلمى بشتى الطرق والوسائل وتوفير المناخ الملائم له بما في ذلك رصد المخصصات المالية الكافية.
- الاهتمام باعداد القوى البشرية المؤهلة للبحث العلمى.
- تنسيق الجهود العربية في مجال البحث العلمى.
- توفير المعلومات العلمية والتقنية الحديثة.
- الاهتمام بجميع انواع البحوث العلمية سواء الاساسية او التطبيقية.
- تحديد الاولويات بحسب العلوم المختلفة ومجالات استخدامها.
- العمل على تنفيذ نتائج البحوث التطبيقية والاستفادة من نتائج البحوث الاساسية.

١٩- د. خليفة على ضر- اولويات عربية للبحث العلمى في مجال العلوم الادارية، بحث مقدم الى اللقاء العلمى حول البحوث التطبيقية عمان - المنظمة العربية للعلوم الادارية - ١٩٨٥، ص ٤.

٤ - الدور المقترح للمؤسسات التدريبية الاستشارية ومراكز البحث العلمي في الاستراتيجية الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية:

تبين من خلال العرض السابق للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الدول العربية وجود امكانات فنية وعلمية يمكن الاستفادة منها بفاعلية في تحسين الاداء وتطوير الكفاءة والانتاجية في جميع ميادين التنمية الاقتصادية والاجتماعية. كما يتبين من خلال العرض السابق ان هذه الامكانات المتوفرة لم تستخدم حتى الان بالشكل الامثل نظرا لاسباب عديدة مررنا على ذكرها في الفقرة السابقة.

ويمكن الاضافة هنا الى ان النظرة الضيقة والمحدودة لفهوم الانتاجية، وبالتالي لاسلوب العمل على تطويرها تعتبر من العوامل الرئيسية لعدم تحقيق الاستخدام الامثل للامكانات الكبيرة المتوفرة لدى هذه المؤسسات، وكنتيجة لهذه النظرة المحدودة للكفاءة الانتاجية تؤدي كل مؤسسة او منظمة انشطتها الهادفة لتطوير الكفاءة الانتاجية بشكل مستقل دون اى حد ادنى من التنسيق والتعاون في هذا المجال، وتشير تجربة الدول المتقدمة، وكذلك بعض الدول النامية التي قطعت شوطا لا بأس به في مجال تطوير الكفاءة الانتاجية، الى ان هذه المهمة تعتبر مهمة جماعية يقع عبء تحقيقها على جميع الجهات وليس على جهة واحدة فقط، وان انخفاض مستوى الانتاجية في منظمة معينة لا تقع مسؤوليته بالضرورة على ادارة هذه المنظمة فقط، نظرا لتعدد العوامل المسببة لذلك، ولكون بعضها يعود الى اسباب خارجية لا يمكن للمنظمة ان تتحكم فيها كالمستوى الثقافي والاجتماعي وتوفر الخدمات التعليمية والتدريبية وغيرها من العوامل الخارجية الاخرى.

كما ان أنشطة مؤسسات التدريب والاستشارات ومؤسسات البحث العلمي لا يمكن ان تحقق اهدافها بكفاءة وفاعلية الا عن طريق التكامل والتعاون مع بعضها البعض، ويشير الدكتور رمزي زكي الى هذا الموضوع حيث يقول (ان الهدف النهائي لاي من هذه النشاطات هو زيادة فاعلية الاداء وكفاءة الادارة سواء بشكل مباشر او غير مباشر، ومن المنطقي اذن ان ننظر لهذه النشاطات الثلاثة على انها اجزاء من نظام متكامل ويحدد تفاعلها مستوى الاداء للمنظمة ككل)^(٢٠)

وانطلاقا من جماعية مهمة تطوير الكفاءة الانتاجية، وضرورة التكامل والتعاون والتنسيق بين جميع المنظمات والادارات والمؤسسات ذات العلاقة بتطويرها، فانه لا بد من وجود استراتيجية وطنية في هذا المجال تكون جزءا من استراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، وبحيث تضمن هذه الاستراتيجية توفير اطار للتكامل والتعاون والتنسيق بين جميع الجهات المعنية بتطوير الكفاءة الانتاجية. وبحيث يتم تنفيذ هذه الاستراتيجية من خلال خطة وطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية تغطي جميع القطاعات وتمتد لتشمل كافة المستويات بدءا بانتاجية الفرد ثم المنظمة وحتى الاقتصاد القومي للدولة ككل.

٢٠- د. رمزي زكي «التدريب والاستشارات والبحوث الادارية هل هي منفصلة»، مجلة الاداري، العدد الرابع عشر، سبتمبر/ ايلول ١٩٨٢.

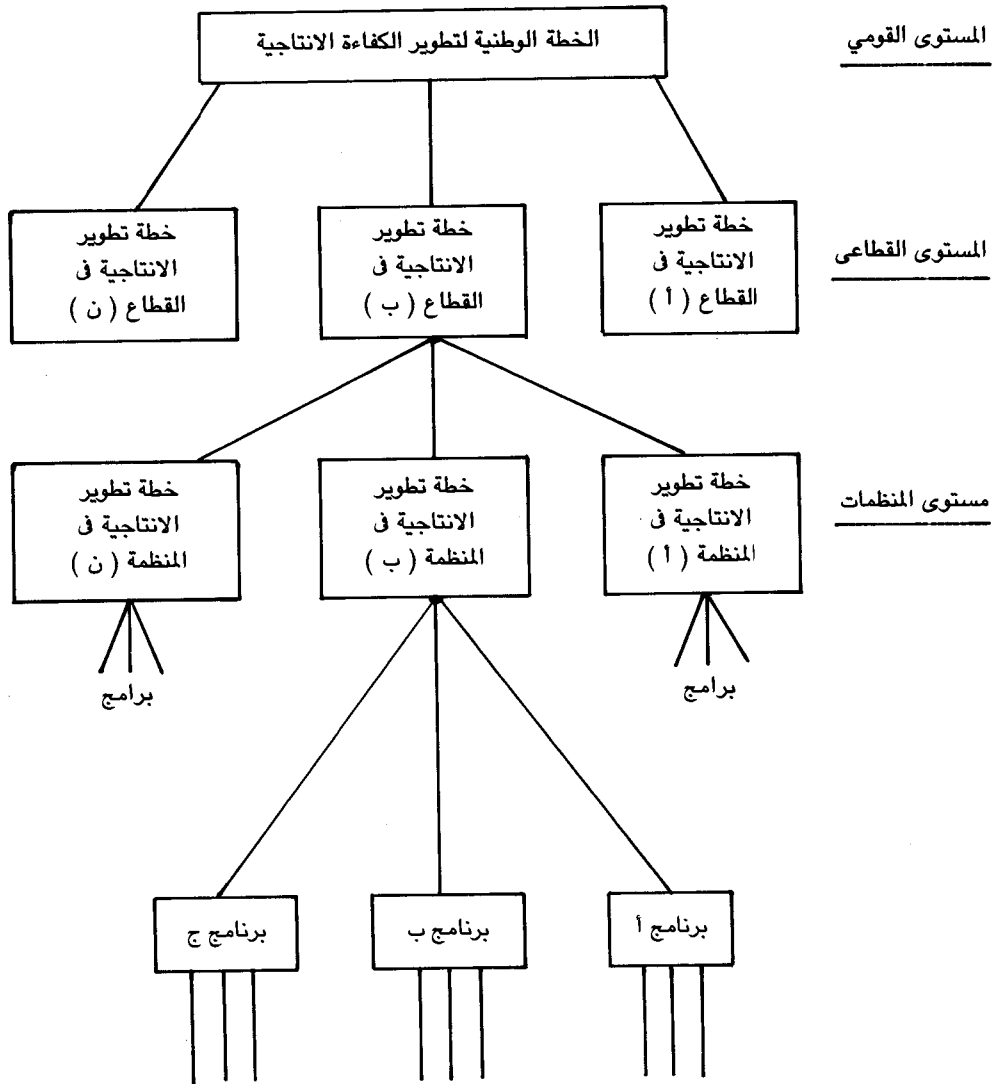
وسنقدم فيما يلي تصورا لدور مؤسسات التدريب والاستشارات ومؤسسات البحث العلمي في الاستراتيجية المقترحة لتطوير الكفاءة الانتاجية.

١- الاستراتيجية الوطنية وتخطيط السياسات في مجال الكفاءة الانتاجية:

ان تطوير الكفاءة الانتاجية سواء على مستوى (الوحدات) المنظمات بجميع انواعها او على مستوى القطاعات الاقتصادية والاجتماعية او على المستوى الوطنى ككل يعتبر ضرورة قومية ومهمة وطنية تقع مسئولية تنفيذها على جميع الجهات المعنية ومرورا بكافة حلقات النشاط الاقتصادى والاجتماعى والعلمى والثقافى للمجتمع، وتنفيذ هذه المهمة الكبيرة يحتاج الى خطة دقيقة محكمة تبين دور كل حلقة وكل جهة في تنفيذها، وهذه الخطة لابد ان تستند الى استراتيجية وطنية في هذا المجال تكون جزءا من استراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، وكما اوضحنا سابقا فان هذه التنمية الشاملة تتم اما عن طريق التوسع الافقى في الاستثمارات او عن طريق رفع مستوى الكفاءة الانتاجية.

ومن هنا، فان استراتيجية التنمية القومية لاي قطر يجب ان تؤكد على اهمية رفع مستوى الكفاءة الانتاجية كأسلوب عقلانى وامثل للتنمية وبالتالي يجب ان تضع الاسس والمستلزمات التى تمكن من انتهاز هذا الاسلوب لتحقيق التنمية المنشودة، وبذلك فقط تتم ترجمة مبدأ رفع الكفاءة الانتاجية في كافة المستويات الى خطة عملية، تتضمن برامج للعمل في هذا الاتجاه، وبكلمة ادق فان الاهتمام بالكفاءة الانتاجية يتطلب العمل على ادارتها، اى تخطيطها وتنظيمها وحشد جميع الجهود والامكانيات المتوفرة لتحقيقها وهذا ينطبق على كافة المستويات والقطاعات في المجتمع، ولقد سارت العديد من الدول في هذا الاتجاه وانشأت ما يسمى بالمجالس او الهيئات القومية للانتاجية، ووضعت الخطط القطاعية والاجمالية لرفعها وترجمت هذه الخطط الى مشاريع عملية يتم تنفيذها في مختلف المنظمات والادارات.

وهكذا فان مكونات الخطط الوطنية المطلوبة في مجال رفع مستوى الانتاجية يجب ان تتكون من المستويات التالية:



مشاريع تطويرية (يتضمن كل برنامج مجموعة من المشاريع الهادفة لتطوير الكفاءة الانتاجية في مجال معين من مجالات عمل المنظمة)

شكل (٢) مكونات الخطة الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية

من الشكل السابق يمكن ان نتبين ان للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمى دورا هاما في جميع مراحل تخطيط الكفاءة الانتاجية، وسنبين هذا الدور فيما يلي:

من المفروض ان تشارك هذه المؤسسات بصورة فعالة في عملية تخطيط الكفاءة الانتاجية سواء على مستوى المنظمات او مستوى القطاعات او المستوى القومى، فتحدد الاحتياجات التدريبية يجب ان يتم في ضوء خطط وبرامج تطوير الكفاءة الانتاجية، كما ان وضع الخطط الكفيلة بتلبية هذه الاحتياجات وتأمين متطلبات تنفيذ هذه الخطط من طاقات بشرية وامكانات مادية واجهزة ومواد ومساحات للورش والمختبرات وغير ذلك من المستلزمات الاخرى هو من مهام المؤسسات المعنية بالتدريب. وكذلك فان المؤسسات الاستشارية معنية ايضا في هذه المرحلة حيث يمكن ان تؤدى دورها الهام على محورين اساسيين:

المحور الاول: وضع الخطط اللازمة لتنمية طاقات الخدمات الاستشارية بما يتناسب مع متطلبات خطط التنمية وبصورة خاصة خطط رفع مستوى الكفاءة الانتاجية في مختلف مستوياتها. ويتم ذلك في ضوء دراسة الامكانات الحالية وحجم الخدمات المطلوبة مستقبلا. ومن الطبيعى ان هذا النشاط يجب ان يتم بالتعاون مع مؤسسات التدريب ومؤسسات التعليم العالى وغيرها من الجهات المعنية بتنمية الخدمات الاستشارية.

المحور الثانى: تقديم المشورة والمساعدة الفنية للمنظمات وادارة القطاعات المختلفة في مجال تخطيط رفع الكفاءة الانتاجية فيها. وكذلك في مجال اقتراح البرامج والمشاريع الممكنة لزيادة فعالية استخدام مختلف الموارد المتاحة في اطار الخطط الموضوعه.

اما دور المؤسسات البحثية في مرحلة اعداد خطط رفع الكفاءة الانتاجية فيتضح من الواقع ان مشاريع وبرامج رفع الكفاءة الانتاجية لا يمكن التوصل اليها الا من خلال البحث العلمى التطبيقى الذى يجب ان يشمل كافة مراحل العملية الانتاجية او الخدمية طرقا واساليبيا ومعايير للعمل، وكذلك الموارد المستخدمة فيها وكيفية التعامل معها، وغيرها من العوامل المختلفة المحددة لبيئة العمل التى يمكن ان تساعد في الكشف عن مختلف الامكانات والعوامل التى يمكن ان تؤدى الى تحسين في مستوى الكفاءة الانتاجية.

وخلاصة القول ان للمؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية دورا هاما في هذه المرحلة الاولى من مراحل تخطيط الكفاءة الانتاجية وهى مرحلة اعداد الخطة.

اما في مرحلة التنفيذ، فان دور هذه المؤسسات سيكون اكثر اهمية وتأثيرا في رفع مستوى الكفاءة الانتاجية، فمن المفترض في هذه المرحلة ان تقوم المؤسسات التدريبية في اعداد الكوادر والكفاءات الفنية والعلمية والادارية المؤهلة علميا وعمليا لتنفيذ البرامج والخطط الموضوعه. ونظرا لاهمية تنمية القوى البشرية باعتبارها الركن الاساسى لتحقيق الاهداف المنشودة في رفع الكفاءة الانتاجية، فاننا سنفرد لهذا الموضوع فقرة مستقلة في هذا البحث.

اما المؤسسات الاستشارية فيجب في هذه المرحلة ان تكون قادرة على القيام بدورها في تأمين

الخبرة الفنية والادارية اللازمة والتي لا بد من توفرها لتنفيذ برامج ومشاريع الكفاءة الانتاجية في المنظمات والقطاعات المختلفة، وتتبع اهمية هذه المؤسسات الاستشارية من كونها تساعد في تحقيق الاستخدام الامثل للخبرات والكفاءات النادرة عن طريق تمركزها في هذه المؤسسات والعمل على افادة اكبر قدر من المنظمات والقطاعات فيها.

وفي مرحلة التنفيذ هذه ايضا سيكون للبحوث التطبيقية دور كبير في حل مختلف المشكلات الفنية او الانتاجية او غيرها من المشاكل التي لا بد ان يحتاج حلها الى انجاز دراسات وابحاث علمية تتناول الموضوع بجميع جوانبه.

ان دور المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في الاستراتيجية الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية يجب ان يركز على النقاط الاساسية التالية:

- التعريف بأهمية الكفاءة الانتاجية كأسلوب عقلانى للتنمية وايضاح علاقتها بالدخل القومى وأثارها على مستوى المعيشة ورفاهية المجتمع، وبالتالي الترويج للاهتمام بها على كافة المستويات وتبنيها كأسلوب ونمط في الحياة والعمل.

- تزويد خريجي المراحل التعليمية المتوسطة والعليا بالمعارف الكافية حول مفهوم الكفاءة الانتاجية بشكل يساعد في توجيه الدارسين والطلبة للاهتمام بهذا الموضوع عند ممارستهم العمل.

- التدريب على استخدام الاساليب العلمية الحديثة كتكنولوجيا المعلومات واساليب بحوث العمليات (البرمجة الخطية والتحليل الشبكي) وتحليل القيمة والادارة العلمية للمخزون وغيرها، وكذلك نشر الوعي الادارى بأهمية هذه الاساليب وضرورة استخدامها وما يحققه ذلك من مردود على مستوى المنظمة والقطاع.

- تقديم الخبرة والمشورة الفنية اللازمة الى المنظمات باختلاف انواعها بهدف مساعدتها في ايجاد الحلول المناسبة لمشاكلها والوصول الى الاستخدام الامثل لطاقتها وامكانياتها ومواردها المختلفة، وتعظيم مخرجاتها كما ونوعا.

- ربط خطط البحث العلمي بخطط التنمية القومية وتوجيهها نحو المساهمة بشكل فعال في حل المسائل الفنية والتكنولوجية والاقتصادية والادارية المختلفة التي يمكن ان تشكل امكانات هامة لتطوير الكفاءة الانتاجية، مثل البحوث المتعلقة بالكشف عن الموارد الطبيعية، وتحديد افضل الطرق التكنولوجية لاستغلالها، والبحث عن موارد بديلة للموارد الحالية المحدودة، وكذلك البحوث الهادفة الى المواءمة بين التكنولوجيا الحديثة والخصائص الاجتماعية والنفسية والثقافية لافراد المجتمع وغيرها العديد من المواضيع البحثية التي يمكن ان تساهم بفعالية في رفع الكفاءة الانتاجية سواء على المستوى القومى او القطاعى او على مستوى المنظمات.

ب - برامج الكفاءة الانتاجية :

لقد بينا اعلاه ان الخطة القومية للكفاءة الانتاجية يجب أن تترجم في النهاية الى مشاريع

وبرامج على مستوى الوحدات التنظيمية، أي ان خطة تطوير الكفاءة الانتاجية على مستوى المنظمة تتألف عادة من مجموعة من البرامج، ويتضمن البرنامج عادة مجموعة من المشاريع التي يساهم كل منها في رفع الكفاءة وتحسين الاداء في مجال معين من مجالات عمل المنظمة، فمثلا قد يتضمن برنامج انتاجية العمل في منظمة حكومية مشروعا لتنمية مهارات القوى العاملة في المنظمة، ومشروعا لتطوير الهيكل التنظيمي يهدف الى انشاء فروع للمنظمة في مناطق مختلفة بشكل يساعد في تعزيز اللامركزية في اتخاذ القرارات، ومشروعا ثالثا يتضمن تطوير اساليب العمل وتبسيطها بشكل يساعد في تحسين الأداء وتسريع وتأثره، وهكذا.

وتجدر الاشارة هنا الى ان اسلوب برامج الانتاجية هذا ليس بالجديد، فلقد استخدم منذ مدة طويلة، وبنجاح في العديد من دول العالم المتقدم، ففي الولايات المتحدة مثلا لجأت العديد من الشركات والمنظمات الى وضع وتنفيذ برامج مصممة خصيصا لتحسين الكفاءة الانتاجية كمحاولة لاشراك اكبر عدد ممكن من العاملين فيها، واستقطابهم في الجهود المبذولة لانقاص حجم الموارد المستخدمة، ولقد بنيت هذه البرامج على فكرة ان التعاون بين العاملين والادارة يساعد في تحقيق الفعالية، ويعتبر عاملا مهما في نجاح المنظمة، ويعود بالفائدة على كلا الطرفين^(٢١).

أما اسلوب العمل في هذه البرامج فقد كان يقوم على انشاء فريق عمل جماعي من العاملين والادارة يتصدى لدراسة المشاكل الاساسية التي تواجه المنظمة ويبحث في ايجاد الحلول المناسبة لها، وكان تركيز هذه البرامج منصبا على تحسين أداء العاملين وزيادة تدفق الافكار الابداعية والتطويرية الجديدة.

ان عملية تطوير الكفاءة الانتاجية وفقا لأسلوب البرامج هذه تتألف من ثماني خطوات رئيسية هي^(٢٢).

- ١ - تحديد الاهداف : يجب ان ترتبط الاهداف بالاستراتيجية وخطط التنمية القومية والقطاعية، كما يجب اشراك العاملين في وضع هذه الاهداف وكذلك تقسيمها الى اهداف طويلة المدى واهداف اخرى قصيرة المدى (اهداف استراتيجية واهداف تكتيكية).
- ٢ - تحليل الامكانات والبدائل : في هذه المرحلة تتم دراسة البدائل والامكانات المختلفة التي يمكن ان تساعد في تحقيق الاهداف، يتم تحليل طريقة استخدام الموارد والكشف عن مناطق الهدر والضياع فيها وغير ذلك من المسببات.
- ٣ - اختيار البدائل المناسبة (اختيار المشاريع المناسبة): ويتم استنادا الى معطيات التحليل في المراحل السابقة.
- ٤ - الاعداد والتحضير لتنفيذ المشاريع المقرر تنفيذها.
- ٥ - اعداد خطة العمل اللازمة لتنفيذ المشاريع.

John Kendrick: Understanding productivity, An Introduction to a dynamics of Productivity change, John Hopkins University Press, London 1977, P. 126. (٢١)

M. Bremer: IBID, P. 112.

(٢٢)

- ٦ - وضع وتحديد المؤشرات والمعايير لقياس النتائج والاهداف ومدى تحقيقها.
- ٧ - تهيئة الحوافز المناسبة لتأمين بيئة عمل ايجابية تقبل التغيير لضمان نجاح تنفيذ المشاريع.
- ٨ - التنفيذ والمتابعة وقياس النتائج وتقييمها.
- ويقترح كيندريك النقاط السبع التالية كعناصر أساسية لضمان نجاح برامج تطوير الانتاجية، وهذه العناصر هي^(٢٣) :

- دعم الادارة العليا الفعال للبرنامج.
- ايجاد التنظيم المناسب لمشاركة العاملين في فعاليات البرنامج.
- توفر اسلوب مناسب للقياس ووضع المعايير.
- توفر المعلومات الكافية والدقيقة عن مختلف الموارد.
- تحديد الاهداف بوضوح والتخطيط الدقيق لتحقيقها.
- الاتصال الفعال ضمن التنظيم.
- المراجعة الدورية وتقييم الانجازات وتصحيح الانحرافات.

ان اللجوء الى استخدام اسلوب التخطيط لتطوير الكفاءة الانتاجية ووضع البرامج اللازمة لذلك وتنفيذها يعتبر منهجا علميا متكاملًا، ويحقق قفزة نوعية جديدة في البلدان العربية في هذا المجال، حيث يتحول مفهوم الانتاجية من مجرد هدف او شعار الى برنامج عمل حقيقي يتضمن مشاريع وانشطة تؤدي في النهاية الى تحقيق المستوى المطلوب للكفاءة الانتاجية، وتجدر الاشارة هنا الى نقطة هامة وأساسية وهي ان برامج تطوير الكفاءة الانتاجية التي نقتراح استخدامها في الدول العربية تتميز عن البرامج المتبعة في الدول الاخرى، بكونها تأخذ بعين الاعتبار الاستراتيجية الوطنية في هذا المجال وتكون جزءًا من خطة تطوير الكفاءة الانتاجية للقطاع، وبذلك فان هذه البرامج لا تنطلق من مصلحة المنظمة فقط وانما تأخذ بعين الاعتبار مصلحة القطاع والمجتمع والاقتصاد القومي ككل.

ومما لا شك فيه ان نجاح اسلوب البرامج هذا لا يمكن ان يتم في الظروف التي تعيشها المنظمات المختلفة في الدول العربية، الا من خلال التعاون الفعال والمثمر بين المنظمات صاحبة العلاقة وبين المؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية المختلفة وفي جميع مراحل اعداد وتنفيذ هذه البرامج.

ان التعاون الفعال بين المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي وبين مختلف المنظمات والادارات المعنية بتطوير الكفاءة الانتاجية بها، يعتبر مقدمة ضرورية وهامة لانجاح هذه البرامج وتحقيقها لاهدافها المنشودة، ولقد تنبته الى هذه الحقيقة بعض المؤسسات

John Kendrick: Background and overview of productivity improvement programs, productivity Improvement, (٢٢) case study of practice, AMACOM, New York, 1981, P. 25.

في الدول المتقدمة فلجأت الى استخدام اسلوب جديد هو اسلوب المشروعات المشتركة Joint Ven- ture Programms، فمن خلال هذه المشروعات المشتركة تتضافر جهود المؤسسات التدريبية او الاستشارية او البحثية مع جهود المنظمات المعنية ومع جهود الاتحادات العمالية داخل هذه المنظمات في اطار واحد للبحث عن الامكانيات والبدائل الممكنة لتطوير الكفاءة الانتاجية، ونظرا لاهمية هذا الاتجاه الجديد، فاننا سنعالجه في فقرة خاصة من هذا البحث.

جـ - الاهتمام بالعنصر البشري وتطويره وتنمية قدراته :

تعتبر الموارد البشرية من اهم الثروات القومية على الاطلاق ويقاس تقدم الأمم ورفاهيتها بمستوى نمو وتطور هذا المورد الحيوي والهام، وتتمثل الموارد البشرية بالقوى العاملة في المجتمع بأنواعها واختصاصاتها ومستويات تأهيلها ومهاراتها المختلفة، وبقدر ما يتمكن المجتمع من تنمية هذه القوى العاملة واستخدامها بشكل عقلاني، بقدر ما يتوفر لهذا المجتمع أسباب التقدم والازدهار، ويتمثل الاستخدام الرشيد للقوى العاملة^(٢٤) :

١ - الاستفادة النوعية من امكانيات واختصاصات ومهارات القوى العاملة للمجتمع والانتفاع من جميع الطاقات المتاحة.

٢ - التحفيز المادي والمعنوي للقوى العاملة وبشكل خاص ذات التخصصات والمهارات النادرة وتأمين البيئة المناسبة لها لتشجيعها على الابداع والتجديد والابتكار.

٣ - تخطيط الموارد البشرية وفق اسس علمية وفي ضوء توصيف دقيق للأعمال والوظائف وتحديد الاحتياجات، وهذا يجب ان يتم على جميع المستويات ووفق كل مرحلة من مراحل التطور الاقتصادي والاجتماعي.

٤ - استغلال وقت العمل بأفضل الطرق الممكنة وتقليل الهدر والتوقفات والقضاء على جميع انواع البطالة.

٥ - تطبيق التنظيم العلمي للعمل.

٦ - الاهتمام بتنمية القوى العاملة وزيادة خبراتها ومهاراتها بكافة الأساليب الممكنة كالتدريب والتثقيف العمالي وغيرها.

وبالرغم من حقيقة المفاهيم المذكورة، فان الاهتمام يتركز في معظم الدول العربية حول موضوع الكثافة الرأسمالية.. وهذا لا يمثل في الواقع المنطلق الصحيح للتفكير الرشيد في التنمية وزيادة معدلات الانتاجية، ولقد جاء في إحدى الدراسات حول هذا الموضوع ما يلي : « أن النتيجة الطبيعية لاغفال المخططين العرب الأهمية الكبرى لتنمية وتخطيط العنصر البشري، وما يتطلبه من نظم تعليمية وتدريبية وجوانب الخدمات الصحية والاسكان والضمان الاجتماعي، لا شك ان اغفال

(٢٤) د. محمد نور برهان : « ترشيد استخدام الموارد لرفع الكفاءة الانتاجية »، مجلة الاقتصاد، دمشق، ١٩٨١.

ذلك قد اثر فعلا على مردود الاستثمارات الكبيرة في الصناعة العربية وعلى هبوط الكفاءة الانتاجية فيها^(٢٥).

وعلى هذا الأساس، فإن الاستراتيجية المطلوبة على المستوى الوطني لتطوير الكفاءة الانتاجية لابد ان تركز على العنصر البشري وتولييه الاهمية التي يستحقها، فهو الثروة والمورد الاكثر اهمية في المجتمع والعنصر البشري هو الهدف النهائي للتنمية الاقتصادية، الذي ينص على توفير الرخاء والرفاه لكل افراد المجتمع عن طريق زيادة الدخل القومي وتحسين ظروف وأساليب العمل. وفي الوقت نفسه فان العنصر البشري هو الوسيلة الاساسية لتحقيق التنمية، وهكذا فان اهمية العنصر البشري تنبع من كونه الوسيلة والهدف في آن واحد، ولذلك فان الخطة الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية يجب ان تركز على العنصر البشري وتعمل على تنميته وتطويره بكافة الاساليب الممكنة، والاهتمام بالمشاريع المتعلقة بذلك، كتطوير وتبسيط العمل ومكنتته واستخدام الاساليب المتطورة الحديثة، وتأمين الشروط الصحية والمناخ الملائم لخلق بيئة عمل مناسبة، وهكذا فان الاولوية يجب ان تعطى لتنفيذ تلك المشاريع التي تؤدي الى القضاء على ظروف العمل الضارة والصعبة، وكذلك لمشاريع البحث والتطوير التي تساعد ما أمكن في استبدال العمل البشري بالعمل الآلي وادخال المكننة والأتمة في تنفيذ الاعمال الروتينية والصعبة.

الا ان الاهتمام بالعنصر البشري يتعدى بكثير مجرد تخليصه من الاعمال الصعبة والضارة وتوفير الظروف الصحية المناسبة، بل يتطلب ايضا العمل على تطوير المستوى الثقافي والعلمي والمهني للقوى العاملة بكافة السبل والأساليب الممكنة، وفي هذا المجال فان الخطة الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية يجب ان تركز على النقاط التالية :

- ١ - حتمية العلاقة بين الخطة القومية لتطوير الكفاءة الانتاجية وبين تنمية الموارد البشرية للمجتمع كعنصر اساسي فيها.
- ٢ - ان تنمية الموارد البشرية يجب ان تتم افقيا وعموديا، اي عن طريق الزيادة المطردة في اعداد الكوادر المهنية والفنية المؤهلة، وكذلك زيادة المستوى المهني والفني لهذه الكوادر، والاهتمام باعادة التأهيل بشكل دوري وتدريبها على استخدام احدث الاساليب العلمية والتكنولوجية في جميع المجالات.
- ٣ - الاهتمام بتخطيط استخدام الموارد البشرية واعتباره حجر الاساس في الخطة الوطنية للكفاءة الانتاجية.
- ٤ - الاهتمام برفع المستوى الثقافي للعاملين عن طريق انشاء الاندية والمراكز الثقافية وانشاء المدارس المسائية ومحو الامية وتأسيس المكتبات وغيرها.
- ٥ - تأمين الظروف الاجتماعية والصحية التي تساعد في خلق بيئة مشجعة على العطاء والابداع وتقبل التغيير.

(٢٥) د. فؤاد القاضي، مصدر سابق، ص ١٢٩.

ان الاهتمام بالعنصر البشري وتنميته وتطوير قدراته يعتبر مهمة قومية وضرورية تبدأ منذ مراحل التعليم الاولى وتنتهي بمراحل التدريب والتطوير المتقدمة، ولذلك فان مسئولية هذه المهمة تقع على المؤسسات التعليمية والتدريبية وبصورة ادق على قطاعات التعليم المدرسي والمتوسط والجامعي وكذلك قطاعات التدريب المهني والفني والتدريب الاداري. ومن الواضح ان الطاقات الحالية المتوفرة في هذا المجال (وخاصة في مجالات التدريب) هي اقل بكثير من الاحتياجات الفعلية، ولذلك لا بد ان تعطى الاهمية المناسبة لزيادة طاقة هذه المؤسسات التدريبية بما يتناسب مع الخطط الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية فيها، كما ان للبحوث الاجتماعية المختلفة دورا كبيرا في الكشف عن المشاكل الاجتماعية والسكانية وايجاد الحلول المناسبة لها بما يضمن القضاء على امراض اجتماعية مستوطنة كالجهل والتخلف والعديد من الظواهر السلبية في المجتمع والتي تعيق مسيرة التنمية فيه.

د - نشر المعرفة والوعي العلمي والترويج للاستفادة من منجزات التقدم العلمي والتقني الحديث في مجال رفع مستوى الانتاجية :

ان الاستراتيجية الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية يجب ان تركز ايضا على الاستفادة من جميع منجزات الثروة العلمية والتقنية الحديثة واستخدامها بشكل فعال يساعد في رفع الكفاءة الانتاجية سواء في مستوى الوحدات الاقتصادية او مستوى القطاعات او المستوى القومي ككل، فمن المعروف ان الثورة العلمية والتقنية الحديثة قد طرحت انجازاتها الكبيرة من اكتشافات لمواد اصطناعية بديلة ذات مواصفات تضاهي مواصفات المواد الطبيعية ذاتها، وبشكل طرق وأساليب تكنولوجية وادارية متطورة، وهذا يعتبر مصدرا هائلا لرفع الكفاءة الانتاجية، فهذه المواد الجديدة او الاكتشافات المتطورة جعلت أداء الاعمال المختلفة اكثر اقتصادية وأعلى مردودا وأقل ضررا على البيئة المحيطة. ومن هنا تنبع اهمية هذا العنصر المركزي الهام من عناصر استراتيجية الكفاءة الانتاجية المقترحة.

وفي هذا السبيل فان مسئولية رصد منجزات هذه الثورة العلمية والتقنية الحديثة ومتابعتها والعمل على التعريف بها ونشرها، والترويج لاستخدامها وتقديم المساعدة والدعم المادي والفني في هذا المجال، يعتبر من المهام الاساسية للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي والجامعات،

ولهذا الغرض فلقد تزايد الاتجاه في جميع انواع المؤسسات السالفة الذكر نحو تأسيس أنظمة معلومات متطورة، تقوم بتجميع آخر ما توصل اليه العلم في هذا المجال من مصادره المختلفة ومن ثم بثه وتوزيعه الى كافة فئات المستفيدين والمهتمين. ففي المنظمة العربية للتنمية الصناعية يتم حاليا انشاء بنك متطور للمعلومات الصناعية تحت اسم «اعرفوا». وفي المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم يجري تأسيس مشروع طموح لبنك معلومات تحت اسم «فارابي» اما جهود منظمة الخليج للاستشارات الصناعية فهي معروفة ومشهورة في هذا المجال حيث اتمت انجاز بنك المعلومات الصناعية وطورت شبكة خاصة تربط بنك المعلومات فيها مع الدول الاعضاء ومع بنوك المعلومات العالمية المتطورة.

وتجدر الإشارة هنا الى ان دور المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي لا يقف عند حد الترويج لهذه الاساليب والتعريف بها ونشرها، وانما يتعدى ذلك الى المساعدة في استخدامها بشكل فعال وتطويرها بما يتناسب مع متطلبات وخصائص وظروف عمل المنظمات والقطاعات التي تستخدمها، ولذلك فان المؤسسات التدريبية والاستشارية تعتبر مسئولة عن نشر واستخدام هذه الاساليب، كما يجب عليها ان تقدم العون والخبرة في هذا السبيل. اما المؤسسات البحثية فيقع على كاهلها مسئولية تطوير ومواءمة هذه الاساليب المستحدثة مع بيئة وظروف العمل الخاصة بكل منظمة او دولة او قطاع، وهذا يؤكد المقولة الرئيسية لهذا البحث وهو ان مسئولية رفع الكفاءة الانتاجية في كافة مستويات الاقتصاد الوطني هي مسئولية جماعية تشارك فيها، بالاضافة الى المنظمات المعنية مباشرة، المؤسسات التعليمية والتدريبية ومؤسسات الاستشارات والجامعات ومراكز البحث العلمي والمنظمات المهنية للعمال والتنظيمات النقابية المختلفة وغيرها.

هـ- البرامج المشتركة لتطوير الكفاءة الانتاجية :

نظرا لأهمية الكفاءة الانتاجية بالنسبة للفرد والمجتمع ودورها الاساسي في التنمية القومية الشاملة، فقد كانت خلال العقود الماضية موضع اهتمام ودراسة العلماء والاقتصاديين والقادة الاداريين في مختلف انحاء العالم، ولقد شهدت السنوات الماضية ابتكار وتطبيق اساليب وطرق وأدوات عديدة ومتنوعة تساعد في تطوير الكفاءة الانتاجية من خلال استخدام آخر منجزات العلم والتكنولوجيا وتخفيض التكاليف وزيادة الفعالية وغيرها من العوامل. وبالرغم من الفوائد العديدة التي يمكن ان تحققها هذه الاساليب (والتي تتراوح بين انظمة الحوافز وحتى استخدام الانسان الآلي وانظمة التحكم المعقدة) على مستوى المنظمة او القطاع أو حتى الاقتصاد القومي، الا ان تأثيرها يمكن مضاعفته عندما تستخدم جميعها معا وبشكل متكامل ضمن برنامج عمل واحد. وهذا الاستخدام المتكامل لاساليب رفع الكفاءة الانتاجية يضمن معالجة مشكلة الكفاءة من جميع جوانبها وابعادها. وبالاضافة الى ذلك فان التطبيق الجماعي لهذه الاساليب وباستخدام اسلوب النظم سيعطي حتما مفعولا تعظيما للمردود المتوقع من استخدام هذه الاساليب.

وأسلوب البرامج المشتركة لتطوير الكفاءة الانتاجية في المنظمات يعتبر احد الاشكال التنظيمية لتطبيق فكرة الاستخدام المتكامل لاساليب رفع الكفاءة الانتاجية من خلال التعاون بين المؤسسات التدريبية الاستشارية والبحثية مع المنظمات المعنية بتطوير الكفاءة الانتاجية فيها. ولقد بدأ استخدام هذا الاسلوب بنجاح في العديد من الشركات في الدول المتقدمة، اما التطبيق الأول للبرامج المشتركة^(٢٦) فقد ربط جامعة الاباما الامريكية مع احد معامل شركة «جنرال موتورز» ونقابة اتحاد عمال صناعة السيارات. ولقد تضمن هذا البرنامج تعاون هذه الجهات الثلاث في برنامج مشارك لتطوير الكفاءة الانتاجية في المعمل المذكور. ويعتبر نجاح هذا البرنامج بداية لظهور وتطوير أداة جديدة من أدوات تطوير الكفاءة الانتاجية، فهو يمثل اسلوبا تنظيميا جديدا يتم من

D. Miller: "University Industry Relationship: A Comprehensive tool for productivity inhancement" Nation- (٢٦)
al Productivity Journal, Autumn, 1985, P. 411.

خلاله توحيد جهود العلماء من اساتذة الجامعة وطلابها وباحثيها مع جهود ادارة الشركة والعاملين فيها ومع جهود قيادات وأعضاء التنظيم النقابى في مجموعة عمل واحدة.

وتعرف اليوم العديد من التجارب الناجحة لاستخدام البرامج المشتركة حيث تزول الفجوة التقليدية بين الانشطة العلمية والانشطة الانتاجية، وتتضافر هذه الجهود معا لتحقيق الاهداف المنشودة، وبذلك يكون العلم قريبا وملازما للواقع وللاحتياجات وتصبح نتائجه اكثر قابلية للتطبيق والاستخدام السريع، وفي جميع البلدان المتقدمة ترتبط الجامعات والمعاهد ومراكز البحوث والاستشارات ببرامج مشتركة مع العديد من المنظمات والادارات في تلك البلدان. وهذه الصيغة المشتركة للعمل تعود بالفائدة على كلا الطرفين، فمن جهة تحصل الجامعات والمعاهد والمراكز العلمية والتنموية هذه على امكانات كبيرة وفعالة لتدريب طلبتها ودارسيها ولإجراء البحوث الميدانية والتطبيقية، ومن جهة اخرى تستفيد المنظمات والادارات الحكومية من نتائج هذه البحوث في رفع كفاءة العمل وتحسين مستوى الانتاجية فيها.

اما في البلاد العربية فلأسف ما تزال الى اليوم عقبات كثيرة تواجه تطبيق مثل هذا الاسلوب الفعال، فالروتين والاجراءات الادارية المعقدة والتهرب من المسؤولية والبيئة غير المشجعة على المخاطرة وغير ذلك من المعوقات تقف سدا منيعا امام هذا اللقاء المبدع والخلاق بين المؤسسات العلمية والمنظمات الانتاجية او الادارات الحكومية، ولا يتعدى واقع الحال سوى تقديم بعض الدراسات الاستشارية في مجالات محددة من مجالات عمل هذه المنظمات. واننا اذ ندعو للافادة من اسلوب البرامج المشتركة كأداة فعالة لتطوير الانتاجية على مستوى المنظمات، فانه لا بد ان نشير الى بعض النقاط التنظيمية التي تساعد على تنظيم وانجاح هذه البرامج :

١ - يجب ان يتولى مهمة قيادة وتوجيه ومتابعة وتنفيذ هذه البرامج المشتركة لجنة تطويرية عليا تتألف من مدراء في أعلى مستوى في كل من الجهات المشاركة بالبرنامج، مهمة هذه اللجنة وضع السياسات وتحديد التوجهات العامة للعمل في البرنامج.

٢ - يجب ان تجتمع هذه اللجنة العليا بشكل دوري كل ثلاثة اشهر لمناقشة تقارير المتابعة واتخاذ القرارات المتعلقة بتصحيح الانحرافات وتسيير العمل ومواجهة مختلف المشاكل التي تظهر خلال التنفيذ.

٣ - بالإضافة الى اللجنة العليا المذكورة أعلاه، لا بد من تشكيل فريق عمل (مجموعة عمل) تكون مسؤولة عن تنفيذ المشروعات المختلفة في البرنامج، ويجب ان تضم مجموعة العمل ممثلين عن اساتذة وباحثي المؤسسة العلمية وممثلين عن ادارة الشركة والقيادات النقابية فيها، ويجتمع فريق العمل هذا مرة كل شهر على الاقل لتحديد مجالات البحث اللازم لتطوير الكفاءة الانتاجية، وضبط ومتابعة التقدم في المشاريع المختلفة (الانشطة المختلفة للبرنامج)، واتخاذ القرارات اللازمة بشأنها.

ويجب ان يكون لفريق العمل هذا صلاحية التدخل في جميع مراكز العمل في المنظمة بما فيها

العمليات الانتاجية، كما يتطلب عمل هذا الفريق الاتصال بكافة الجهات المتعاملة مع المنظمة كجمهور المستهلكين والمستفيدين والموردين والجهات الوصائية والرقابية ذات العلاقة، وكذلك يقوم هذا الفريق بتجميع الافكار التطويرية الجديدة من كافة المصادر الممكنة، ومن ثم مناقشة هذه الافكار والاقتراحات وقرارها في حال التأكد من جدواها وفعاليتها.

٤ - يتألف البرنامج عادة من مجموعة من المشاريع، ولذلك يجب ان تعين المنظمة من قبلها منسقا لكل مشروع يقوم بتوجيه وإدارة كافة أنشطة المشروع منذ الدراسة الاولية وحتى التنفيذ، كما يقوم المنسق ايضا بالتحكم في صرف الموارد المخصصة للمشروع وفق البرنامج الزمني الخاص به.

٥ - أما تنفيذ كل مشروع، فيمكن ان يتم حسب حجم المشروع ومراحل تنفيذه بجهود مشتركة للجهات ذات العلاقة بالبرنامج او بجهود المنظمة فقط أو باستخدام جهود خارجية، كاللجوء الى مؤسسات استشارية خارجية او غير ذلك.

يقوم منسق المشروع في البداية عادة بمتابعة انجاز الدراسات الفنية والاقتصادية الخاصة بالمشروع، ويتم اشراك اكبر عدد ممكن من طلبة الجامعة وأعضاء الهيئة العلمية في هذه الدراسات، كما يمكن ان تكون هذه الدراسات كموضوعات للبحوث اللازمة للحصول على الشهادات العلمية كالماجستير والدكتوراه، او كمادة لانجاز مشاريع التخرج المختلفة، وبعد انجاز هذه الدراسات يقوم المنسق بالتعاون مع فريق العمل بوضع الجدول الزمني للتنفيذ وتحديد الجهات المسؤولة عن كل نشاط من أنشطة تنفيذ المشروع.

وهكذا فان اسلوب البرامج المشتركة يضمن دراسة وتحليل كافة الاحتمالات والامكانات التي تغطي جميع جوانب العمل داخل المنظمة، وباستخدام هذا الاسلوب يتم الانتفاع من المستوى العالي للخبرات العلمية والفنية في مختلف مجالات تطوير الكفاءة الانتاجية، كما ان تزاوج الخبرة العلمية المتوفرة في المؤسسات العلمية هذه مع الخبرة الادارية والخبرة العملية للعاملين في المنظمات المعنية، يعتبر وسيلة فعالة وشاملة للبحث عن كافة الاحتياطات والبدائل الممكنة ويساعد في توليد الافكار والحلول والاستراتيجيات وفي ابتكار بدائل جديدة لتحسين مستوى الانتاجية.

والخلاصة فان البرامج المشتركة لتطوير الكفاءة الانتاجية تعتبر اسلوبا جديدة وفعالاً يقوم على النظرة الشاملة وعلى مبدأ التعاون وتعزيز الجهود من جميع الجوانب المعنية بالتطوير.

ولذلك فان استخدام هذه البرامج يحقق المزايا التالية :

- ١ - يعتبر هذا الاسلوب اكثر شمولية بالمقارنة مع الاساليب التقليدية لتطوير الكفاءة الانتاجية.
- ٢ - يحقق الانتفاع الامثل من المستوى العالي للخبرات والكفاءات العلمية المتوفرة لدى المؤسسات العلمية.
- ٣ - يساعد في ايجاد حلول وبدائل مبتكرة وجديدة للمشاكل المختلفة التي تواجه المنظمات في مجال الكفاءة الانتاجية.

٤ - بفضل هذا الأسلوب تحصل المؤسسات العلمية على امكانية الوصول واستخدام الامكانيات والطاقت الفنية المتوفرة لدى المنظمات من اجهزة ومعدات وخطوط انتاج وغيرها، وبذلك يتوفر لدى هذه المؤسسات العلمية ميدان واسع للبحث التطبيقي.

٥ - وفي نفس الوقت تحصل المنظمات بدورها على خبرات علمية وكفاءات متميزة في جميع التخصصات تساعدها في ايجاد الحلول المثلى لمشاكلها الفنية والانتاجية والادارية.

ثانيا : الكفاءة الانتاجية للمؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي وامكانية قياسها والعمل على تطويرها

لقد تعرفنا خلال الجزء الأول من هذه الدراسة الى وجود عدد كبير من المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي في جميع الدول العربية. وتعرفنا ايضا الى ان هذه المؤسسات التطويرية وبالرغم من حداثة عهدها والمشاكل الكثيرة التي تعترض عملها الا انها قد حققت خلال السنوات القليلة الماضية انجازات عديدة ساهمت في دعم مسيرة التنمية القومية في معظم الدول العربية، وتوصلنا ايضا الى نتيجة مفادها انه بالرغم من هذه الانجازات المتحققة فانه مازال الحاجة ماسة جدا الى بذل المزيد من الجهود وزيادة طاقت وامكانيات هذه المؤسسات وتطويرها والعمل على تحقيق الاستخدام الافضل لمواردها المختلفة.

ومن هنا فان اهمية تطوير الكفاءة الانتاجية لهذه المؤسسات التطويرية تتلخص فيما يلي:

١ - العمل على تحقيق الانتفاع الأمثل من الكفاءات العلمية والفنية المتخصصة المتوفرة لدى هذه المؤسسات، وتزاد اهمية ذلك بسبب ندرة هذه الكفاءات في معظم الدول العربية.

٢ - الموارد المالية الكبيرة نسبيا التي تنفقها معظم الدول العربية على التأكد من جدوى الانفاق في هذه المؤسسات ومردوديته وخاصة في ظروف شح الموارد المالية للحكومات المختلفة.

٣ - الاحتياجات المتنامية باستمرار لدى مختلف المنظمات والادارات الحكومية الى الخدمات والأنشطة التي تقدمها هذه المؤسسات التطويرية (المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمي) لتلبية متطلبات خطط التنمية فيها.

٤ - الدور الهام لهذه المؤسسات التطويرية والذي يجعل منها مراكز نموذجية متقدمة للاشعاع العلمي والفكري ونشر الأساليب والتقنيات المستحدثة، وبالتالي فان هذا الدور يتطلب نظرة جديدة ومختلفة تماما عن النظرة التقليدية للادارات والمؤسسات الحكومية الأخرى. ان ادارة هذه المؤسسات التطويرية يجب ان تتمتع باستقلالية ومرونة كبيرة وحرية في الحركة والاتصال، بعيدة عن الروتين الحكومي المعقد. وخلاصة القول هنا انه لا يمكن ان تكون هذه المؤسسات التطويرية تطويرية بالفعل الا اذا كانت هي نفسها تعمل وفق نظم واساليب متطورة تضمن فاعليتها وتساعد في تحقيق اهدافها المنشودة.

وفى هذا الجزء من الدراسة سنحاول لقاء الضوء على اهم الاسس والمعايير التى يمكن ان تساعد فى تخطيط وادارة الكفاءة الانتاجية فى هذه المؤسسات التطويرية.

١ - طبيعة وخصوصية عمل المؤسسات التدريبية والاستشارية ومراكز البحث العلمى وصعوبة قياس مستوى الكفاءة الانتاجية فيها:

ان تطوير الكفاءة الانتاجية فى المؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية يتطلب ادارة هذه العملية والتخطيط لها بشكل دقيق وفعال، وهذا لا يمكن ان يتم الا من خلال توفر امكانية قياس العوامل المختلفة المؤثرة فيها واتجاهات تغييرها وأثار ذلك فى المستوى الاجمالى لها.

واذا سلمنا فى هذا الصدد بأن الانتاجية هى نسبة او حاصل قسمة المخرجات من السلع والخدمات على المدخلات من الموارد المختلفة المستخدمة فى انتاج هذه السلع والخدمات، وبأنها مقياس لفعالية استخدام الموارد لانجاز الاهداف المطلوبة. فانها تبدو من المفاهيم الواضحة والبسيطة، ولكن عند محاولة القياس والتحديد الكمية للعناصر المختلفة المكونة لهذه النسبة تظهر العديد من الصعوبات التى مايزال العلماء والاقتصاديون يبحثون عن حلول مناسبة لها، وان امكن تذليل معظم الصعوبات التى تواجه قياس الكفاءة الانتاجية فى المؤسسات الانتاجية فان محاولات قياس هذه الكفاءة فى المؤسسات التطويرية (مؤسسات التدريب والاستشارات والبحث العلمى) ماتزال فى بداياتها، نظرا للطبيعة الخاصة لمخرجات وموارد هذه المؤسسات، والتى تجعل عملية القياس فى غاية الصعوبة والتعقيد، فبينما تعتمد العملية الانتاجية فى المؤسسات الانتاجية على العمل العضلى او الآلى اساسا وتتم وفق معايير زمنية نمطية محددة فى كل مرحلة من مراحلها، فان العملية الانتاجية فى هذه المؤسسات التطويرية تعتمد اساسا على العمل الفكرى والابداع والقدرة على الابتكار والتطوير وتوفر مهارات معينة لدى العاملين، ولا يمكن تحديد حجم هذه المقدرات والمهارات اللازمة لانجاز كل عملية، وبذلك يمكن القول بأن طبيعة عمل هذه المؤسسات التطويرية متغيرة وبعيدة عن التنميط والتقييس.

وهكذا فان الطبيعة الخاصة التى تميز عمل المؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية تنبع من خصوصية السلعة او الخدمة (ان جاز التعبير) التى تقدمها هذه المؤسسات وخصوصية نوعية الموارد اللازمة لانتاج هذه الخدمات، وبسبب هذه الخصوصية يصعب قياس الكفاءة الانتاجية فى هذه المؤسسات بالدقة والجودة المطلوبة.

ان تحديد مخرجات هذه المؤسسات التطويرية، التى يجب اخذها بعين الاعتبار عند قياس الكفاءة الانتاجية، يحتاج الى مزيد من البحث والتحليل فأنشطة التدريب والاستشارات والبحوث ليست اهدافا بذاتها وانما هى وسائل وادوات لتحقيق الاهداف، فمثلا ماهى مخرجات العملية التدريبية التى يمكن اعتبارها اساسا لقياس الكفاءة الانتاجية فى المؤسسات التدريبية ؟ هل هى عدد المتدربين او عدد ساعات التدريب خلال فترة زمنية معينة ام كمية المعلومات او الاساليب الجديدة التى اكتسبها المتدربون خلال فترة التدريب ان المقياس الحقيقى لمخرجات العملية التدريبية هى الاضافة التى حصل عليها المتدربون خلال التدريب، وتكون هذه الاضافة بشكل معارف او اساليب او طرق جديدة حصلوا عليها ولم تكن معروفة لديهم قبل دخولهم العملية

التدريبية، ولكن هذا المؤشر يصعب قياسه بشكل كمي كما انه يختلف من متدرب الى آخر حيث تتفاوت المستويات المهنية والفنية والعلمية للمتدربين، كما اننا نرى ان فعالية وكفاءة العملية التدريبية لا تعتمد فقط على حجم هذه الاضافة الجديدة التي يحصل عليها المتدربون خلال التدريب وانما ترتبط ايضا بمقدرتهم وتمكنهم من استخدام هذه الاضافة والاستفادة منها في تطوير وتحسين ادائهم، وهكذا فان مخرجات العملية التدريبية لا يمكن تحديدها بشكل نهائى الا في ضوء مقدار تأثيرها في بيئة عمل المتدرب.

وتنطبق هذه النتيجة ايضا على جميع الانشطة التطويرية الاخرى، وهكذا فان مخرجات العمليات التدريبية او الاستشارية او البحوث العملية يجب ان لا تقاس بحجم العمل المنفذ في انجاز هذه الانشطة، وانما يردود هذه الانشطة واثار استخدام نتائجها في ميدان العمل المعنى بذلك. ومن هنا يصبح واضحا مغزى الجهود التي تبذلها المؤسسات التدريبية والاستشارية لتتبع المتدربين ولفترة طويلة بعد انتهاء التدريب، او لمتابعة العمل على تنفيذ مضمون الدراسات الاستشارية بهدف التأكد من تحول مخرجات التدريب والاستشارات الى انجازات حقيقية على مستوى العمل الميدانى، وبذلك فقط يكون الهدف الاساسى للتدريب او الاستشارة قد تحقق.

وهكذا فان المخرجات المباشرة للعملية التدريبية او الاستشارية او البحثية لا يمكن اعتبارها الاهداف الاساسية لهذه العملية، وانما كما ذكرنا وسائل وادوات يمكن ان تساعد في تحقيق الاهداف الاساسية وهي تطوير الكفاءة وتحسين الاداء في المنظمات وعلى المستويات المختلفة للدولة، وقياس فعالية وكفاءة استخدام هذه الوسائل يتعلق مباشرة بنتائجها وتأثيراتها على درجة ومستوى تحقيق الاهداف الاساسية وللأسف فان معظم الجهود المبذولة حاليا في مجال قياس الكفاءة الانتاجية في هذه المؤسسات تعالج الموضوع بالبحث عن طريق قياس مخرجاتها بشكل حجم العمل المنفذ في هذه المؤسسات (باحث/ زمن، مستشار/ زمن او ساعات تدريب)، بينما نرى ان هذا المعيار غير ذى معنى، ولذلك لا بد من تركيز البحث حول قياس حجم مخرجات هذه المؤسسات مع الأخذ بعين الاعتبار مدى تأثيرها في ميدان العمل ومردود ذلك بالنسبة للمنظمة وللإقتصاد القومى بشكل عام، فمثلا قد يحتاج تنفيذ دراسة استشارية معينة الى ١٢ رجل/ شهر بينما يتطلب تنفيذ دراسة اخرى ٦٥ رجلا/ شهر، فاذا كان قياس المخرجات يتم على أساس مضمون العمل اللازم لتنفيذ الدراسة الاستشارية فمن الواضح ان الدراسة الثانية تجعل حجم المخرجات اكبر، ولكن هذه الطريقة تغفل امرا هاما وهو مدى تحقيق هذه الدراسة او تلك لنتائج فعلية لدى الجهات المستشيرة، ففي كثير من الحالات قد تكون دراسات استشارية بمضمون عمل اقل ولكنها تحقق نتائج افضل، اذ لا توجد علاقة مباشرة بين مضمون العمل المبذول في دراسة معينة وبين مردود استخدام هذه الدراسة لتطوير بيئة العمل في المنظمة.

اما بالنسبة الى المدخلات وهي الموارد المستخدمة في هذه المؤسسات التطويرية، فان الطبيعة الخاصة للعمل فيها تجعل القوى العاملة المورد الأكثر اهمية، فمن المعروف ان نسبة الموارد المادية والآلية تعتبر ضئيلة جدا بالمقارنة مع حجم الموارد البشرية المستخدمة في هذه العمليات، كما ان لهذه الموارد البشرية ايضا طبيعة خاصة وهي انها في معظمها تمثل كفاءات وقدرات علمية وفنية تقوم بالعمل الفكرى الابداعى الذى لا يمكن، حتى الآن على الأقل، تنميته او تقييسه. ان معظم

اساليب قياس الكفاءة الانتاجية المستخدمة حاليا تعتمد على قياس حجم الموارد المستخدمة في هذه المؤسسات بضمون العمل (حجم العمل) المبدول او الموارد المادية او المالية او حجم الطاقات المستهلكة، الا ان مقياس حجم العمل المبدول هو كما ذكرنا اعلاه لا يعبر بشكل صحيح نظرا لكون العمل في هذه المؤسسات عملا فكريا وليس يدويا، وبالتالي فان الجهد الذهني او الفكري لا يخضع للمقاييس الزمنية المستخدمة. ففي اى بحث تشارك مجموعة من المتخصصين ذوى المستويات العلمية المختلفة ولكل منهم دوره واهميته في فريق العمل وبالتالي فان تجميع ازمته عملهم لا يعبر عن كمية الساعات اللازمة لانجاز البحث بشكل واقعي وعملي.

وبالرغم من الصعوبات والملاحظات المبينة اعلاه، فانه لا بد من العمل على ايجاد الاداة او الوسيلة المناسبة التى تساعد في ادارة الكفاءة الانتاجية في هذه المؤسسات التطويرية بهدف التأكد من الاستخدام العقلانى للموارد المختلفة التى تخصصها الحكومة لهذا الغرض وفى هذا السبيل فانه لا بد من اجراء مزيد من البحوث والدراسات للتوصل الى مجموعة من المعايير والمؤشرات التى يمكن ان تساعد في تقييم الأداء فى هذه المؤسسات، وبالتالي تطوير كفاءتها الانتاجية، ونظرا لكون معظم عمليات وانشطة هذه المؤسسات ذات طبيعة متغيرة وبعيدة عن التتميط والروتين فان القياس يبقى مشكلة حقيقية تواجه هذه المؤسسات، كما ان اللجوء الى استخدام اى نظام او اسلوب للقياس الكمي ومهما كانت دقته فانه لن يكون على الاغلب اكثر من طريقة تعطى أرقاما قد تكون دقيقة ولكن معناها لا ينسجم دوما مع مفهوم الكفاءة الانتاجية المبين اعلاه، وهكذا تبقى الفجوة واسعة وكبيرة بين ما يجب ان يقاس وما يمكن قياسه.

ان ما يمكن قياسه هو كما ذكرنا اما حجم العمل (كمية الساعات او الايام التى يستغرقها العاملون في انجاز اعمالهم) او حجم الانفاق المادى او المالى او كمية الاستهلاك من الطاقات الانتاجية المتاحة، هذا بالنسبة للموارد، اما بالنسبة للمخرجات فما يمكن قياسه هو عدد المتدربين او ساعات التدريب، عدد الاستشارات، عدد البحوث، الوفرة المالى المتوقع تحقيقه نتيجة تطبيق توصيات ونتائج الدراسات الاستشارية او البحوث او الاساليب التى تم التدرّب على استخدامها، وضمن هذه الرؤية تبقى كمية المخرجات المقاسة غير معبرة تماما عن مدى التغيير الحاصل فعلا فى مستوى الكفاءة الانتاجية.

واخيرا يمكن التوصل الى النتيجة التالية وهى ان الهدف من قياس الكفاءة الانتاجية فى المؤسسات التطويرية هو اولا التأكد من الاستخدام العقلانى للموارد المتاحة لديها، وثانيا العمل على تحقيق اعلى مردود ممكن من جراء استخدام هذه الموارد.

ولتحقيق هذا الهدف لا بد من توفر بعض المقدمات الأساسية فى هذه المؤسسات والتى ستساعد فى ذلك وهى:

١ - وجود نظام دقيق لتحديد تكاليف الأنشطة المختلفة (بحث، استشارة، دورة تدريبية او غيرها) سواء الفعلية او المعيارية.

٢ - وجود نظام لتحديد المعايير الزمنية للأنشطة المختلفة (سيكون من الصعب تحديد هذه

المعايير بشكل دقيق نظرا لكون هذه الأنشطة قليلة التكرار ويخضع أداؤها لظروف عدم التأكد).

٣ - وجود توصيف دقيق للوظائف والأعمال المختلفة التي تتم ممارستها داخل هذه المؤسسات، ويساعد ذلك في وضع نظام تقييم الأداء في هذه الوظائف.

ان النقاط الثلاث اعلاه تمثل القاعدة المادية الصلبة التي يمكن ان تقوم عليها أية محاولة لتخطيط الكفاءة الانتاجية في هذه المؤسسات التطويرية، ويمكن في هذا الصدد الاستفادة من خبرات وتجارب الدول المتقدمة في هذا المجال.

وسنحاول في الفقرة التالية التعرف على بعض المعايير والمؤشرات التي يمكن استخدامها لقياس مستوى الكفاءة الانتاجية في المؤسسات التطويرية.

٢ - معايير مقترحة لقياس الكفاءة الانتاجية في المؤسسات التطويرية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي:

نورد فيما يلي بعض المؤشرات او المعايير التي يمكن استخدامها، في هذا السبيل، مع التأكيد على انها عرضة للمناقشة والجدل وتنطبق عليها معظم الملاحظات المذكورة في الفقرة اعلاه.

١ - مؤسسات التدريب:

الانتاجية الكلية: حجم التدريب خلال العام (متدرب / اسبوع / او ساعات التدريب)

مجموع الموارد المستخدمة (مواد، مدربين، آلات)

(يمكن تسمية هذا المؤشر ايضا انتاجية الوحدة النقدية المصروفة في هذا النشاط نظرا لكون مخرج النسبة يتم حسابه بالوحدات النقدية).

الانتاجية الجزئية:

انتاجية المدرب: حجم التدريب (متدرب / اسبوع او ساعات التدريب)

عدد المدربين

انتاجية العمل: حجم التدريب (متدرب / اسبوع او ساعات التدريب)

عدد العاملين

عدد ساعات استخدام هذه التجهيزات في التدريب

عدد الساعات المتاحة لعمل هذه التجهيزات

مستوى الانتفاع من وسائل وأجهزة التدريب (اجهزة سمعية بصرية ، حاسبات الكترونية وغيرها)

ب) المؤسسات الاستشارية:

الانتاجية الكلية: حجم العمل الاستشاري المنجز (مستشار/أسبوع)

مجموع الموارد المستخدمة

أو : مجموع الوفورات المتوقعة من تنفيذ الدراسات الاستشارية

مجموع الموارد المستخدمة

أو : مجموع الوفورات المتحققة فعلا نتيجة تنفيذ الدراسات

مجموع الموارد المستخدمة

الانتاجية الجزئية:

حجم الاستشارات المقدمة (مستشار/أسبوع)

انتاجية المستشار :

عدد المستشارين

حجم الاستشارات (الوفر المتوقع أو الوفر الفعلي)

عدد المستشارين

حجم الاستشارات (مستشار/أسبوع)

عدد العاملين

أو : حجم الاستشارات (الوفر المتوقع أو الوفر الفعلي)

عدد العاملين

ج) مؤسسة البحث العلمي :

الانتاجية الكلية : حجم البحوث المنفذة (باحث/أسبوع)

مجموع الموارد المستخدمة

أو : حجم البحوث المنفذة (المرود المتوقع)

مجموع الموارد المستخدمة

الانتاجية الجزئية :

حجم البحوث المنفذة (باحث/أسبوع)

انتاجية الباحث :

عدد الباحثين

أو : حجم البحوث المنفذة (المرود المتوقع أو الفعلي)

عدد الباحثين

انتاجية العمل :

حجم البحوث المنفذة (باحث/أسبوع)

عدد العاملين

أو : حجم البحوث المنفذة (المرود المتوقع أو الفعلي)

عدد العاملين

انتاجية المختبرات :
والورش

عدد ساعات استخدام المختبرات والورش

كفاءة استخدام :

عدد ساعات استخدام المختبرات والورش

المختبرات والورش

عدد الساعات المتاحة لاستخدام المختبرات والورش

ان معظم المؤشرات والمعايير المبينة أعلاه يمكن أن تساعد ولو بشكل تقريبي ، في اعطاء صورة عن تطور الكفاءة الانتاجية للمؤسسات التطويرية وخاصة عند مقارنة تغير هذه المؤشرات خلال عدة سنوات أو مع المؤسسات المماثلة التي تعمل في نفس الظروف .

الخلاصة

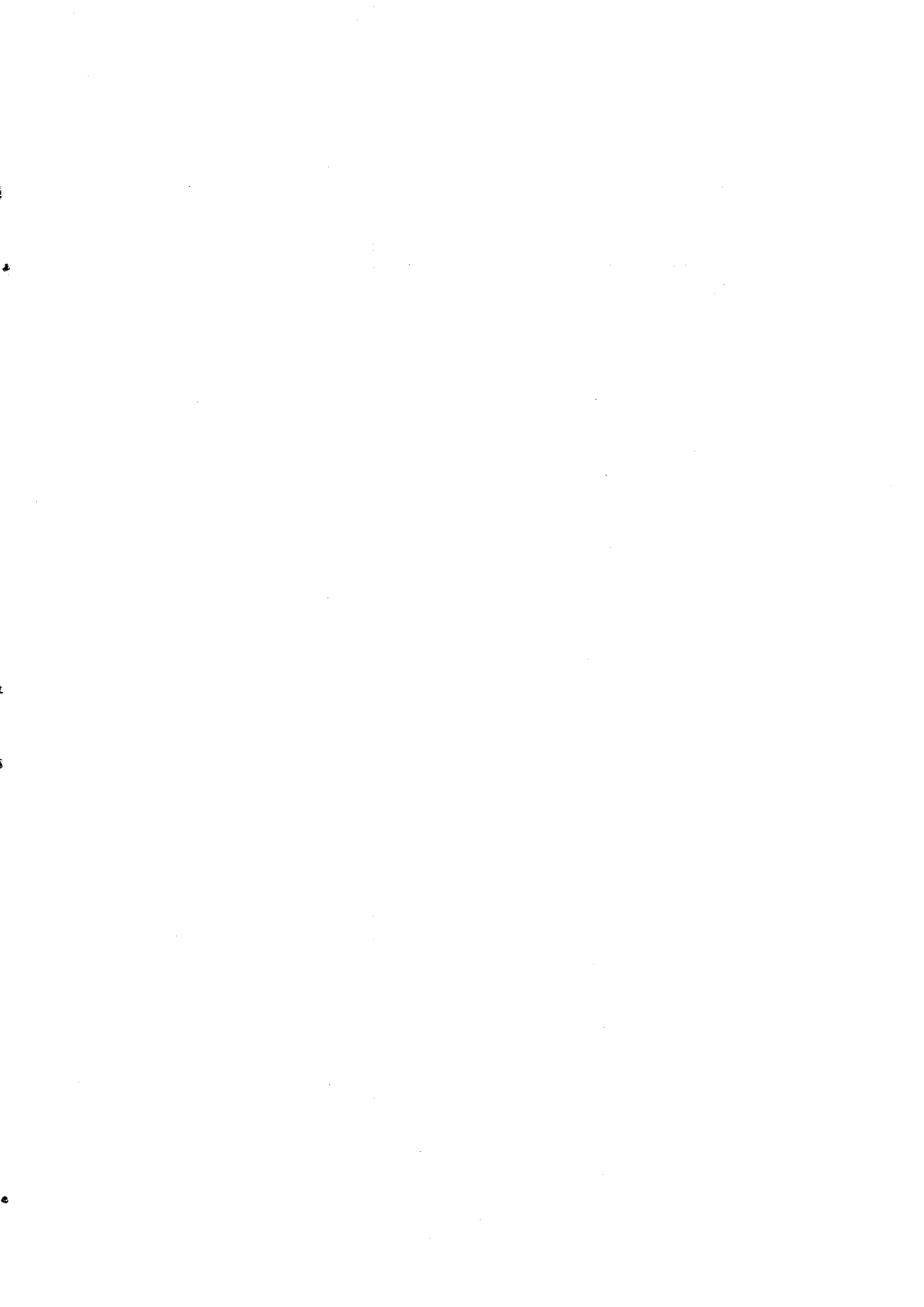
ان المرحلة الراهنة لمسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية تتطلب الاهتمام بالكفاءة الانتاجية واعتبارها الاسلوب الرئيسي لتحقيق التنمية المنشودة . وهذا يضع مؤسسات التدريب والاستشارات والبحوث في هذه الدول امام مهمة كبيرة وحيوية وهى العمل الجاد لتطوير الكفاءة الانتاجية في مختلف مستويات وحلقات الاقتصاد القومي ، وبالنظر لاهمية هذا الموضوع فان تطوير الكفاءة الانتاجية يجب أن يتم من خلال رؤية شمولية واستراتيجية وطنية تتم ترجمتها من خلال التخطيط الدقيق الى برامج ومشاريع تشارك في تنفيذها مختلف الجهات المعنية ، وفي اطار هذه الاستراتيجية يمكن تحديد دور المؤسسات التدريبية والاستشارية ومؤسسات البحث العلمي كما يلي :

- ١ - المشاركة في وضع الاستراتيجية الوطنية لتطوير الكفاءة الانتاجية ورسم الخطط اللازمة لتحقيقها .
 - ٢ - مساعدة المنظمات والادارات الحكومية في تخطيط الكفاءة الانتاجية فيها وفي اعداد البرامج والمشاريع اللازمة لتنفيذ الخطط المقررة .
 - ٣ - تقديم الخبرة العلمية والمشورة الفنية والادارية اللازمة ، سواء بشكل دراسات استشارية أو بحوث علمية نظرية أو تطبيقية تساعد في تنفيذ خطط وسياسات تطوير الكفاءة الانتاجية سواء على مستوى الاقتصاد القومي أو على مستوى المنظمات والادارات أو على المستوى القطاعي .
 - ٤ - تأمين احتياجات مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الى الكوادر الفنية والعلمية والادارية المؤهلة واللازمة لتطوير الكفاءة الانتاجية على كافة المستويات .
- وأخيرا ولكي تتمكن هذه المؤسسات التدريبية والاستشارية والبحثية من القيام بالمهام الكبيرة الملقاة على عاتقها في هذه المرحلة ، وضمن الامكانات المتوفرة لديها ، فانها لا بد أن تسعى الى تحقيق أقصى استخدام ممكن لمواردها وخاصة الكوادر العلمية المتاحة . وهذا يتطلب أن تقوم هذه المؤسسات بالعمل على تطوير كفاءتها الانتاجية عن طريق ايجاد المقدمات الاساسية لذلك ، وهذه المقدمات هي تطبيق أنظمة مناسبة لحاسبة التكاليف ووضع المعايير الزمنية لانجاز الاعمال المختلفة ، والتوصيف الدقيق للوظائف الموجودة فيها ، وكذلك لا بد من اعتماد مجموعة من المؤشرات والنسب التي تساعد في تقييم الأداء في هذه المؤسسات .

مصادر البحث

- ١ - د. أماني قنديل. «مراكز البحوث العربية .. ومسيرة التطور العلمي». شئون عربية ، العدد ٣٦ ، شباط ، ١٩٨٤ م .
- ٢ - د. حسن أبشر الطيب . «مؤسسات التنمية الادارية العربية ، أوضاعها الراهنة وأفاق المستقبل» ، بحث رقم ٢٧٩ عمّان ، المنظمة العربية للعلوم الادارية ، ١٩٨٤ م .
- ٣ - «دراسة عن مراكز تطوير الادارة والانتاجية في الدول العربية»، مركز التنمية الصناعية للدول العربية ، القاهرة ، أكتوبر ، ١٩٧٨ م .
- ٤ - د. طه تايه زياب ، سامي مظلوم . «الحاجة الى قيام استراتيجية عربية للبحث العلمي والتكنولوجي ومتطلباته» ، مجلة البحث العلمي العربي ، العدد السادس ، السنة الثانية ، حزيران ١٩٨٣ م .
- ٥ - د. عبدالفتاح أبو بكر . «الكفاءة الانتاجية ودور التعاون العربي في تحقيقها» ، التنمية الصناعية العربية ، العدد السابع ، تشرين الاول ١٩٨٥ م .
- ٦ - د. عبدالملك خلف التميمي . «التعليم الجامعي والتنمية في منطقة الخليج العربي» ، دراسة تاريخية» مجلة الباحث ، السنة السابعة ، العدد ٤٠ ، تشرين الاول - كانون الاول ، ١٩٨٥ م .
- ٧ - د. فؤاد القاضي . «الكفاية الانتاجية وأثرها على التنمية الاقتصادية في البلاد العربية» مجلة الاقتصاد والادارة ، العدد الحادي عشر ، يونيو ١٩٨٠ م ، جدة ، جامعة الملك عبدالعزيز .
- ٨ - د. محمد صادق . «دور سياسات ومناهج المعاهد والجامعات في تكامل خطط التنمية الادارية مع خطط التنمية الوطنية في الاقطار العربية» المجلة العربية للادارة ، المجلد السادس ، العدد الاول ، آذار ١٩٨٢ م .
- ٩ - د. نادر أبو شيخة . «الكفاية الانتاجية ووسائل تحسينها في المؤسسات العامة» ، بحث رقم ٢٥٨ عمّان: المنظمة العربية للعلوم الادارية ، ١٩٨٢ م .
- ١٠ - ندوة الاستشارات الادارية في المملكة العربية السعودية ، من ٢ - ٥ صفر ١٤٠٢ هـ - الرياض : معهد الادارة العامة ١٩٨٢ م .
- ١١ - ندوة استراتيجية تنمية القوى العاملة العربية ، بغداد ، ٤ - ٦ ديسمبر/كانون الاول ١٩٨٢ م بغداد: منظمة العمل العربية ١٩٨٢ م .
12. Buehler V. and Shetty K. Productivity Improvement, case study of Proven Practice, AMACOM, New York, 1981.
13. Kendrick I. Understanding Productivity, an Introduction to the dynamics of productivity change, John Hopkins University Press, London, 1977.

14. Rosow J. Productivity Prospects of Growth, Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1981.
15. Shetty Y. and V. Buehler. Quality and Productivity Improvements: US and Foreign Company Experiences, Manufacturing productivity Centre, Chicago, 1983.

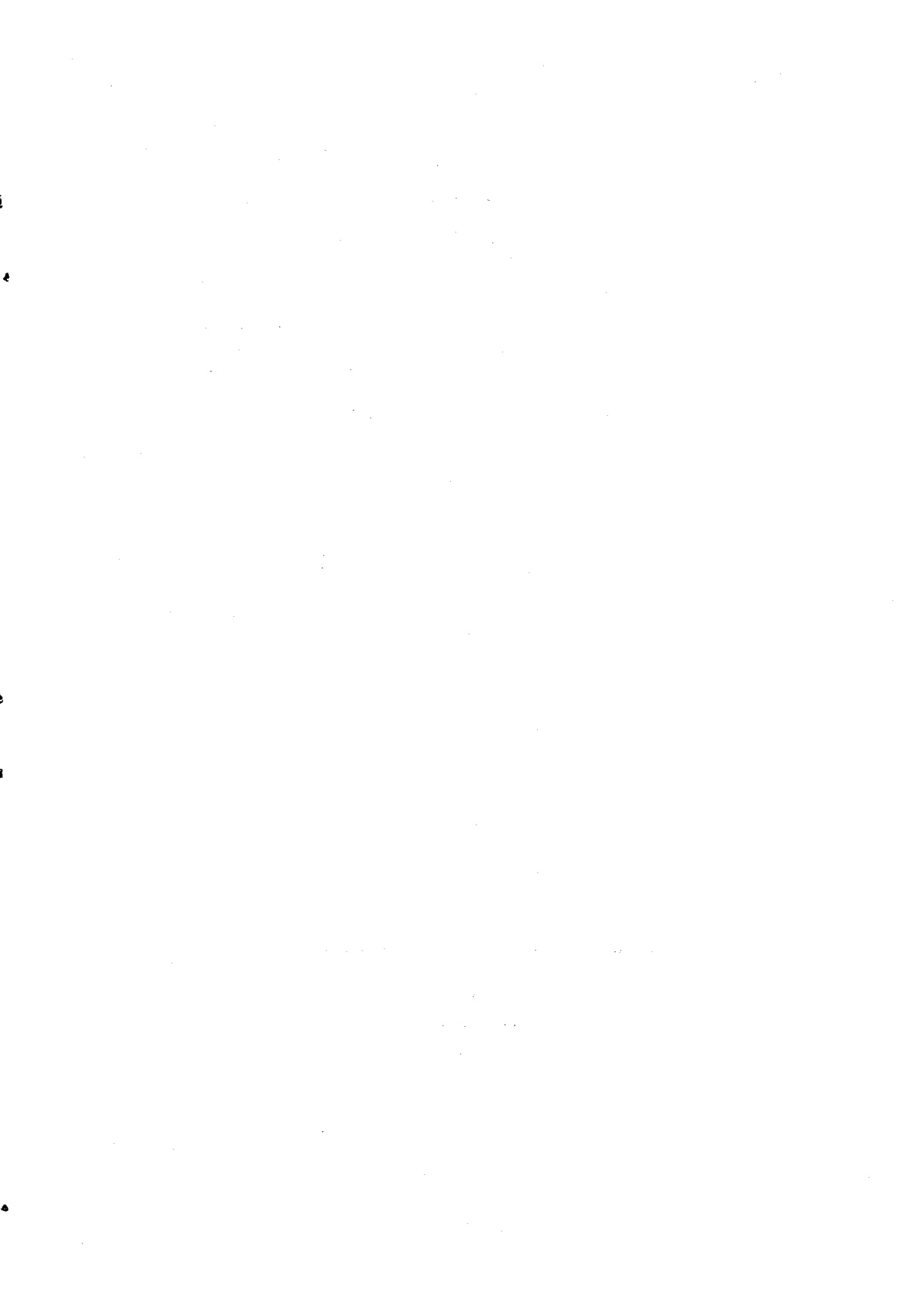


معوقات ومشاكل الانتاجية وكيفية تحسينها

إعداد

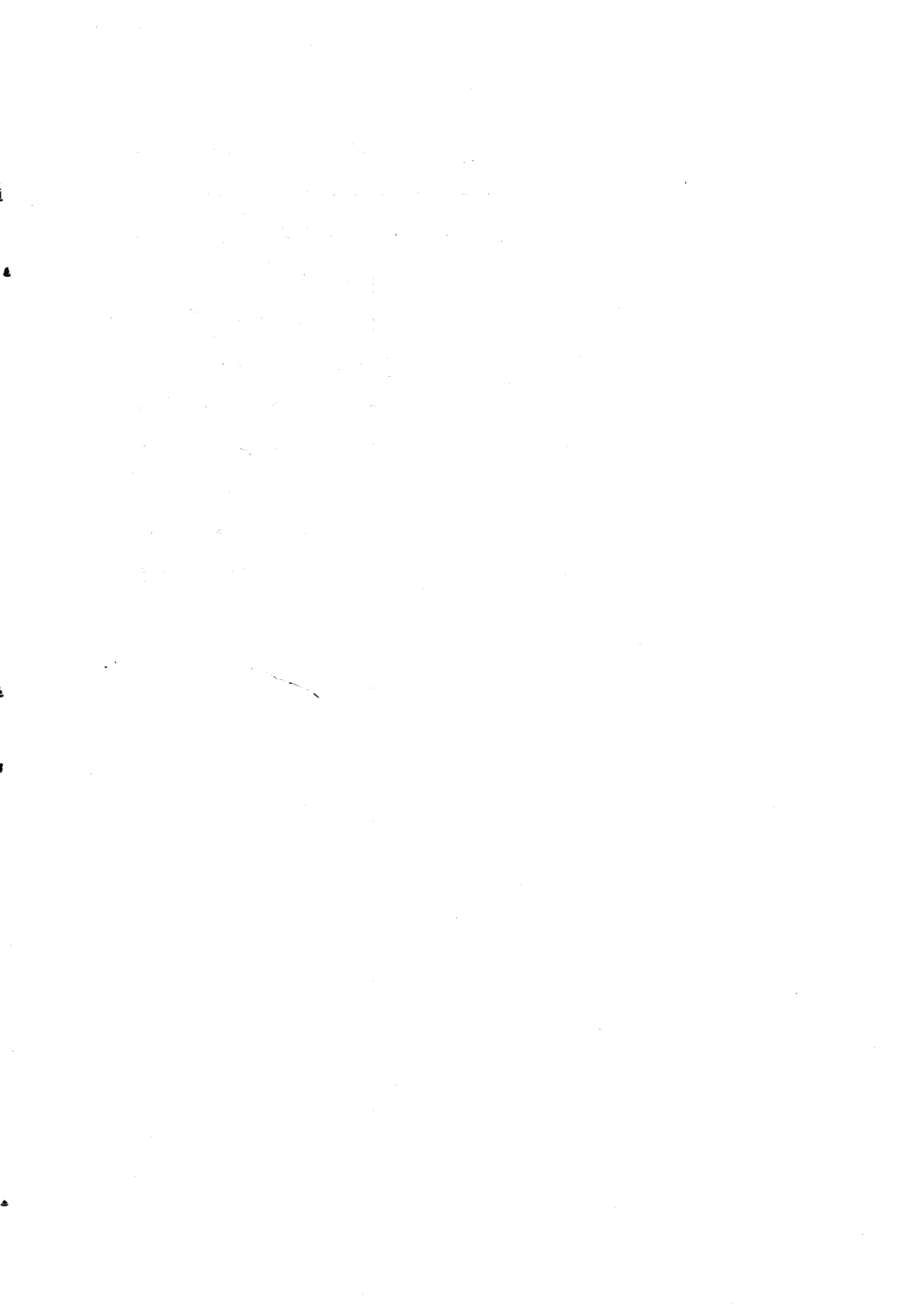
م. مصطفى احمد عبید

معهد استشارات الإدارة - القاهرة



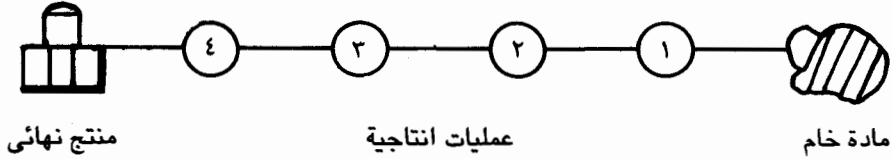
المحتويات

- أولا : تعريف الانتاج والانتاجية .
 - ثانيا : معوقات ومشاكل متعلقة بالنشاط الانتاجي .
 - ثالثا : معوقات ومشاكل متعلقة بالنشاط التسويقي .
 - رابعا : معوقات ومشاكل التمويل .
 - خامسا : معوقات ومشاكل ادارة الافراد .
 - سادسا : التحليل التشخيصي لمشكلات الادارة .
 - سابعا : تحسين وتطوير الانتاجية .
 - ثامنا : دور المؤسسات التدريبية .
 - تاسعا : التخطيط والبحوث .
 - عاشرا : الخدمات الاجتماعية .
- النتائج والمؤشرات



اولا : تعريف الانتاج والانتاجية

يعرف الانتاج Production بأنه كل حدث أو نشاط يدفع بجسم العمل (المنتج) خطوة الى الأمام نحو الاكتمال.



ومن الواضح ان العملية الانتاجية بخطواتها المتتابعة تهدف الى زيادة القيمة الاستخدامية للمنتج من بدايتها كمادة خام لنهايتها كمنتج نهائي. ولكي تتم العملية الانتاجية يتحتم تواجد عدة عناصر يطلق عليها عناصر الانتاج Production Elements يطلق عليها 7Ms وتتكون من :

Manpower	العمالة
Material	المواد
Machines	المعدات
Money	رأس المال
Methods	أساليب الانتاج
Management	الادارة
Marketing	التسويق

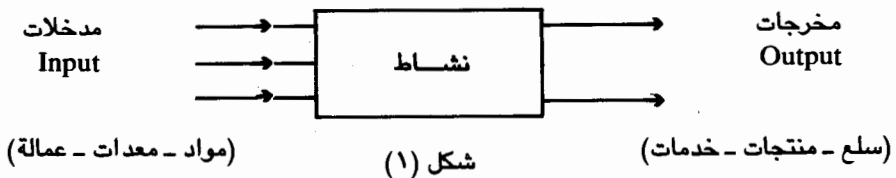
وبالتالي فان تعريف الانتاجية أو الكفاية الانتاجية Productivity هو :

الاستغلال الامثل لعناصر الانتاج المتاحة

ويمكن التعبير عن الكفاية الانتاجية بأنها بالنسبة بين المخرجات الى المدخلات.

$$\frac{\text{Output}}{\text{Input}} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} = \text{الكفاية الانتاجية}$$

ويوضح شكل (١) دورة المدخلات والمخرجات داخل المنشأة :



ثانيا : معوقات ومشاكل متعلقة بالنشاط الانتاجي

تعاني الدول النامية من العديد من المعوقات والمشاكل المتعلقة بالنشاط الانتاجي. وفيما يلي عدد من معوقات ومشاكل الانتاج الرئيسية :

- ١ - عدم وجود معدلات أداء للاعمال والأنشطة .
 - ٢ - عدم اتباع أساليب وطرق العمل الموصفة .
 - ٣ - سوء (ضعف) التخطيط والمتابعة .
 - ٤ - انخفاض جودة الانتاج .
 - ٥ - زيادة معدلات استهلاك المواد .
 - ٦ - عدم اتباع أساليب الصيانة الوقائية .
 - ٧ - عدم وجود سياسات للحلال والتجديد .
 - ٨ - عدم وجود أنظمة لمراقبة مستوى المخزون من المواد .
- وسوف نناقش فيما يلي هذه المعوقات والمشاكل بالتفصيل .

١ - عدم وجود معدلات أداء للاعمال والأنشطة:

تعاني معظم الوحدات الانتاجية في الدول النامية من ضعف أو عدم وجود معدلات أداء للانشطة والاعمال الانتاجية وبالتالي ينعكس ذلك بصورة سلبية على استخدامات هذه المعدلات سواء في التخطيط او الرقابة أو في انشاء نظم الحوافز كما سيأتى ذكره مستقبلا .

ويمكن تحديد معدلات الأداء الموجودة في الدول النامية بثلاثة أنواع . معدلات أداء دقيقة تم تحديدها بوسائل القياس العلمية ولا تزيد نسبتها عن ١٠٪ . ومعدلات مبنية على الخبرة وعلى غير أساس علمي وتبلغ نسبتها ٦٠٪ . أما النوع الثالث فهو معدلات أداء مستوردة يتم تطبيقها كما هي دون أي تعديل وتبلغ نسبتها حوالي ٣٠٪ والواضح ان استخدام معدلات الأداء في الحالتين الثانية والثالثة ينتج عنها انحرافات متعددة في تطبيقاتها .

٢ - عدم اتباع أساليب وطرق العمل الموصفة:

من مشاكل الانتاج في الدول النامية عدم اتباع اساليب وطرق العمل المحددة للاعمال المختلفة ويرجع ذلك الى اسباب متعددة نذكر منها :

- عدم وجود توصيف واضح لطرق العمل .
 - عدم تدريب العمال على أداء طرق العمل .
 - ضعف الاشراف على العمال .
 - وجود مشاكل في تنفيذ طرق العمل المحددة .
- ويؤدي عدم اتباع اساليب وطرق العمل المحددة الى عدة مشاكل وسلبيات كالآتي :
- انخفاض جودة الانتاج .
 - زيادة معدلات الحوادث والاصابات .

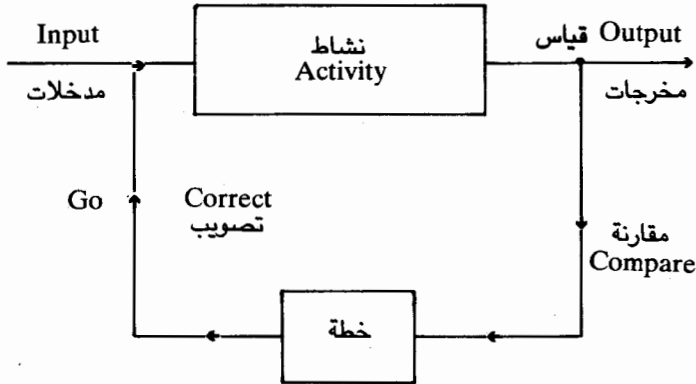
- زيادة معدلات استهلاك المواد .
- اختلال استخدامات معدلات الأداء .

٣- سوء (ضعف) التخطيط والمتابعة:

تتعرض خطط الانتاج في الدول النامية الى انحرافات عديدة نتيجة لضعف وعدم دقة معدلات الأداء Time Standards كذلك لعدم اتباع خطوات واساليب التخطيط العلمية، ويؤدي ضعف وسوء التخطيط الى تأخر تنفيذ الخطط وما يصاحب ذلك من ارتفاع في التكلفة. ويمكن تحديد دورة التخطيط والمتابعة كالاتي :

- ١ - تحديد الهدف.
- ٢ - وضع الخطة.
- ٣ - تجهيز مستلزمات التنفيذ.
- ٤ - الرقابة على تنفيذ الخطة.

وعلى فرض وجود اخطاء وسلبيات اثناء وضع الخطة فانه باستخدام أسلوب الرقابة السليم يمكن تفادي الانحراف في تنفيذ الخطة ويوضح الشكل التالي دورة الرقابة الواجب اتباعها.



وباتباع دورة الرقابة الموضحة يمكن تلافي اي انحراف في الخطة عن طريق نقط رقابة مرحلية ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط لهذه المرحلة.

٤ - انخفاض جودة الانتاج:

عندما بدأت الدول النامية مرحلة التصنيع لم تعر الجودة أية أهمية ولم تطبق الوحدات الانتاجية أي أنظمة للرقابة على الجودة على أمل وجود حماية للانتاج المحلي ومنع استيراد السلع المماثلة وقد اعطى ذلك للمسؤولين عن الانتاج نوعا من الاطمئنان سرعان ما تلاشى عندما اعيد السماح باستيراد المنتجات الاجنبية المماثلة أو عندما ظهرت الحاجة الى زيادة الصادرات وتعرض الانتاج المحلي لمنافسة عنيفة يحكمها الجودة والسعر.

ولضمان مستوى جودة عالية في أية وحدة انتاجية يتحتم تطبيق نظام متكامل للفحص والتفتيش يبدأ بالمادة الخام وينتهي بالمنتج النهائي ويمكن تحديد مراحل مثل هذا النظام كالاتي :

- فحص المادة الخام قبل ادخالها مخازن المواد الخام.
- اعادة فحص المادة الخام قبل صرفها للإنتاج.
- التفطيش على المنتج اثناء عمليات ومراحل الإنتاج المختلفة.
- فحص المنتج النهائي قبل ادخاله مخازن المنتجات النهائية.
- اعادة فحص المنتج النهائي قبل تسليمه للعميل أو المستهلك.

٥ - زيادة معدلات استهلاك المواد:

تعاني الدول النامية من ارتفاع معدلات استهلاك المواد ويؤدي ذلك الى ارتفاع تكلفة الإنتاج لا سيما في المنتجات التي تمثل المواد الخام نسبة عالية من تكلفتها الاجمالية.

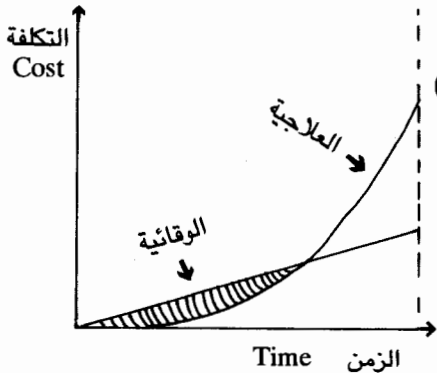
ويتطلب خفض هذه المعدلات اعداد الآتى :

- وضع معدلات نمطية لاستهلاك المواد.
- استخدام منحنيات الأولويات للمواد (ABC Curves)
- وضع نظام جيد لمناولة المواد.
- انشاء نظام للرقابة على المواد.
- الاستفادة من العوادم قدر الامكان.
- دراسة بدائل المواد من الناحيتين الفنية والاقتصادية.
- جدية اعمال الجرد السنوي للتعرف على الرواكد والاستفادة منها.

٦ - عدم اتباع اساليب الصيانة الوقائية:

استثمرت الدول النامية مبالغ طائلة في شراء معدات وماكينات حديثة لتنفيذ خطط التصنيع التي وضعتها . وبيد اية مرحلة الإنتاج الفعلي لهذه المعدات ظهرت الحاجة الى ضرورة وجود نظم صيانة وقائية متكاملة للمحافظة على هذه المعدات وضمان استمرارية عملها بكفاءة عالية .

وقد اثبتت الدراسات التي أجريت في العديد من هذه الدول افتقار الوحدات الإنتاجية لنظم الصيانة الوقائية Preventive واقتصارها على تطبيق الصيانة العلاجية Corrective خاصة على المدى القصير.



- ويوضح الشكل المرفق اقتصادية تطبيق الصيانة الوقائية عن العلاجية على المدى الطويل (١٠ سنوات) وهو عمر الآلة ويظهر بوضوح اقتصادية الصيانة الوقائية على المدى الطويل.
- كما ان الأنظمة المتكاملة للصيانة الوقائية تتيح للمنشأة المزايا الآتية :
- خفض معدلات استهلاك المواد وقطع الغيار.

- الحفاظ على العمر الاستخدامي (الاقتصادي) للوحدات.
- خفض تكاليف الصيانة أو مصروفات الصيانة وبالتالي خفض التكلفة أو المصروفات الكلية.
- ٧ - عدم وجود سياسات للحلال والتجديد:

أصبحت عملية الاحلال أو التجديد للوحدات الانتاجية من الأهمية بمكان باعتبارها مرحلة هامة من مراحل اتخاذ القرارات المبنية على التحليل الفني والاقتصادي لتشغيل هذه الوحدات من ناحية ومدى اقتصادية هذا التشغيل من ناحية أخرى. أى ان اتخاذ قرار باحلال وحدة ما أو تجديدها أصبح لا يخضع لاعتبارات أو وجهات نظر شخصية أو الشعور بأن حالة الوحدة أصبحت سيئة أو غير صالحة أو انها قد فشلت في تحقيق وظيفتها فحسب.

وملامح سياسات الاحلال والتجديد تعتمد على الآتى :

- توفير كافة البيانات الفنية والتكلفية الخاصة بالوحدات القائمة بالمنشأة منذ ادخالها في الخدمة أو التشغيل.
- توفير البيانات الخاصة بجميع اعمال الصيانة التى أجريت على هذه الوحدات وتكاليف الصيانة المقابلة لها.
- اعداد بعض المهندسين والفنيين وتأهيلهم فنيا وتدريبهم على التشغيل الاقتصادي وكيفية استخدام البيانات الفنية الاقتصادية وتحليلها والقيام بأعمال التنبؤ الاحصائية والتقدير لزمن وتوقيت وميزانية الاحلال والتجديد لاي من وحدات المنشأة.
- زيادة الوعي بالتشغيل الاقتصادي لدى المديرين في جميع مستويات الانتاج والصيانة بالمنشأة.
- ٨ - عدم وجود أنظمة لمراقبة مستوى المخزون من المواد:

من المشاكل التى تقابلها الوحدات الانتاجية بالدول العربية الخليجية عدم وجود أنظمة لمراقبة مستوى المخزون في عدد كبير منها لضمان تواجد المواد الخام وقطع الغيار طوال فترات الانتاج وبأقل قدر معين من التكلفة. وبالتالي نجد ان هناك وحدات انتاجية تمتلئ مخازنها بالمواد الخام بغض النظر عن تكلفتها وبدون أى تنظيم محدد، كما ان هناك وحدات يتوقف فيها الانتاج فترات معينة لنفاد المواد الخام فيها.

ومن الواضح ان الوضع الأول يؤدي الى تخصيص مبالغ مالية طائلة معدل دورانها بطيء لشراء مواد تكس في المخازن ضمانا لاستمرارية الانتاج وعدم توقفه وهي في الواقع تمثل عبئا اقتصاديا وماليا على المنشأة.

أما في الوضع الثاني فان توقف الانتاج لفترات معينة يؤدي الى انخفاض الانتاجية وارتفاع التكلفة.

وقد عالجت أنظمة مراقبة مستوى المخزون ذلك تحت كمية اقتصادية (ك) اطلق عليها حجم

الطلب الاقتصادي يتم بدل اجراءات شرائها عند وصول المخزون الى رصيد معين يسمى رصيد
الخطر مع وجود نسبة معينة من المادة تسمى احتياطي الأمن للطوارئ.

ثالثا : معوقات ومشاكل متعلقة بالنشاط التسويقي

يمثل النشاط التسويقي المحور الرئيسي الثاني من الثلاثة محاور الرئيسية للنشاط المتكامل في
المنشأة الانتاجية. ويواجه القائمون عن التسويق في أية منشأة العديد من المشاكل والمعوقات
نوجزها في الآتى :

- ١ - عدم وجود ابحاث تسويقية على اساس علمي.
- ٢ - عدم التخطيط لتطوير المنتجات.
- ٣ - ضعف وسائل الترويج والاعلان.
- ٤ - زيادة المخزون السلعي والرواكد.
- ٥ - عدم كفاية منافذ وقنوات التوزيع.
- ٦ - عدم وجود قوانين لحماية المنتجات الوطنية.

١ - الابحاث التسويقية:

اصبح من المسلم في عصرنا هذا ان دراسة الاسواق والقيام بالابحاث التسويقية يعتبران من
المستلزمات الاساسية لضمان نجاح المشروع ويزداد الاهتمام بالبحوث مع كل تطور وتقدم الى
الامام لاسيما وان التجارب تثبت دائما ان كل استراتيجية تسويقية ناجحة تسبقها بالضرورة
دراسة واعية على اساس من جمع البيانات والاحصائيات التي تساعد في التخطيط الناجح لنشاط
المشروع.

وتأخذ معظم بلاد العالم مهما اختلفت اقتصادياتها بمبدأ الحاجة الى استمرار دراسة
الاسواق ليس على المستوى المحلي فقط ولكن على المستوى العالمي، ذلك ان السوق بالنسبة لاية
سلعة أو خدمة لا تحده الأبعاد المحلية وحدها لا سيما وان الدول الخليجية تسعى حاليا الى زيادة
صادراتها سواء من المنتجات البترولية أو غيرها. ونظرا للاهمية المتزايدة لبحوث التسويق فلم
تعد البلاد المتقدمة تقنع بتركها ليتولاها كل مسوق بجهوده الفردية وانما اصبحت عملية جمع
المعلومات عن الاسواق جهدا يمارس على مستوى الدولة تتولاه أجهزة تقوم الدولة بتنظيمها
والاشراف عليها ومدها بكل الامكانيات المادية والفنية، كذلك تقوم بربطها بالسفارات والهيئات
الاستشارية التجارية في أنحاء العالم لتنسيق الجهود نحو ارتياد الاسواق العالمية ومواجهة
تيارات المنافسة فيها.

كما يتضح هنا دور الاساليب العلمية الحديثة في البحوث التسويقية التي تعتمد اعتمادا
اساسيا على جمع البيانات والمعلومات عن الاسواق التي سيتم التعامل معها (محليا أو دوليا)
واستخدام الاساليب الاحصائية التي تعتمد على التنبؤ والتقدير والتوقع لفترات مستقبلية قصيرة
أو طويلة المدى لتقدير حجم التعامل مع هذه الاسواق وتطورها عاما بعد عام وتحديد درجة
المنافسة في كل منها.

٢ - التخطيط لتطوير المنتجات:

يتطلب التخطيط قدرا كافيا من امكانيات التنبؤ بالمستقبل القريب والمستقبل البعيد على السواء ومن المعروف ان التنبؤ بالمستقبل يعتمد أساسا على توفر المعلومات الدقيقة عن الماضي والحاضر وقد وفرت الاساليب الاحصائية الحديثة وسائل التنبؤ على أساس الربط بين البيانات الاحصائية بعد تحليلها لامكان معرفة الاتجاهات والانحرافات او التشتتات وباستخدام هذه الاساليب الاحصائية يمكن حساب احجام الاستهلاك وبالتالي معرفة فرص التسويق المنتظرة أمام منتج معين أو مجموعة منتجات كذلك فان حسابات الدخل القومي وتكاليف المعيشة بالاضافة لدراسات التركيب السكاني تفيد كثيرا في التوصل الى أرقام التنبؤ بأحجام السوق.

اما التطوير فيقصد به تطوير كل من السلع والخدمات التي يتم تسويقها الى العملاء في سوق او اسواق معينة سواء اكانت هذه السوق محلية او خارجية.

ويتمثل تطوير المنتجات في بعض او كل الصور التالية:-

- تطوير الاداء الوظيفي للسلعة.

- تطوير الخصائص الكيميائية للسلعة

- تطوير في غلاف السلعة.

- تطوير في العلامة التجارية

وتطوير المنتج اما ان يكون بالنسبة لمنتج حالي قائم فعلا او تصميم وتطوير منتج جديد. ويتركز تطوير المنتج على الأسس الآتية:-

- معلومات وبيانات عن المنتج

● تطوير تاريخه

● المناطق الجغرافية

● نصيب المنتج من السوق الكلية.

● معدل نمو (تناقص) المبيعات

● درجة اسهام المبيعات الربحية

● تكلفة التسويق

- جمع وتحليل بيانات ومعلومات منتجات العملاء

- معلومات عن السياسات التسويقية للمنافسين

٣ - وسائل الترويج والاعلان:

ان الجهد التسويقي الحديث عمل منظم هادف مبني على خطط مدروسة بعناية يوكل لتنفيذها اجهزة تتوفر لها كل اسباب الكفاءة ضمانا لبلوغ اهداف الخطط التسويقية.

ومن الادارات التي يمكن الاعتماد عليها في تحقيق افضل النتائج اجهزة الاتصال بالعملاء اينما كانوا فعن طريق هذا الاتصال يمكن ان تنتقل المعلومات من المنتج الى المستهلك فيتعرف على السلعة ومنتجها ويحاط علما بمزاياها وفوائدها وافضليتها. ووسائل الدعاية والترويج تحتاج الى

دراسة في الاعداد والتوجيه حتى يمكن ان تؤتى ثمارها. وليس دور الاعلام مجرد السعى الى زيادة ارقام المبيعات ولكنه يفيد ايضا في اعلام المستهلك وتثقيفه تسويقيا حتى يمكن ان يتحول الى عمل ايجابي لمصلحة المعلن. وكمن اعلان صادف نجاحا الى درجة انه بقى في ذهن المستهلك يعايشه ويعايش قراراته.

ولا تقف جهود الدعاية والاعلان والترويج للمبيعات عند حدود السوق المحلي فقط ولكنها اصبحت الآن تستهدف بالنسبة لمعظم بلاد العالم اسواق التصدير اينما كانت.

ولا تقتصر جهود الترويج على مجرد الدعاية والاعلان بمفهومها المعروف ولكنه يمد خدماته الى المصدرين في شكل معلومات كاملة عن اسواق التصدير والفرص المتاحة امام كل سلعة تصديرية. وتمثل الاهداف الرئيسية للاتصالات الترويجية بالعملاء في:

- تعريف العملاء بالمنتجات الجديدة

- تعريف العملاء بهيكل المنتجات

- تعريف العملاء بتطوير مبيعات وارباح المنظمة وبخطط التوسعات والتجديدات.

- تبديد أية انطباعات سلبية لدى العملاء.

- التمهيد لدى العملاء في حالة الاتجاه لزيادة السعر

وتتعدد وسائل الاتصالات الترويجية لتشمل الاعلان والبيع وتنشيط المبيعات والنشر والعلاقات العامة وفيما يلي شرح موجز لكل وسيلة.

الاعلان :

نقل وسائل المنظمة المتعلقة بمنتجاتها الى عملائها.

البيع:

كافة الانشطة البيعية الرامية لاختيار وتعيين وتحفيز رجال البيع والرقابة على ادائهم.

تنشيط المبيعات:

اقامة او الاشتراك في معارض وتنظيم مسابقات وتوزيع هدايا مجانية وتوزيع كتيبات تسهم في زيادة مبيعات المنظمة.

النشر:

ويتضمن نشر معلومات عن المنظمة او بعض منتجاتها في وسائل اعلام معينة دون مقابل.

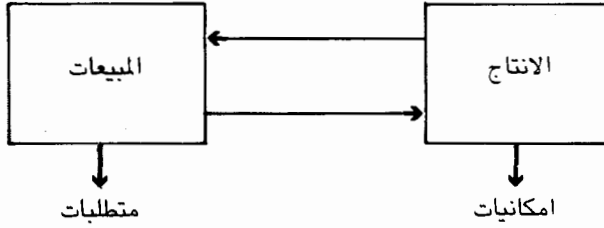
العلاقات العامة:

جهود مخططة للاتصال في اتجاهين بين الشركة وجمهورها لخلق وتنمية فهم متبادل بينهما.

٤ - زيادة المخزون السلعي والرواكد:

يعاني الكثير من الوحدات الانتاجية في الدول النامية بوجه خاص من زيادة المخزون السلعي والرواكد سواء في مستلزمات الانتاج او في المنتجات النهائية وقد عالجتنا من قبل مشكلة زيادة المخزون السلعي لمواد ومستلزمات الانتاج وطرق العلاج المختلفة. اما بالنسبة لزيادة المخزون

السلعى للمنتجات فيرجع أساسا لعدم وجود تنسيق بين القوتين الكبيرتين في المنشأة وهما الانتاج والمبيعات (التسويق).



فالانتاج في أية منشأة تحكمه امكانيات تتمثل في معدات وافراد ومواد وبالتالي يصعب عليه انتاج اى منتج خارج هذه الامكانيات اما المبيعات فتتأثر بمتطلبات السوق (المستهلك). وفي حالة عدم وجود تنسيق بين امكانيات الانتاج ومتطلبات السوق فان ذلك يؤدي ببساطة الى انتاج منتجات غير مطلوبة او انتاج منتجات مطلوبة ذات تكلفة عالية. اما اذا حدث التنسيق المطلوب فان الجهد التسويقي المطلوب بعد ذلك يصبح محدودا.

٥ - منافذ وقنوات التوزيع:

تختلف قنوات التوزيع من حيث درجة ملاءمتها وتحقيقها للغرض باختلاف المنتجات كما أن اختلافها يتوقف الى درجة كبيرة على سياسة المنشآت في تسويق منتجاتها. والمبدأ العام الذى يحكم عمليات التوزيع هو أنه من المفضل دائما ان يكون المنتج على صلة مستمرة بأسواق المستهلك الا أن المبدأ قد يحول دون تحقيقه ما يتطلبه التسويق احيانا من ضرورة توسيع نطاق الانتشار بالنسبة للسلعة مما قد يفرض على المنتج ان يلجأ الى عدد من مراحل التوزيع قد يتعدد خلالها الوسطاء كما قد يزيد من يتداولون السلعة حتى تصل الى المستهلك الأخير.

على انه مهما تعددت مراحل التوزيع فمن الضروري دائما ان تناسب السلعة من مرحلة الى اخرى دون اختناقات قد تخلق ازمات او مشاكل في عمليات التوزيع مما قد يشعر المستهلك بوجود نقص في سلعة ما رغم توافرها بوفرة في مصدر انتاجها.

وعلى المنتج ان يتابع السلعة وان يطمئن عن طريق اجهزته التنفيذية الى دوام تدفقها فان عدم حصول المستهلك على احتياجاته او عدم توافر وجود السلعة في نقط التوزيع يترتب عليه تركيز اللوم على المنتج. ومن الضروري العناية بحساب تكلفة التوزيع والحرص على تحقيق اقصى قدر ممكن من الوفورات في عمليات التوزيع.

ولا يقتصر الاهتمام بأعمال التوزيع على السوق المحلى وحده ولكن يجب ايضا مراعاة الاهتمام بما يتطلبه التوزيع على مستوى الاسواق العالمية.

٦ - قوانين حماية المنتجات الوطنية:

تحتاج الدول النامية في بداية مرحلة التنمية الصناعية لفرض نوع من الحماية في شكل قوانين ولوائح تضمن لمنتجاتها الوطنية الاستمرار والمنافسة امام المنتجات الأجنبية المماثلة خاصة في

السنوات الاولى وتتمثل هذه القوانين في فرض رسوم جمركية معينة على السلع المستوردة المماثلة او بتقييد حرية استيراد مثل هذه السلع.

وقد وجد انه - في بعض الاحيان - باستمرار مثل هذه الحماية فان ذلك قد يدفع بالمنتج الوطني إلى عدم مراعاة مستويات الجودة المطلوبة او زيادة السعر اطمئناناً لوجود الحماية اللازمة، وعليه فقد عمدت بعض الدول لتوفير الحماية المطلوبة لمدة محدودة يستطيع خلالها المنتج الوطني ان يقف على قدميه وينافس السلعة المستوردة على قدم المساواة.

رابعاً : معوقات ومشاكل التمويل

تتعرض المنشآت الصناعية الى العديد من المعوقات والمشاكل في مجال نشاطها التمويلي ومهما كانت الادارة حريصة على توازن هيكلها التمويلي في بداية المنشأة كمشروع صناعي الا ان ذلك سرعان ما يواجه المتغيرات الكثيرة والسريعة التي عادة ما تغير من هذا التوازن ومن اهم هذه المعوقات والمشاكل ما يلي:-

- ١ - عدم وجود هيكل تمويلي واضح ومرن
- ٢ - عدم توافر السيولة اللازمة بالكم والتوقيت اللازمين.
- ٣ - تضخم الديون وتضاعف خدمات الديون (الفوائد المستحقة).
- ٤ - ضعف معدل دوران رأس المال.
- ٥ - عدم اتباع مبدأ الموازنات التخطيطية الدقيقة.
- ٦ - ضعف أو قصور الرقابة المالية.

الهيكل التمويلية والسيولة والديون :

لا بد من ان يتوافر لدى ادارة المنشأة الصناعية سياسة مالية واضحة تتضمن تواجد هيكل تمويلي يتولى امداد المنشأة بالموارد المالية وربط هذه الموارد بمعدلات دوران رأس المال (المبنية على التنبؤ) - وتحديد المصادر المختلفة المتوقعة التي تمكنها من تكوين رأس المال ومصادر القروض الممكنة في حالة الحاجة الى قروض لاستكمال التمويل اللازم سواء في المدى القصير او في المدى الطويل.

ويعتبر التحليل المالي أداة هامة من أدوات التخطيط والرقابة المالية ولا يمكن أن تنجح السياسة المالية للمنشأة الا اذا بنيت على تحليل دقيق للبيانات والمعلومات والبدائل المتاحة لدى ادارة المنشأة. فعلى ضوء هذا التحليل من خلال المؤشرات والنسب المالية يمكن التنبؤ باتجاهات النمو أو الانكماش بالنسبة لكل نشاط ووضع الخطة المالية المناسبة اعتماداً على ما يقدمه هذا التحليل من مؤشرات ونسب مالية يمكن الاعتماد عليها بثقة. بالإضافة الى الفائدة التي تعود على المنشأة من خلال التحليل المالي في مجال الرقابة المالية على أوجه النشاطات المختلفة في المنشأة.

وسنعرض لبعض المؤشرات والنسب المالية الهامة التي تساهم كثيراً في التعرف على نقاط الضعف وتحسين وتطوير السياسة المالية للمنشأة من حيث الهياكل التمويلية والسيولة وتحليل السياسة الاستثمارية، من هذه المؤشرات والنسب المالية مايلي:

- أ - درجة السيولة الكلية = مجموع الأصول / مجموع الخصوم.
- ب - نسبة التداول = الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة.
- ج - نسبة السيولة = إجمالي النقدية والاستثمارات المالية / الخصوم المتداولة.
- د - نسبة الأصول الثابتة = الأصول الثابتة / مجموع الأصول.
- هـ - نسبة الديون طويلة الأجل = الديون طويلة الأجل / مجموع الأصول الثابتة.

الموازنات التخطيطية والرقابة المالية:

ربما قد يتبادر للذهن ان كل منشأة صناعية لابد وان تضع موازنة تخطيطية تغطي نشاطاتها لفترة زمنية (دورة النتائج) الا ان مراعاة الدقة والثقة في البيانات التي تستمد منها الموازنة لابد وان تكون على درجة عالية جدا حيث أن الانحرافات التي عادة ما تتعرض لها الموازنة كثيرا ما تكون من اهم المعوقات والتي تتسبب في حدوث مشاكل كبيرة لادارة المنشأة والتي تحاول جاهدة في خفض التأثير السلبي لهذه الانحرافات على نشاطات المنشأة ككل.

كما ان اتباع الاساليب العلمية للرقابة المالية يساعد المنشأة على اتخاذ القرارات السليمة تجاه النشاط التمويلي كما يساعدها على الوصول الى الاجراءات التصحيحية التي تعمل على ملافاة الانحرافات في المؤشرات والنسب المالية لنشاطات المنشأة. ومن اهم المؤشرات التي تساعد الادارة في التحليل المالي للموازنة التخطيطية وفي الرقابة المالية مايلي:-

- أ - نسبة تكلفة التشغيل = تكلفة السلع المباعة / المبيعات
- ب - نسبة تكلفة الاجور = تكلفة الاجور الصناعية / تكلفة الارباح الكلية.
- ج - نسبة تكلفة الخامات = تكلفة المواد الأولية / تكلفة الانتاج الكلية
- د - نسبة التكلفة الصناعية = تكلفة الانتاج الصناعية / التكلفة الكلية
- هـ - نسبة التكلفة الادارية = التكلفة الادارية / التكلفة الكلية

وغيرها من المؤشرات والنسب المالية التي تستخدمها الادارة في التحليل المالي لنشاطاتها المختلفة الا انه يجب مراعاة الدقة والحذر في اختيار هذه النسب كمؤشرات لتقييم الاداء المالي للمنشآت والتي تتناسب مع طبيعة عمل ونشاط المنشأة من ناحية وامكانية توافر البيانات والمعلومات الدقيقة من ناحية اخرى.

خامسا : معوقات ومشاكل ادارة الافراد

تتركز المشاكل المتعلقة بالافراد في أية منشأة في الآتي:

- ١ - عدم كفاءة الهيكل التنظيمي للمنشأة.
- ٢ - عدم وجود توصيف وتصنيف للوظائف.
- ٣ - عدم وجود خطة متكاملة لتخطيط وتنمية القوى العاملة.
- ٤ - عدم توافر دوافع العمل اللازمة
- ٥ - ارتفاع معدل الغياب ودوران العمالة

١ - عدم كفاءة الهيكل التنظيمي للمنشأة:

تتميز الهياكل التنظيمية للمنشأة الانتاجية والاقتصادية في الدول النامية بوجه عام بالهشاشة وعدم الصلابة ويرجع ذلك الى عدم الالتزام بمبادئ التنظيم الأساسية خاصة من ناحية بناء التنظيمات الهيكلية على افراد وليس على اوجه نشاط فاذا حدث وغاب أحد الافراد لأي سبب من الأسباب اهتز التنظيم وتعرض للخلل. ومبادئ التنظيم الأساسية معروفة (عدها ١١ مبدأ) ويمكن ايجازها في الآتي:-

- ١ - الهدف
- ٢ - اوجة النشاط
- ٣ - التخصص
- ٤ - التعريف
- ٥ - التنسيق
- ٦ - نطاق المراقبة
- ٧ - التدرج
- ٨ - المسئوليات
- ٩ - السلطات
- ١٠ - التفويض
- ١١ - المرونة

وبعد الالتزام بمبادئ التنظيم الأساسية المذكورة يمكن اختيار شكل التنظيم المناسب والذي لا يخرج عن احد ثلاثة اشكال:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| Line Organization | ١ - تنظيم خطي |
| Line Staff Organization | ب - تنظيم خطي استشاري |
| Function Organization | ج - تنظيم وظيفي |

٢ - عدم وجود توصيف وتقييم للوظائف:

مع نمو وتطور الصناعة أصبح من الأهمية بمكان وجود توصيف للوظائف في كل منشأة يحدد واجبات كل وظيفة والشروط الواجب توافرها في شاغل الوظيفة مما يعمل على الاستخدام الأمثل للعمالة وبالتالي خفض تكاليف المنتجات كما يعمل على وضع الفرد المناسب في المكان المناسب بالإضافة الى ضرورة تقييم الوظائف وتحديد أساس سليم للأجور والمرتبات تتماشى مع بعضها البعض داخل المنشأة ومع مثيلاتها في الوحدات المتشابهة النشاط.

ويهدف تقييم الوظائف الى تحديد حد أدنى لأجر العامل يتناسب مع نوع وأهمية العمل الذي يقوم به ويضمن له ولاسرته حياة كريمة. ومن أهم فوائد تقييم الوظائف العمل على توحيد أجر الوظائف المتماثلة مما يؤدي الى تدعيم الثقة في الادارة كما يضمن الاستخدام الأمثل للقوى العاملة ويساعد على رفع الروح المعنوية بين مختلف درجات العاملين.

٣ - عدم وجود خطة متكاملة لتخطيط وتنمية القوى العاملة:

يهدف تخطيط العمالة الى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية المتاحة. وتعتبر القوى العاملة خاصة الوطنية مصدرا اقتصاديا رئيسيا ونادرا في الدول الخليجية والنامية وتحتاج لنفس الاهتمام الذي تبديه المنشآت في تخطيط الانتاج والمبيعات.

وتنقسم عملية تخطيط القوى العاملة الى ثلاث مراحل متكاملة كالاتي:-

- مرحلة أولى : فحص وتحديد القوى العاملة الحالية.

- مرحلة ثانية : التنبؤ الفعلي لاحتياجات العمالة المستقبلية.
- مرحلة ثالثة : تخطيط القوى العاملة بطريقة سليمة صحيحة.

ولكى ينجح تخطيط القوى العاملة يجب توطيد العلاقة بين الادارة والعمال وبصفة عامة فإن التنبؤ يعتبر من أهم عوامل نجاح تخطيط القوى العاملة وتعتبر اغلب الشركات ان اطول فترة يمكن ان تعطىها التنبؤات هي خمس سنوات فاذا زادت عن ذلك تتزايد احتمالات الخطأ. وتخطيط القوى العاملة يجب ان تصاحبه تنمية للعمالة الموجودة حاليا في المنشأة وخطة مستقبلية للجديد منها.

وتبدأ عملية التنمية بقياس مهارات العمالة الحالية وتحديد البرامج التدريبية اللازمة لكل منها لاكتساب المهارات الناقصة او لتنمية مهارات موجودة فعلا ويتم ذلك في مراكز التدريب المهني التابعة للمنشأة او الخارجية.

اما بالنسبة للكوادر الادارية فيجب تحديد برامج التدريب الاداري اللازمة لكل نوعية منها ثم محاولة استكمالها لكل فرد منها على مدار فترات زمنية محددة يتوفر فيها التدرج والاستمرارية .

ان تنمية القوى العاملة (الفنية منها والادارية) داخل أية منشأة تعتبر حاليا استثمارا ذا عائد مجز للمنشأة يتحقق نتيجة زيادة الانتاجية بتكلفة اقتصادية محدودة.

٤ - ارتفاع معدل الغياب ودوران العمل:

يمكن تحديد معنى الغياب عن العمل بأنه تخلف العامل عن الحضور للعمل وفي مواعيده بلا اذن سابق.

اما دوران العمل فهو تعبير اقتصادي يطلق على اعداد العاملين الجدد الذين التحقوا بالمنشأة بدلا من اعداد العاملين الذين تركوا العمل فيها، ويقاس معدل دوران العمل بنسبة عدد الذين تركوا الخدمة وحل محلهم آخرون جدد من خارجها الى مجموع عدد العاملين خلال فترة زمنية محددة.

أ - معدل الغياب: تستخرج معدلات الغياب بأن ينسب عدد أيام غياب العمل او عدد معين من العمال الى عدد أيام الحضور الافتراضي للعامل ولعدد من العمال خلال فترة زمنية محددة.

وتؤثر زيادة معدلات الغياب تأثيرا مباشرا على معدلات الكفاءة الانتاجية بمعنى ان الانتاج المستهدف يتأثر بنقص عدد أيام الحضور الافتراضي لطاقة العمل المنتجة.. اي انه يحتاج الى وقت اطول. كما انه يضيف جهدا جديدا لتعويض ساعات العمل المتعددة مما يترتب على ذلك اما صرف أجور اضافية او تشغيل مؤقت لعدد جديد من العمالة مما يزيد التكلفة.

ب - معدل دوران العمل: اذا كان لتغيب العامل عن عمله تأثير مباشر على معدلات الكفاءة

الانتاجية فان لدوران العمل ايضا نفس التأثير. وهناك نوعان من دوران العمل.. دوران عمل حتمى بسبب الاحالة للتقاعد وهذا لا يشكل خطرا على العملية الانتاجية لانه يكون محسوبا لدى المنشأة مسبقا.. ودوران عمل ارادى حيث يترك العامل المنشأة لاسباب عديدة يجب تحديدها وعلاجها.

سادسا : التحليل التشخيصي لمشكلات الادارة

عدنا فيما سبق المعوقات والمشاكل المتعلقة بالانشطة الرئيسية للوحدات الانتاجية والاقتصادية في اربعة محاور كالاتي:

- ١ - النشاط الانتاجي
- ٢ - النشاط التسويقي
- ٣ - النشاط التمويلي
- ٤ - نشاط الافراد

ولقد كانت اول خطوة لحل المشكلات التى تعترض الادارة هي التعرف عليها وتحديد معالمها ويتم ذلك عن طريق ملاحظة الاعراض التى تشير الى وجود المشكلات على كافة المستويات. ومن المؤكد ان الفحص الدوري ضرورى لمعرفة علامات الخطر قبل الوقوع فيه.

النظرة الشاملة للمشكلات

لا شك ان اول خطوة نحو حل المشكلة هو تشخيصها والتعرف على معالمها عن طريق ملاحظة الاعراض التى تشير الى وجود المشكلات على كافة المستويات. ومن المنطقي تقسيم عملية التشخيص الى المجالات المحددة التالية:

- ١ - النتائج العامة
- ٢ - التسويق
- ٣ - الانتاج
- ٤ - التمويل
- ٥ - الافراد والتنظيم
- ٦ - التطوير

وقد يتطرق الى الذهن ان المشكلة التى تواجه المدير في مجال معين يقتصر اثرها على هذا المجال فقط، بل أن أي عرض من الاعراض قد يظهر اثره في مجال آخر من انشطة المنشأة. فأى تغيير في مجال او نظام من النظم الجزئية يكون له اثر مباشر أو غير مباشر على النظم الجزئية الاخرى الى جانب آثاره على النظام الأصلي اى الوحدة الاقتصادية التى يجب معالجتها كنظام عضوى متكامل.

ومن الواضح انه كلما تعمقنا في دراسة السبب الرئيسى للمشكلة توصلنا الى مشكلات اخرى لها اسباب مختلفة.. وهكذا وحينما نتوصل الى تحديد واضح لهذه الاسباب يمكن بعد ذلك التوصل الى السبب الرئيسى للمشكلة.

توضع الرسومات التالية عرض المشاكل ومجالاتها واسبابها الرئيسية والمباشرة.

تفخيص مشكلات الإدارة

النتائج العامة

مجالات الفحص

الأعراض

مجالات المشكلات

الإسباب الرئيسية

- تصور في طرق الإدارة

الإسباب المباشرة

- تصور في تحديد الاتجاهات
- عدم وجود تكامل بين الأنشطة
- عدم تناسق السياسات السنوية

تطور عائد الاستثمار

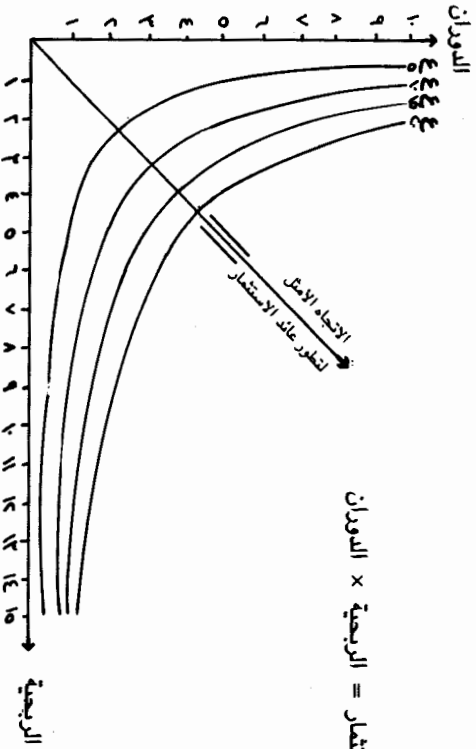
- تطور الربحية - الدوران
- بيانات شهرية - يومية

التفحص في الاتجاهات العامة

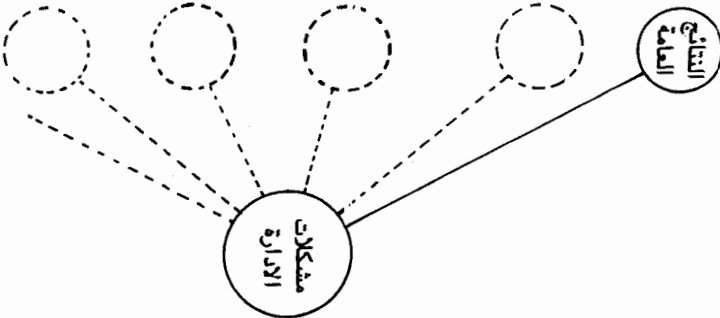
- نتائج الأداء
- تناوب النتائج (شهرية - يومية)

النتائج العامة

$$\text{عائد الاستثمار} = \text{الربحية} \times \text{الدوران}$$

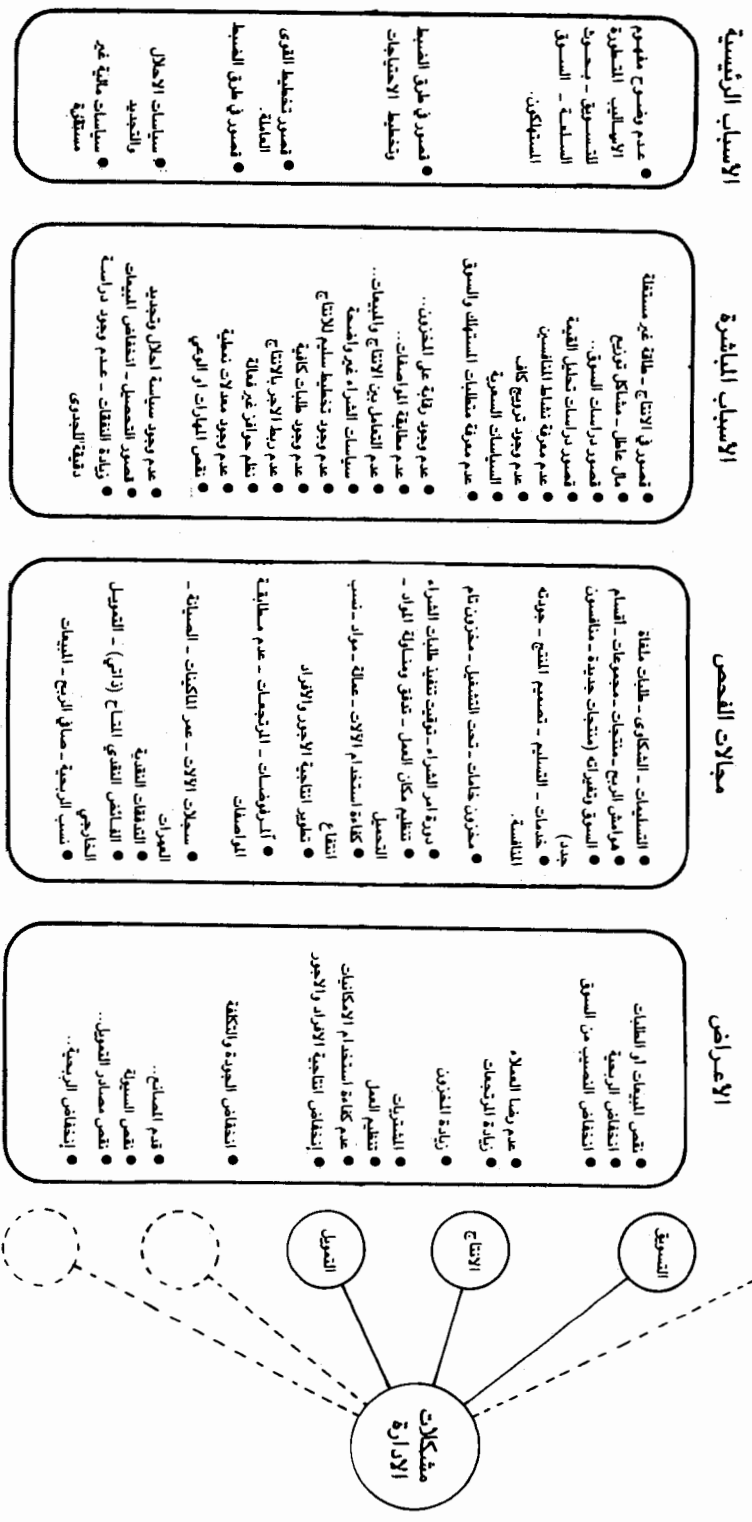


العلاقة بين الاستثمار والربحية والدوران



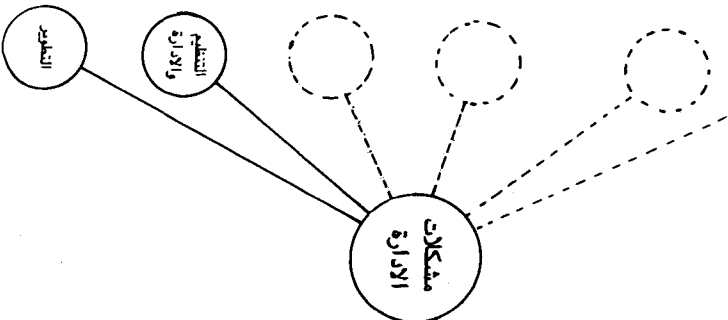
تفخيص مشكلات الادارة التسويق - الانتاج - التمويل

مجالات المشكلات



تشخيص مشكلات الإدارة التعليم والأدارة - التطوير

مجالات المشكلات



الأعراض

- عدم كفاءة التعليم
- تضارب السلطة
- أعمال السجونيات
- عدم رضا العاملين
- ارتفاع دوران العمل
- صعوبة التوظيف
- زيادة العورات
- انخفاض المهارات

- منتجات غير مطبورة
- طرق جامدة
- نظم معلومات جامدة

مجالات الفحص

- الخريطة التنظيمية - تعدد المستويات - أجهزة الرقابة
- تحديد السلطات والمسئوليات
- درجة تفويض السلطة - تدريب المصف الثاني - نقل العاملين - (البيانات) - جزمات - عقوبات
- جمل عدة الخدمة - الزمالات - فرص الترقى
- سهولة الحصول على موظفين جدد
- معدل التكرار - درجة الخدمة
- معدلات الأداء (العملية - مقارنة بالمنطق)

- تصميم المنتجات - العلاقة بينهما - احتياجات السوق
- التصميم والتركيب - جود المنتجات
- الاتصال على عمليات التطوير

الاسباب المباشرة

- عدم كفاءة الخريطة التنظيمية
- عدم تحديد السلطات ومسئوليات المسئوليات
- عدم تطبيق الأساليب الحديثة للإدارة
- عدم توافر علاقات إنسانية سليمة - قصور التدريب
- والصورة العامة للفرد - مستوى الإحتراف
- مستوى الخدمات - الاتصالات - الحالة المعنوية
- ظروف وتوظيف غير مناسبة
- قصور في نظام الأمن الصناعي - الحالة المعنوية

- عدم إعطاء عمليات التطوير الاهتمام الكافي

الاسباب الرئيسية

- مفهوم الإدارة الاموية التنظيم
- في عملية المبسط
- اتجاهات غير واضحة للإدارة
- أعمال سياسات الأورار

- سياسة الإدارة أيضا يتعلق بالتطوير

سابعاً : تحسين وتطوير الانتاجية

سبق أن عرّفنا الكفاءة الانتاجية بأنها النسبة بين المخرجات على المدخلات، وأوضحنا أن المخرجات OUTPUT هي نتاج تفاعل عناصر الانتاج وانها تتلخص في السلع والمنتجات في حالة الوحدات الانتاجية وفي الخدمات في حالة وحدات الخدمات، كما شرحنا ان المدخلات INPUT هي عبارة عن عناصر الانتاج المختلفة بالدرجة الاولى في المواد والمعدات والافراد.

$$\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} = \text{الكفاءة الانتاجية}$$

ومن الواضح ان زيادة (رفع) الكفاءة الانتاجية في أية وحدة اقتصادية يمكن ان تتم بإحدى الطرق الآتية:

- ١ - زيادة المخرجات مع تثبيت المدخلات.
- ٢ - زيادة المخرجات بمعدل اكبر من معدل زيادة المدخلات.
- ٣ - المحافظة على حجم المخرجات الحالى مع محاولة خفض المدخلات.

ولا شك ان ادارة اى مشروع تهدف في الدرجة الاولى الى تحقيق اقصى كفاءة انتاجية داخل المشروع الا انها تقابل بكثير من المعوقات التى تحد من تحقيق اهدافها.. ومن البديهي انه اذا امكن تحديد هذه المعوقات فانه يصبح من الممكن وضع الحلول المناسبة لازالتها أو خفضها على اسوأ فرض. ويمكن تجميع وتبويب هذه المعوقات الى اربع مجموعات رئيسية:

- أ - معوقات ناتجة عن قصور في الادارة والاشراف.
- ب - معوقات ناتجة عن انحرافات واطفاء على مستوى العمال.
- ج - معوقات ناتجة عن انحرافات في طرق التشغيل والانتاج.
- د - معوقات ناتجة عن انحرافات واطفاء في تصميم المنتج ومواصفاته.

وفيما يلي بيان تفصيلي لهذه المعوقات:

انحرافات واطفاء العمال:

- التأخر في بداية العمل
- التكبير في نهاية العمل
- الغياب بدون اذن
- الالهمل واللامبالاة
- التمارض
- عدم اتباع طرق العمل السليمة

قصور في الادارة:

- عدم تحسين ظروف العمال
- عدم تنميط المنتجات او اجزائها
- تنويع المنتجات
- عدم تطوير مواصفات المنتج
- عدم تخصص الوحدة
- عدم وجود نظم صيانة للمعدات

انحرافات في طرق التشغيل:

- استخدام معدات وألات غير مناسبة
- اخطاء في التشغيل والضبط
- استخدام أدوات وعدد غير مناسبة
- اخطاء في تخطيط المصانع يؤدي الى طول مناولة المنتجات.

اخطاء في التصميم:

- تعقد التصميم مما يؤدي الى زيادة وقت التشغيل
- تنوع المنتجات بصورة غير لازمة
- الفشل في تحديد مستوى جودة مناسبة

اساليب رفع الكفاية الانتاجية:

تتعدد أساليب رفع الكفاية الانتاجية وتتفرع، فبعضها يختص بالناحية الفنية والآخر بالناحية الاقتصادية والثالث بالناحية الانسانية، ويوصى بتطبيق هذه الاساليب مجتمعة حيث ان تطبيق احداها منفردا يؤدي الى نتائج محدودة، ويتم تطبيق الاساليب تدريجيا وعلى خطوات وفيما يلي بيان هذه الاساليب.

١ - دراسة العمل (دراسة الوقت والحركة).

٢ - الظروف المحيطة بالعمل

٣ - تحليل قيمة المنتجات

٤ - التدريب المهني

٥ - التخصص والتبسيط والتنميط

٦ - تخطيط ومتابعة الانتاج

٧ - مراقبة جودة الانتاج

٨ - تخطيط المصانع ومناولة المواد

٩ - الصيانة الوقائية

١٠ - الأمن الصناعي

١١ - مؤشرات تقييم الأداء

١٢ - التسويق

١٣ - العلاقات الانسانية

١٤ - تقييم الوظائف

١٦ - الاجور والحوافز التشجيعية

الادارة - تدريب العامل البشري - الحوافز

١ - الادارة:

يقع العبء الاكبر في تحسين وتطوير انتاجية المنشأة على «الادارة» فهي العنصر البشري الذي

يملك السلطات والمسئوليات والصلاحيات التي تؤهله الى ذلك. فالادارة بمفهومها البسيط الذي يتضمن (القدرة على انجاز الاعمال من خلال الآخرين) لا شك تمثل القدرة والقوة المحركة لجميع عناصر الانتاج والتي من خلال وظائفها الرئيسية الخمس .

التخطيط - التنظيم - التوظيف - التوجيه - الرقابة .. تقوم بتنفيذ أهداف المنشأة وعلى عاتقها تقع تبعية النجاح والفشل في تنفيذ هذه الأهداف.

واليوم تلعب «الادارة» دورا كبيرا ليس على مستوى المنشآت فحسب ولكن على مستويات اكبـر واوسع من ذلك بكثير.

فالادارة علم وفن وموهبة، ومهما قيل من ان نظم المعلومات واستخدام الحاسبات الآلية يعتبر من اهم وسائل نجاح الادارة الحديثة، الا انه يبقى العنصر البشري الذي يتعامل مع هذه المعلومات والذي توجد لديه البصيرة واتساع الافق الذي يؤهله الى اتخاذ القرارات السليمة.

ولسنا هنا بصدد الحديث المستفيض عن الادارة مفهومها واسلوبها ووظائفها ولكن كل ما يهمنا هنا التركيز على النقاط الأساسية التالية:

- عدم المغالاة في اهداف المنشأة والالتزام بالاهداف التي يمكن تحقيقها.
 - المرونة والقدرة على العمل من خلال المتغيرات غير المتوقعة ومن خلال النظم واللوائح والقوانين المتاحة.
 - ممارسة وظائف الادارة الايجابية والبعد عن السلبية.
 - وضع معايير الاداء للانشطة الرئيسية للمنشأة لتكون اساسا للرقابة ومدى تحقيق النتائج المستهدفة.
 - الاهتمام بعناصر الانتاج بدرجة متوازنة باعتبار أن تكامل هذه العناصر وفعاليتها يعتبر عاملا رئيسيا هاما في نجاح المنشأة.
 - الالتجاء لأسلوب «الادارة المشاركة»، لا «الادارة المتسلطة»
- ب - تدريب العامل البشري:

يعتبر العنصر البشري، أهم عناصر الانتاج كافة ولا بد من توافر سياسات واضحة للمنشأة يتحدد من خلالها تخطيط شامل للقوى العاملة الممثلة للعنصر البشري فيها.

وتتضمن استراتيجية تخطيط وتنمية القوى العاملة بالمنشأة توفير العمالة اللازمة كما ونوعا وتوقيتاً وتنميتها والحفاظ عليها داخل المنشأة .

وسيكون حديثنا هنا عن تنمية القوة العاملة من خلال التدريب فالتدريب عملية تنمية مستمرة للعنصر البشري تهدف الى احداث تغيير اما في المهارات او القدرات او في سلوكيات العمل. وبديهي ان يكون هذا التغيير ايجابيا بمعنى ان تكون نتائجه المباشرة وغير المباشرة على المدى الطويل ايجابية وتنعكس على انتاجية العمل.

فهناك علاقة مباشرة بين التدريب والانتاجية ويجب وضع هذه العلاقة في الاعتبار عند ادخال نظم التدريب في المنشأة وان كانت نتائج هذه العلاقة قد لا تظهر الا على المدى الطويل الا انه يجب عدم اغفال ان وجود النشاط التدريبي في اية منشأة يعتبر ميزة ايجابية في حد ذاته وربما في كثير من الاحيان يكون ميزة جذب العمالة الجديدة في سوق العمالة.

الا أن الأهداف العامة للتدريب وربطها بانتاجية المنشأة يمكن مناقشتها من خلال النقاط الرئيسية التالية:

- النشاط التدريبي، نشاط مستمر باستمرار أنشطة المنشأة.
- النشاط التدريبي، نشاط موجه الى أهم عناصر الانتاج كافة وهو العنصر البشري.
- التدريب من اهم اساليب تنمية القوى العاملة والحفاظ عليها بالمنشأة
- التدريب يجب ان يتم من خلال الاحتياجات الفعلية للمنشأة.
- الآثار الايجابية للتدريب وانعكاسها على الانتاجية تظهر على المدى الطويل ويجب عدم استعجال هذه النتائج او النظر الى تكاليف التدريب باعتبارها مصروفات ضائعة (بلا عائد).

ج - الحوافز:

تعتبر سياسات الأجور من العوامل الهامة لنجاح المنشأة حيث توفر للعاملين فيها الشعور بالرضا نتيجة الحصول على الأجر المناسب لما يبذله العاملون من مجهود او خبرة.

كذلك تعتبر الحوافز بشتى صورها العنصر المحرك والدافع المهم لرفع الانتاجية وزيادة الانتاج. وتختلف أهمية وتأثير الحوافز (بأنواعها المختلفة) باختلاف الظروف والاعمال، وتعتبر الخدمات والتسهيلات التي تقدمها الكثير من الشركات ممثلة في توفير المساكن والمواصلات والخدمات التعليمية والصحية والوجبات الاقتصادية والرحلات الترفيهية نوعا من أنواع الحوافز الجماعية التي تنمى انتماء الفرد وأسرته للمنشأة، الا أن الحوافز المادية المباشرة لعمل الفرد وانتاجه ومجهوده - الفردي أو الجماعي - أثبتت أثرها الفعال والفوري في حفز الهمم نحو انتاج افضل وبمستوى أجود وفي وقت أقل وتكاليف أرخص مما يحقق فائدة مزدوجة للمؤسسة بزيادة انتاجها وانتاجيتها وخفض تكلفة الانتاج بجانب زيادة دخل العامل ورفع مستوى معيشته.

وتنقسم الحوافز من ناحية النوعية الى:

- ١ - حوافز مادية
- ٢ - حوافز نصف مادية
- ٣ - حوافز معنوية

ويوضح الكشف المرفق بيان بنود كل نوع من الحوافز المذكورة عاليه .

انواع الحوافز

١ - حوافز مادية:

- مكافأة مادية تتناسب طرديا مع زيادة انتاجية الفرد.

- مكافأة مادية تتناسب طرديا مع مدى مشاركته في العمل الجماعي.
- المشاركة في الارباح
- مكافأة مادية للافراد المتميزين في كمية الانتاج او في الانضباط في الحضور.

٢ - حوافز نصف مادية:

- وجبات مجانية أو بسعر رمزي
- رعاية صحية مجانية أو بأجر رمزي
- اعطاء كوبونات لشراء السلع أو الانتفاع بوسائل الترفيه بأسعار مخفضة.
- الانتفاع بوسائل المواصلات الخاصة بالشركة
- توزيع هدايا عينية في الاعياد والمناسبات

٣ - حوافز غير مادية (معنوية):

- تحسين ظروف العمل.
 - مراعاة الحالة النفسية للعامل
 - توفير المواصلات والسكن
 - لوحات الشرف وخطابات الشكر
 - تنظيم رحلات ومصايف العمال
- كذلك يمكن تقسيم الحوافز الى فردية في حالة امكان تحديد معدلات اداء فردية للعامل وجماعية في حالة اشتراك مجموعة من العمال في اكمال عمل معين يصعب تحديد معدلات اداء فردية لكل فرد فيه.

ويهدف اى نظام للحوافز بصفة عامة الى تشجيع العمال على الاهتمام بالعمل ورفع انتاجيتهم وبالتالي يزداد ربح الشركة وفي نفس الوقت يزداد دخل العمال.

ويمكن تقسيم اهداف نظم الحوافز الى :

أ - أهداف مادية:

- زيادة الانتاجية وبالتالي زيادة الانتاج
- تحسين مستوى الأداء ومستوى الجودة
- الاستخدام الأمثل لوسائل الانتاج
- الاقلال من التكاليف
- زيادة الاهتمام بصيانة المعدات
- المحافظة على نظافة ونظام مكان العمل

ب - اهداف انسانية:

- رفع كفاءة خدمات الأمن والسلامة المهنية
- الاقلال من حوادث العمل والاصابات
- زيادة دخل الفرد مما يؤدي الى زيادة فاعليته واهتمامه بعمله.
- الاقلال من تعمد العمال تضييع الوقت

- اختصار نسبة الحاجة الى الرقابة والاشراف
- انتشار روح الجماعة والتعاون
- ارتباط العامل بمصنعه ورفضه ترك العمل مهما قدم اليه من مغريات .

ثامنا : دور المؤسسات التدريبية

يمكن تحديد دور المؤسسات التدريبية في الآتي :

- ١ - تأهيل وتوفير العمالة اللازمة لعملية التنمية
(لتغطية هياكل القوى العاملة اللازمة للقطاعات المختلفة)
- ٢ - التدريب وإعادة التدريب وفقا للاحتياجات .
- ٣ - تنمية مهارات العاملين .
- ٤ - اعداد الكوادر القيادية واحلالها في الاماكن الشاغرة التي نشأت نتيجة التقاعد أو الاستقالة أو غيرها .

وتنقسم المؤسسات التدريبية الى مجموعتين حسب نوعية النشاط التدريبي .

Vocational Training

أ - تدريب مهني

Management Training

ب - تدريب اداري

والتدريب المهني يوجه عادة الى العمال اما التدريب الاداري فيوجه عادة الى المستويات الادارية الرئيسية الثلاث (ادارة عليا - ادارة وسطى - ادارة اشرافية).

١ - التدريب المهني :

وجد التدريب المهني منذ اقدم العصور وذلك في الصناعات اليدوية لاعداد العمالة اللازمة لهذه الصناعات وكان ذلك يتم بنظام الوراثة حيث يورث الاب ابنه مهنته وتطور بأن اصبح يلحق من له رغبة من الصبية مع العمال المهرة لتعلم المهنة وكان هذا هو نظام الصبية حيث يعمل الصبي مساعدا للعامل الماهر يقف بجانبه اثناء ادائه العمل . وقد لوحظ ان هذا النوع من التدريب بطيء يحتاج الى زمن كبير وبدون برنامج او اشراف حيث كانت تتوقف مدة التدريب على اسلوب التلقين ومقدرة العامل ورغبته ولا زالت هذه الطريقة سائدة في بعض الصناعات بالدول النامية .

ومع تطور الصناعة وسير الدول بخطى واسعة نحو التصنيع وما يحتاج ذلك من ايد عاملة مدربة، احتل التدريب المهني مكانا مرموقا في الدول المتقدمة ووضعت له الخطط وأنشئت له المراكز ورصدت له الأموال وأعد له المدرسون والمدرّبون اللازمون .
وقد بدأ التدريب المهني في الدول النامية في اواخر الستينات لاعداد العمالة اللازمة لهذه الدول في تطورها الطموح في مجالات التصنيع .

ونظرا للتقدم والتطور السريع في الصناعة والزيادة الملحة في طلب اليد العاملة الماهرة لتغطية احتياجاتها ظهرت نظم واساليب التدريب المهني وتطورت حتى اصبحت نظاما دولية تستخدمها معظم الدول المتقدمة والنامية في اعداد العمالة الماهرة اللازمة لتقدمها الصناعي. وفيما يلي بيان لاهم ثلاثة نظم للتدريب المهني:

- ١ - نظام التلمذة الصناعية
 - ٢ - نظام التدريب السريع
 - ٣ - نظام التدريب لرفع مستوى المهارة
- ١ - نظام التلمذة الصناعية

التدريب على نظام التلمذة الصناعية هو في الواقع تطوير وتحسين لنظام التدريب على نظام الصببية. وهو نظام طويل المدى للتدريب وضع وفقا للطرق التربوية وطبقا لخطة تعليم موضوعة للمهنة وقد يتم ذلك في المنشأة الصناعية او في مركز التدريب المهني وينظمه عقد مكتوب بين التلميذ والمصنع وتشرف عليه جهة حكومية لمتابعة تطبيق بنود العقد. ويمنح التلميذ شهادة اتمام التلمذة الصناعية في مهنته التي تدرب عليها.

٢ - نظام التدريب السريع

يوضع هذا النظام من التدريب لمقابلة الاحتياجات الملحة والعاجلة للصناعة بامدادها بالايدي العاملة الفنية المدربة على بعض المهن. والتدريب السريع مدته مقيدة تختلف باختلاف المهنة ويعتبر العامل المتخرج منه نصف ماهر.

٣ - نظام التدريب لرفع مستوى المهارة

يهدف هذا التدريب الى النهوض بالمستوى العملي والعلمي للعمال العاملين فعلا بالصناعة كل في حرفته بقصد رفع مستواهم الفني بتدريبهم على الاساليب الحديثة في الصناعة بما يلائم التطور الدائم في مجالها. وهذا النوع من التدريب مستمر باستمرار تطور التكنولوجيا في ميدان الصناعة ويتم التدريب اما داخل المصنع او خارجه في احد مراكز التدريب المهني المماثلة النوعية.

ولقد شاب استخدام الانظمة التقليدية للتدريب المهني الكثير من الاخطاء كما ان معظمها لم يكن يحقق الاهداف المرجوة مما دعى الكثير من الدول النامية الى ترك هذه الانظمة التقليدية واتباع انظمة بديلة اكثر تطورا. وقد توصل خبراء مكتب العمل الدولي الى استنباط نظام جديد للتدريب المهني يحقق متطلبات الدول النامية وقد اطلق عليه اسم «نظام مجموعات المهارات المهنية» ويتلخص في اعداد ما يسمى بالوحدة التدريبية المتكاملة Module والتي تتكون من نمط واحد من ست مواد (نظرية اساسية - معلومات فنية - حسابات تطبيقية - رسوم وبيانات - السلامة والصحة المهنية - الممارسة العملية) على ان تتألف كل مادة من عدد من الموضوعات ويتألف كل موضوع من عدد من الفقرات. ويختلف حجم مجموعات المهارات الوظيفية من بلد الى آخر بل من موقع تدريبي الى آخر. وقد بدأت منظمة العمل الدولية في تطبيق هذا النظام الجديد في

التدريب المهني اسهاما منها في توفير الايدي العاملة على نحو سريع في الدول النامية حديثة العهد بالصناعة كوسيلة لاعاداد جيل من العمال المهرة الجدد كذلك المحافظة على العمالة الحالية واعادة تدريبها لمقابلة التغييرات التكنولوجية الهائلة السريعة.



ب - التدريب الإداري

يهدف التدريب الإداري الى اعداد وتنمية الكوادر الادارية بمستوياتها الرئيسية الثلاث (عليا - وسطى - اشرافية) وتعاني الدول النامية من ندرة الكوادر الادارية المدربة على تغطية وظائف الادارة الأربع من تخطيط الى تنظيم وتوجيه ورقابة بكفاءة عالية مع سرعة في اتخاذ القرارات.

والتدريب الإداري عملية مستمرة ومتدرجة ولا بد ان يصاحبها في نفس الوقت تخطيط مستقبلي لكل موظف يحدد مستوى التدريب وموعده لكل فرد ويساعد على كفاءة هذا النوع من التدريب اشترط حضور مستوى تدريب معين للترقي لكل وظيفة.

تاسعا : التخطيط والبحوث

يمكن تحديد مراكز البحوث والتخطيط في الدولة بالنسبة لمستوياتها كالآتي :-

- مراكز البحوث ومعاهد التخطيط القومية والحكومية ويتلخص دورها في تحديد مستويات الانتاجية في القطاعات المختلفة بالدولة على المستوى الشامل.

- مراكز البحوث في الجامعات وتهتم بتحسين وتطوير الانتاجية وانشاء علاقات واتصالات وثيقة مع مراكز الانتاج الصناعية المختلفة.

- ادارات البحوث والتخطيط في المنشآت الصناعية ودورها في تحديد مستويات الانتاجية على مستوى المنشأة والعمل على الوصول الى أقصى درجاتها عن طريق تحسينها وتطويرها.

عاشرا : الخدمات الاجتماعية

تمثل الخدمات الاجتماعية عنصرا هاما في تحسين وتطوير الانتاج خاصة على المستوى الجزئي. وتعتبر الخدمات الاجتماعية من نوع الحوافز النصف مادية وهي تؤثر تأثيرا مباشرا في

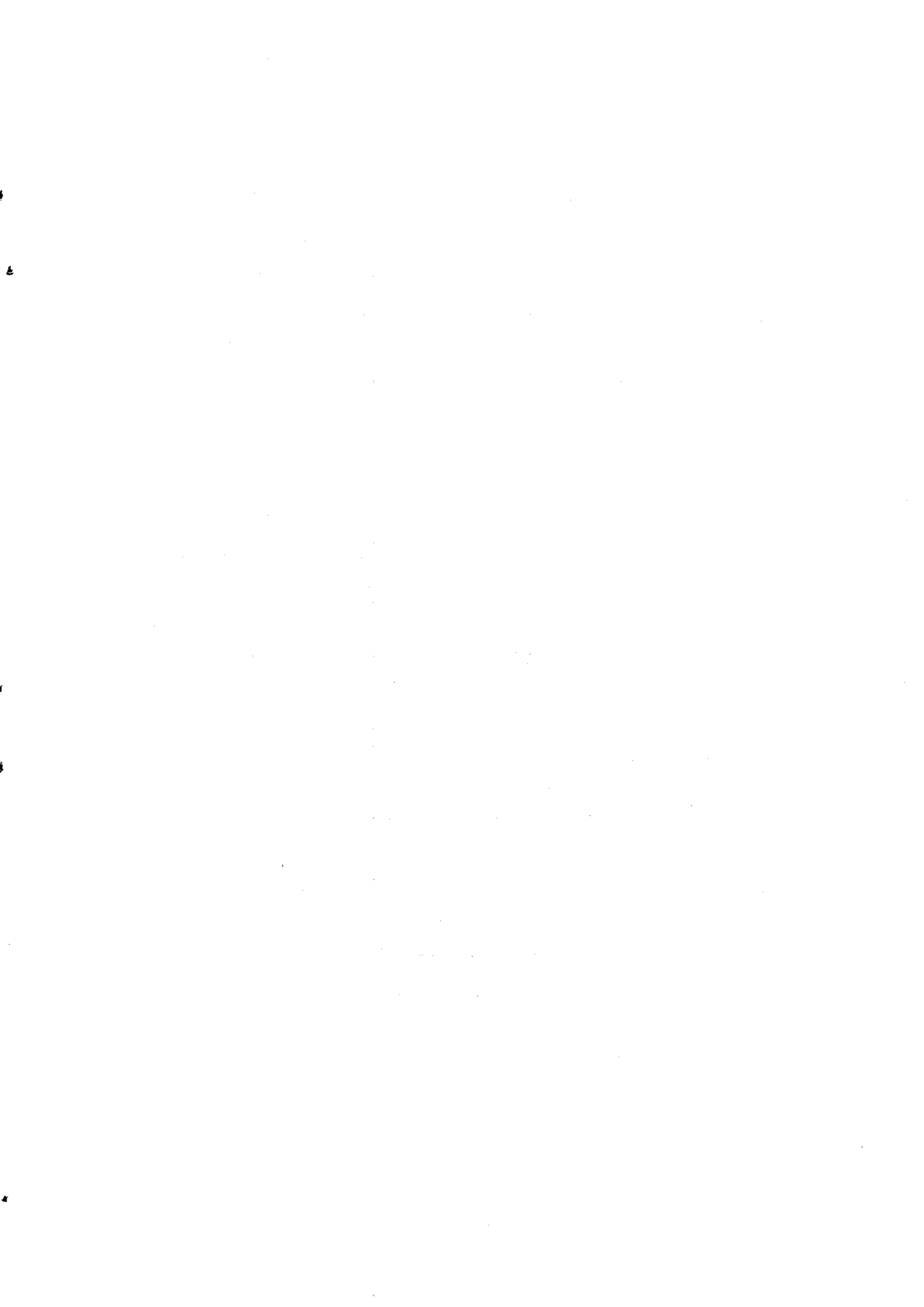
عنصر العمالة وبالتالي تدفعه الى تغيير سلوكياته بصورة ايجابية. وفيما يلي بعض نماذج من الخدمات الاجتماعية التي يمكن توفيرها في الوحدة الانتاجية (الصناعية).

- توفير تعليم مجاني لأبناء العاملين في المنشأة في مدارس خاصة بها.
- توفير مصاريف لأسر العاملين لقضاء الاجازة الصيفية وبأسعار رمزية.
- توفير علاج مجاني للعاملين وأسرههم على مستوى عال وفي مستشفيات حديثة اما تابعة للمنشأة او عن طريق تعاقد مع مستشفيات خاصة.
- انشاء أندية رياضية واجتماعية ليقضى بها العاملون واسرههم اوقات فراغهم.

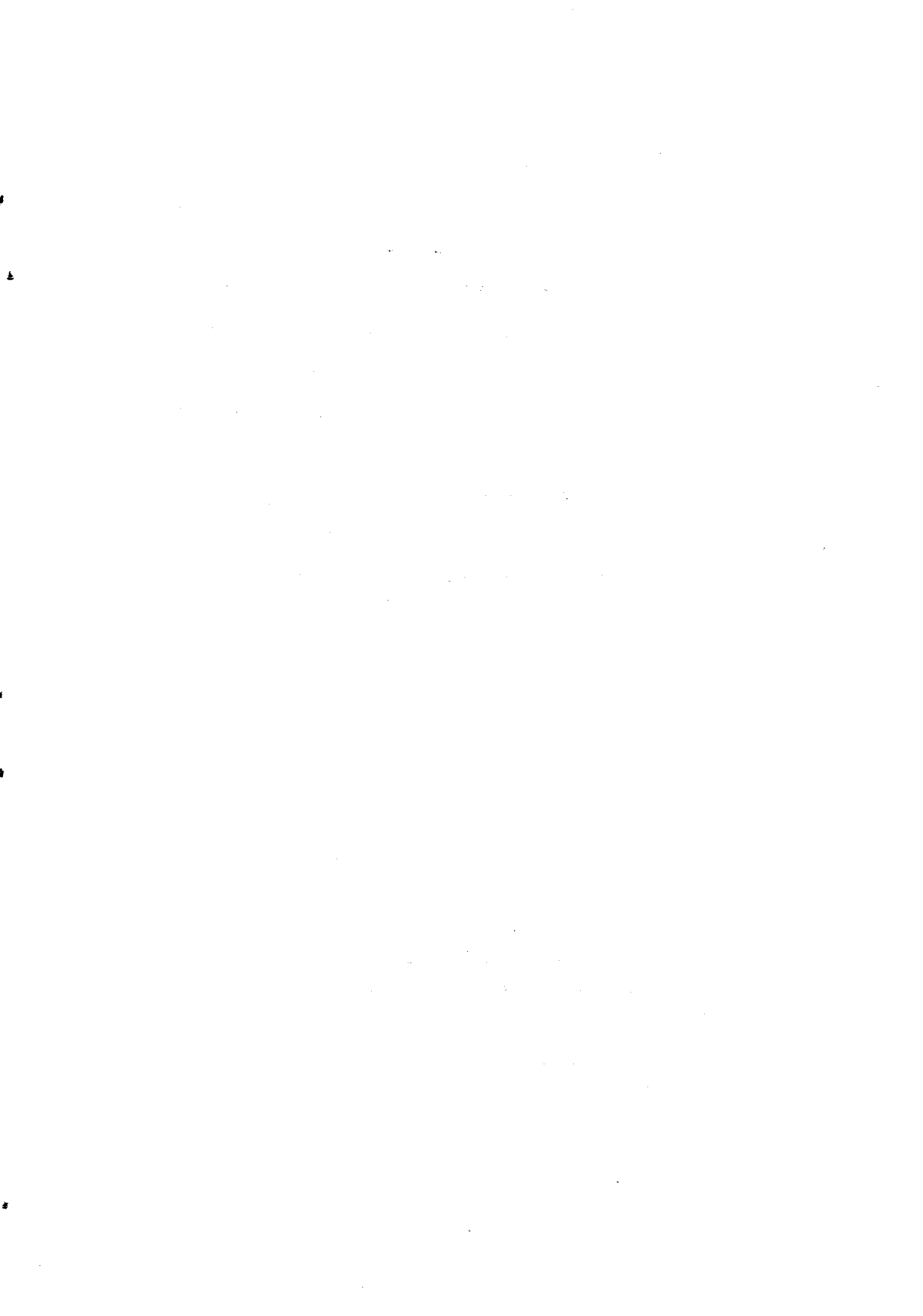
النتائج والمؤشرات

يمكن استخلاص النتائج والمؤشرات التالية من هذا البحث.

- ١ - ان دول الخليج العربية خطت خطوات واسعة وسريعة في ميدان التنمية الصناعية سواء في الصناعات البتروكيمياوية او في الصناعات الاساسية .
- ٢ - ان هذه الدول استثمرت مبالغ هائلة في تشييد وانشاء المصانع لتحقيق خطط التنمية الطموحة.
- ٣ - ان مراحل التجارب التشغيلية لهذه الصناعات قد انتهت وحن الوقت لبدء مرحلة التشغيل الاقتصادي.
- ٤ - ان مرحلة التشغيل الاقتصادي لهذه الوحدات (المصانع) الانتاجية تستدعي تحقيق أقصى استفادة من عناصر الانتاج المتاحة أو بمعنى آخر تحقيق كفاية انتاجية عالية.
- ٥ - فبالنسبة لعنصر المعدات (الماكينات) ولضمان تحقيق أقصى استفادة من العمل الافتراضي لهذه المعدات بأقل قدر ممكن من التوقفات والأعطال لا بد من تطبيق نظم صيانة وقائية متكاملة.
- ٦ - وبالنسبة لعنصر المواد يجب وضع نظام لمراقبة استهلاك المواد والالتزام بمعدلات الفاقد والهالك القياسية وعدم تعديها، كذلك ضمان تواجد المواد الخام طوال فترات التشغيل وبأقل قدر من التكلفة باستخدام نظم مراقبة مستوى المخزون (Inventory Conynol).
- ٧ - وبالنسبة لعنصر العمالة (الأفراد) فيجب وضع خطة علمية لتوفير الكوادر الفنية الوطنية والاستغناء تدريجيا عن العمالة الأجنبية ولن يتم ذلك إلا بالتدريب المكثف للعناصر الوطنية وأن يستمر التدريب لضمان إكساب هذه العناصر مهارات متجددة بالإضافة الى ضرورة توفير المناخ السليم الذي يحفز العناصر الوطنية على الاجادة.
- ٨ - وحيث أن التسويق والانتاج نشاطان متلازمان متكاملان فمن الضروري الاهتمام بالتسويق لزيادة مبيعات المنشأة لتغطية احتياجات السوق المحلية ثم التطلع بعد ذلك الى التصدير ك مجال هام لتوفير النقد الأجنبي اللازم لنشاط المنشأة.



دور القطاع الخاص
في أقطار الخليج العربي
في تطوير وسائل رفع معدلات الانتاجية
إعداد
الامانة العامة لاتحاد الغرف العربية الخليجية



المحتويات

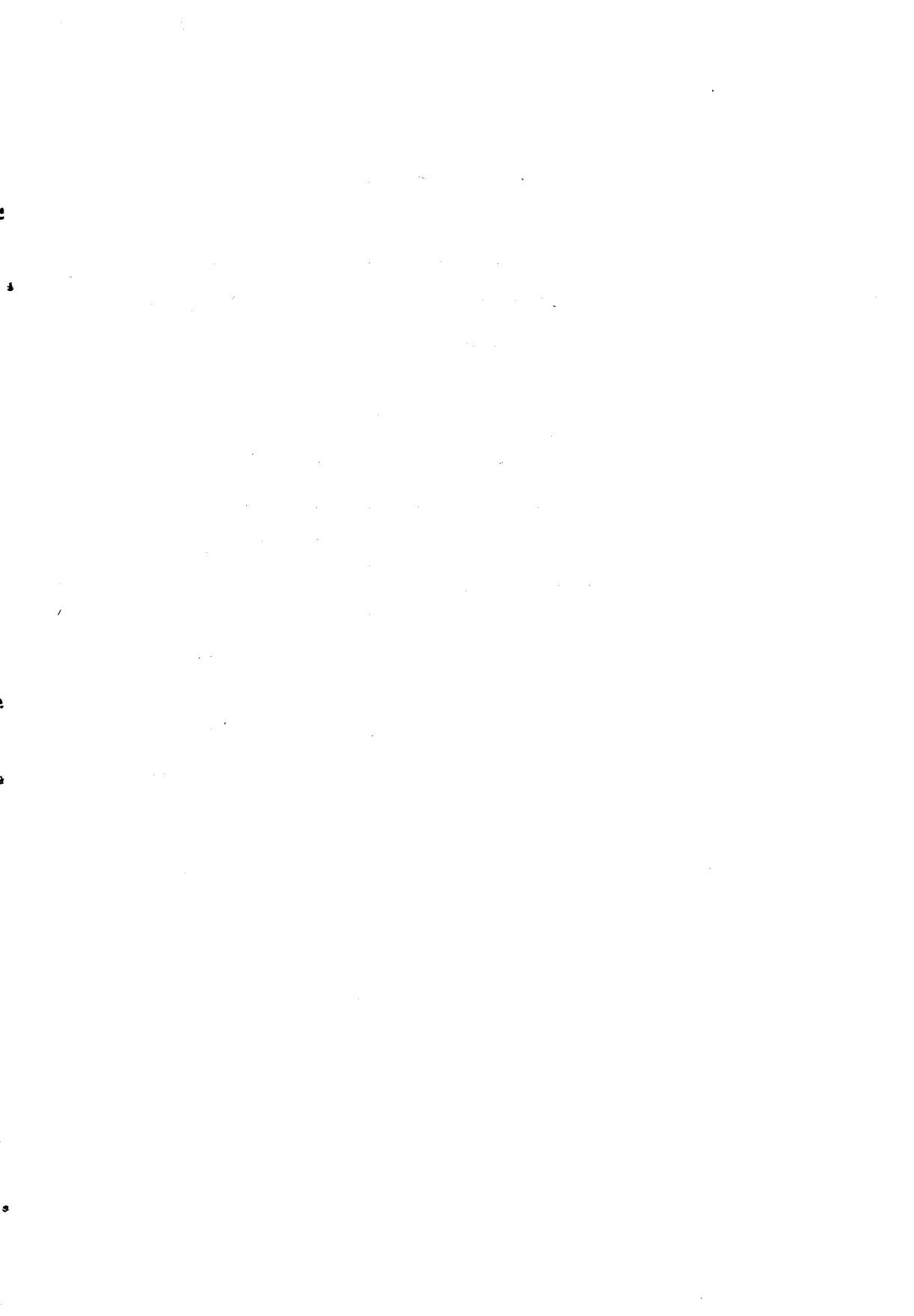
مقدمة

- اولا : لمحة عن تطور دور القطاع الخاص الخليجي
ثانيا : واقع الانتاجية في منشآت القطاع الخاص الخليجي
١ - المفاهيم السائدة عن الانتاجية والعوامل المرتبطة بها.
٢ - اهداف قياس الانتاجية.
٣ - العوامل المؤثرة في الانتاجية
٤ - واقع الانتاجية في القطاع الخاص الخليجي
ثالثا : واقع تدريب وتطوير القوى العاملة بالقطاع الخاص
واثره على الانتاجية.
رابعا : دور الغرف التجارية والصناعية في دول الخليج العربية
في مجال رفع الكفاءة الانتاجية.

النتائج والتوصيات

- ١ - على المستوى الحكومي
٢ - على مستوى القطاع الخاص

المراجع



مقدمة

يحظى موضوع رفع الكفاية الانتاجية باهتمام العديد من الهيئات الحكومية وقطاع الأعمال الخاص ودور الاستشارات والبحوث في العالمين الصناعي والنامي على حد سواء لان زيادة الانتاجية تعتبر عاملا هاما من عوامل رفع مستوى المعيشة وتحقيق الرفاهية بزيادة الدخل القومي والسيطرة على التضخم فضلا عن ان مؤشرات الكفاية الانتاجية تستخدم في اعداد خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحديد سياسات الأجور وتوزيع الموارد المتاحة على الأنشطة الاقتصادية المختلفة على المستوى القومي، كذلك فان موضوع رفع الكفاية الانتاجية ذو أهمية خاصة لدى قطاع الأعمال الخاص الخليجي في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة التي تتميز بالتحول الكبير من اقتصاد يعتمد على الانفاق الحكومي كمحرك أساسي للنشاط الاقتصادي الى الاعتماد على مبادرات واستثمارات القطاع الخاص بعد اكتمال مرافق البنية الأساسية لتحقيق استقلالية الاقتصادات الوطنية من تأثير العوامل الخارجية ومن ثم فقد ابرزت خطط التنمية الاقتصادية الأخيرة ضرورة تنوع مصادر الدخل القومي بتنمية القطاعات الانتاجية والتركيز على التنمية النوعية وترشيد الانفاق بالحد من التكاليف المرتفعة لتنفيذ المشروعات وتحسين وتطوير ما تم انجازه من المنافع والتجهيزات التي أقيمت في مراحل التنمية السابقة وهي مسائل ذات علاقة وثيقة بالكفاية الانتاجية.

تستعرض ورقة العمل هذه بايجاز مفهوم الكفاية الانتاجية والعوامل المؤثرة فيها الى جانب طرح بعض التوصيات التي تراها هامة لرفع الكفاية الانتاجية بمنشآت القطاع الخاص. ان محاولة بحث هذا الموضوع على مستوى القطاع الخاص الخليجي يعد بمثابة دعوة له لتبني مفهوم رفع الكفاية الانتاجية في منشآته المختلفة انطلاقا من دوره الهام والمؤثر في مجمل النشاطات الاقتصادية. وقد سعت الورقة الى طرح الموضوع من خلال نظرة شاملة نظرا لان ذكر الخصوصيات والتفاصيل تتطلب عمقا في الجوانب المختلفة ذات العلاقة بموضوع الكفاية الانتاجية بمختلف اتجاهاتها سواء اكانت فنية أم اقتصادية أم انسانية (نفسية أو سلوكية)، الى جانب ندرة البيانات الأساسية والدراسات السابقة المتخصصة في الكفاية الانتاجية في القطاعات الاقتصادية المختلفة مما يشكل عقبة في اعداد دراسة متخصصة في مثل هذا النوع، ولعل محاولة بحث كيفية مشاركة القطاع الخاص الخليجي في رفع الكفاية الانتاجية من خلال هذه الندوة الهامة يعتبر المدخل المناسب لاثارة الاهتمام بها، وتأمل الأمانة العامة لاتحاد الغرف العربية الخليجية أن تساعد الدراسات والتوصيات التي ستتوصل اليها هذه الندوة في تحقيق المزيد من الوعي بالكفاية الانتاجية لدى كافة الأفراد في القطاعين العام والخاص والهيئات المختصة في دول الخليج العربية عن طريق تضافر الجهود وتبادل المعلومات والتجارب المفيدة في هذا الجانب.

أولا : لمحة عن تطور دور القطاع الخاص الخليجي

شهدت المرحلة التي أعقبت ارتفاع أسعار البترول في عام ١٩٧٣م بداية تنامي مساهمة القطاع الخاص بدرجات متفاوتة في خطط التنمية الاقتصادية في دول الخليج العربية وخاصة في قطاعات التجارة، الانشاءات، الأعمال المصرفية وخدمات النقل وغيرها مستجيبة في ذلك لدواعي التطورات الاقتصادية آنذاك، وقد ازداد دور القطاع الخاص في لوج استثمارات اقتصادية في التصنيع والزراعة نتيجة لسياسات الدعم والحوافز الحكومية وانجاز مرافق البنية الأساسية وسيادة النمط الاقتصادي الحر وصيانة الملكية الخاصة في معظم هذه الدول، ولإعطاء لمحة سريعة عن تطور القطاع الخاص في هذه الدول يمكن الإشارة الى تطور استثمارات القطاع الخاص السعودي وذلك لتوفر احصاءات حديثة عنه حيث بلغت استثماراته في خطة التنمية الثالثة (١٤٠٠ - ١٤٠٥ هـ) ١٧٣ بليون ريال، وتضاعفت عدد مؤسساته في السنوات الأربع الأولى من خطة التنمية الثالثة فبلغت ١٩٥ ألف مؤسسة منها ٥٦٠٠ شركة رأسمالها أكثر من ٥٨ بليون ريال، كما ارتفعت نسبة الشركات المشتركة من ١٣٪ من إجمالي الشركات عام ١٣٩٥ هـ الى حوالي ٢٥٪ عام ١٤٠٣ هـ مما يعكس الاتجاه نحو استخدام التقنية في الانتاج وزيادة حجم الشركات وارتفع متوسط حجم الاستثمار نسبة الى عدد الشركات السعودية من ١,١ مليون ريال عام ١٣٩٥ هـ الى ٩,٢ مليون ريال عام ١٤٠٣ هـ مما يؤكد النمو السريع وتوسع شركات القطاع الخاص ، كما ان متوسط حجم الاستثمار في الشركات المشتركة ارتفع من ٥,٤ مليون ريال عام ١٣٩٥ هـ الى ١٣,٩ مليون ريال عام ١٤٠٣ هـ وذلك نتيجة للتوسع في نقل التقنية الحديثة واستيعابها ، كما ارتفعت قيمة الانتاج المحلي للقطاع الخاص غير البترولي من ٧٤,٦ بليون عام ١٤٠٠ هـ الى ١٢٧,٤ بليون ريال في نهاية الخطة الثالثة عام ١٤٠٥ هـ وحدثت زيادة في حصة القطاع الخاص غير البترولي من مجموع العمالة من ٨٥,٣٪ عام ١٤٠٠ هـ الى ٨٨٪ عام ١٤٠٥ هـ مما يدل على توسع قاعدة القطاع الخاص الانتاجية. كما يمكن في هذا السياق الإشارة الى تطور القطاع الخاص في سلطنة عمان حيث ارتفع إجمالي استثمارات هذا القطاع من ١٢٣,٥ مليون ريال عماني خلال أعوام ١٩٧١ - ١٩٧٥م الى ٤٤٦,٦ مليون ريال عماني خلال الفترة من ١٩٧٦ - ١٩٨٠م، وازداد عدد الشركات العمانية المسجلة التي شملت كافة القطاعات الاقتصادية حتى أخر ديسمبر ١٩٨٢م الى ١٣٢٦٠ شركة ومؤسسة تقدر رؤوس الأموال المستثمرة فيها بحوالي ٤٦٨ مليون ريال عماني مقارنة بحوالي ٨١٢٨ شركة ومؤسسة برؤوس أموال قدرها ٣٧٠ مليون ريال عماني كانت مسجلة حتى عام ١٩٧٨م. وقد كان للقطاع الخاص الخليجي الدور الرائد في تنمية الصناعات المتوسطة والصغيرة حيث شملت هذه الصناعات مجموعة من المنتجات الغذائية والصناعات البلاستيكية النهائية وصناعات الورق والأصبغ ومواد البناء حيث بلغ مجموع المشروعات الصناعية في دول مجلس التعاون طبقا لمصادر منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ٣٥٧٣ مشروعاً حتى عام ١٩٨٤م منها ١١٦٤ في مجال الصناعات الغذائية و١٠٣٧ في صناعات مواد البناء و٦١٢ في الصناعات المعدنية وغيرها من الصناعات التي لم يتم توثيقها بشكل رسمي حتى ذلك التاريخ . ومن المتوقع زيادة أهمية دور القطاع الخاص الخليجي في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المرحلة القادمة بعد أن أوضحت استراتيجيات التنمية الموحدة لدول مجلس التعاون التي أقرها المجلس الوزاري في اجتماعاته بالرياض في ٢٦ - ٢٨ جمادى الآخرة التأكيد على دور المبادرات الفردية التي يقوم بها القطاع الخاص في عملية التنمية وتشجيع الحكومات لهذا القطاع بالوسائل التي تجعله متمتعاً بالاستقرار والكفاءة والقدرة على النمو الذاتي.

ان التوجهات الحالية في خطط التنمية الخليجية بالرغم من انها تمثل حافزا لزيادة مشاركة القطاع الخاص الخليجي الا انها تتطلب قيام الجهات الحكومية بالعديد من المبادرات العملية لتمكين القطاع الخاص من أداء المهام المتوقعة منه وبصورة خاصة من خلال القيام بما يلي :

١ - نشر وتبادل كافة المعلومات عن الفرص الاستثمارية عن طريق وسائل الاعلام المناسبة وتزويد الغرف التجارية والصناعية بالمعلومات التفصيلية عنها لمشاركة القطاع الخاص فيها.

٢ - استمرار الدولة في دعم ورعاية القطاع الخاص من خلال قيام صناديق التمويل المختلفة بأداء دورها لتمويل المشروعات الانتاجية والخدمية ودعوة البنوك التجارية لتمويل متطلبات القطاع الخاص لتنفيذ المشروعات الاستثمارية المختلفة والتوسع في توفير الخدمات المطلوبة من كهرباء ومياه... الخ.

٣ - اصدار القرارات الكفيلة بتشجيع شراء المنتجات والخدمات الوطنية واعطائها الأولوية في الشراء.

٤ - تقديم الخدمات الاستشارية والفنية والادارية والتمويلية التي تساعد في حل الصعوبات التي تواجه القطاع الخاص في مجالات الانتاج والتشغيل والعمالة ونقل التكنولوجيا وغيرها.

ثانيا : واقع الانتاجية في منشآت القطاع الخاص الخليجي

١ : المفاهيم الساندة عن الانتاجية والعوامل المرتبطة بها :

شاب مفهوم الانتاجية الكثير من اللبس والغموض والتداخل مع تعاريف أخرى ذات صلة بها. فهي عند بعضهم مقياس كفاية العمل وتعني عند البعض الآخر كفاية المخرجات التي حققتها مجموعة معينة من الموارد وترادف عند فريق ثالث الرفاهية، كما تختلط مصطلحات أخرى كالكفاية الهندسية التي تعني درجة نجاح آلة ما في تحقيق مستوى الأداء الذي حدده المصنع المنتج لهذه الآلة، وهناك أيضا الكفاية الاقتصادية التي تعرف بأنها تنسيق النشاط الاقتصادي بالطريقة التي تحقق رغبات الجماعة أو هي استغلال الموارد المتاحة لانتاج السلع والخدمات التي تفضلها الجماعة على غيرها ثم توزيع الناتج القومي لاشباع الحاجات التي توليها الجماعة أولوية على غيرها، كما تعني قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق الربح أو قدرتها على المنافسة أو الحصول على كمية معينة من الناتج بأقل قدر من الانفاق النقدي. وبالرغم من تعدد هذه المفاهيم، الا ان هناك توجه عام بضرورة النظر للانتاجية من خلال نظرة شمولية تأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين المخرجات (OUTPUT) والمدخلات (INPUT) التي استخدمت في الحصول عليها، اذ ان أية عملية انتاجية تدخل فيها عناصر أساسية وهي: العمل، المواد الخام، رأس المال والخبرة التنظيمية والادارية، ومن ثم فان مفهوم الكفاية الانتاجية يتبلور في اماكن الحصول على أقصى انتاج ممكن باستخدام أقل كميات من عناصر الانتاج وهي بهذا المعنى لا يقتصر استخدامها في الصناعة بل تشمل كافة القطاعات الاقتصادية الأخرى كالزراعة والتجارة، النقل، التعليم، الصحة، لذلك يمكن التعبير عن الانتاجية بالمعادلة الآتية:

$$\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} = \text{الانتاجية}$$

أما دراسة كل عنصر من عناصر الانتاج وقياس مخرجاته الى مدخلاته فيطلق عليه الانتاجية الجزئية وأهمها انتاجية العمل التي يعبر عنها بالمعادلة التالية:

$$\text{انتاجية العمل} = \frac{\text{المخرجات (كمية أو قيمة الانتاج)}}{\text{عدد العمال (أو عدد وحدات العمل)}}$$

كما ان هناك انتاجية الأجور ويعبر عنها بالمعادلة التالية :

$$\text{انتاجية الاجور} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{أجور العاملين}} \quad \text{أو} \quad \frac{\text{قيمة المخرجات (قيمة الانتاج الكلي)}}{\text{أجور العاملين}}$$

وتساوي انتاجية المواد المعادلة التالية :

$$\text{انتاجية المواد} = \frac{\text{المخرجات (كمية أو قيمة)}}{\text{المواد الأولية (كمية أو قيمة)}}$$

ولتبسيط مفهوم الانتاجية يمكن الاشارة الى زيادتها في الحالات التالية :

- أ - زيادة المخرجات مع ثبات المدخلات.
 - ب - انخفاض المدخلات مع ثبات المخرجات.
 - ج- زيادة المخرجات بنسبة أكبر من زيادة المدخلات.
 - د - انخفاض المدخلات بنسبة أكبر من انخفاض المخرجات.
- كما أوضحنا سابقا فان قياس الانتاجية يستلزم قياس الناتج من ناحية وقياس عناصر الانتاج من ناحية أخرى بطريقة تمكن من الوصول الى نتائج مفيدة.

ولكن يلاحظ على الصعيد العملي بروز كثير من الصعوبات التي تنشأ عند قياس الانتاجية ومن ضمنها ما يلي :

- أ - تعقيد عملية الانتاج نظرا لتداخل العوامل المادية والعناصر البشرية والانسانية التي تكتنف النشاط الانتاجي.
- ب - ان مقاييس الانتاجية ليست الا أحد صور الأرقام القياسية وهي لذلك تثير الكثير من المشاكل الاحصائية والاقتصادية التي يجب بحثها ومن ثم ايجاد الحلول لها.
- ج- القصور والنقص في البيانات وعدم دقتها تعيق استخراج المؤشرات ولا يعبر عنها بشكل دقيق.

د - صعوبة فصل تفاعل عوامل الانتاج اذ لا يمكن الاهتمام بعامل واحد واستبعاد العوامل الأخرى وخاصة عند قياس انتاجية المنشآت الكبيرة حيث تتضح أهمية الادارة والتنظيم كعامل مؤثر على الانتاج الى جانب تأثير الخدمات المساعدة كأعمال السكرتارية وغيرها.

هـ - وجود بعض المصاعب التي يمكن أن تطرأ عند تحديد انتاجية المنشآت الخدمية كقطاعي التجارة والخدمات حيث لا يترتب على هذه النشاطات انتاج يمكن قياسه بوحدات كمية.

نستخلص مما سبق بأن مفهوم الانتاجية باعتباره علاقة بين المخرجات والمدخلات يعتبر هو نفسه بالنسبة الى كل المجالات ، لكن مفاهيم المخرجات والمدخلات تختلف باختلاف المجالات ان كانت مادية أو خدمية وهي تختلف كذلك حتى في القطاع الواحد كالصناعة، اذ لكل فرع صناعي خصوصيات لمفهوم المخرجات والمدخلات، والخصوصيات تمتد لتصل حتى أصغر حلقة انتاجية (أو خدمية) أو حتى مكان العمل الواحد، لذلك هناك ضرورة للعناية بتحديد المخرجات والمدخلات لكافة المجالات والقطاعات الاقتصادية حتى تسهل عملية القياس.

٢ - أهداف قياس الانتاجية :

يحتل موضوع الاهتمام برفع الكفاية الانتاجية أهمية كبرى في الاقتصاديات الحديثة وذلك لارتباطها بنتائج أى نشاط اقتصادي سواء كان انتاجيا أم خدميا فهي تدخل في مسألة استغلال الموارد المستخدمة في العملية الانتاجية. وفي حالة محدودية الموارد فان رفع الانتاجية يمكن من الحصول على أكبر عائد ممكن من استخدام تلك الموارد، لذلك فان موضوع الانتاجية مرتبط بعملية اتخاذ القرارات واعتماد السياسات الادارية، وتعتبر الكفاءة الانتاجية عن مدى قدرة الادارة في استخدام الموارد المتاحة بفعالية وبالتالي فهي توضح مدى نجاح أو فشل الادارة في استثمار رأس المال الموظف والحصول على النتائج المطلوبة.

ان عملية قياس الانتاجية تساعد في ارساء الأسس القويمة التي يمكن الاستناد عليها في السعي نحو مزيد من الانتاجية ، لذلك فمن المهم أن تساعد عملية قياس الكفاية الانتاجية في كشف حركة الانتاجية ومراحل تطورها دون أن تقتصر على فترات محددة بمعنى أن تكون بشكل منتظم وينبغي أن تتجاوزها من الموقف الوصفي الى المناقشة والتحليل والنقد. ان مرحلة تعدى وصف النتائج أمر لازم لاقتراح العلاج الملائم لنقل الأساليب والطرق المستحدثة في العمل، ان هذه النتيجة التحليلية تيسر للادارات المعنية اتخاذ ما تراه مناسباً من اجراءات وتدابير بشأن تنمية العوامل الايجابية ومعالجة العوامل السلبية. ومن هذا المنطلق يمكن تصور أهمية قياس الانتاجية باعتبارها أحد وسائل ترشيد القرارات على مستوى الوحدة الاقتصادية (micro level) أو على المستوى الاقتصادي القومي ككل (macro level).

ان رفع معدلات الانتاجية يمكن أن ينعكس بآثار ايجابية على المستويات التالية :

أ - الفرد العامل : يمكن زيادة المكتسبات المادية للفرد فيما يتعلق بأنظمة الاجور أو المكافآت أو الحوافز أو تقليل ساعات العمل لنفس الأجر.

ب - صاحب العمل أو المستثمر : ان زيادة الانتاجية تعني خفض التكاليف عند زيادة الانتاج لصاحب العمل أو المستثمر سواء كان قطاعا عاما أم خاصا أم مختلطا ، أو اختصار الزمن لنفس كميات الانتاج . وخفض التكاليف يؤدي الى زيادة الأرباح للمستثمر عند ثبات الأسعار والى زيادة القدرة على المنافسة .

جـ - المستهلك : يستفيد المستهلك الفرد عند زيادة الانتاجية حيث ينخفض سعر الشراء للسلعة ، بجانب الحصول على مواصفات أعلى لنفس سعر الشراء كما تعني زيادة الانتاجية توفير السلع بنوعيات جيدة .

د - الدولة : تؤدي زيادة الانتاجية الى الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة والامكانات الحاضرة مما يؤدي الى زيادة الدخل القومي وزيادة معدلات الاستثمار وتحسين ميزان المدفوعات نتيجة لزيادة القدرة على التصدير وتخفيض مستويات التضخم بتقليل الزيادة في أسعار المدخلات .

٣ - العوامل المؤثرة في الانتاجية :

يرتبط رفع مستوى الكفاية الانتاجية بشروط وعوامل عديدة كثيرا ما يصعب تحديدها من الناحية العملية وتكاد لا توجد ظاهرة في الحياة الاقتصادية لا تؤثر في الانتاجية فبعض هذه العوامل يفضي الى رفعها والآخر الى خفضها وسيتم التعرض بايجاز الى هذه العوامل بأكبر قدر ممكن .

أ - العوامل الاقتصادية :

تؤدي هذه العوامل اجمالا الى التأثير بشكل مباشر على اقتصاديات عمل المنشأة فهي ذات تأثير على التكاليف والأرباح ومستقبل نمو وتطوير المنشأة ولذلك فهي تشمل ما يلي :

١ - ضياع الوقت والمجهود البشري في بدء العمل وتباطؤ العاملين أو مرور الوقت هدرا بين تسليم المواد وبدء الانتاج أو توقف الآلات فترة طويلة أو استخدام عمال غير مدربين مما يؤدي الى استنفاد وقت أكثر من اللازم .

٢ - عدم الانتفاع من الطاقة الانتاجية المتاحة من خلال زيادة الانتاج الى الحد الأعلى الممكن مما ينعكس بدوره على مستوى الكفاءة الانتاجية وتكاليف الانتاج .

٣ - عدم تنظيم العمل والانتاج لمراجعة العمليات التفصيلية للانتاج عن طريق استخدام الدراسة الزمنية ودراسة الحركة . ان دراسة تنظيم العمل يؤدي الى طرق أفضل فيما يتعلق بتخطيط موقع العمل وتصميم المعدات وتهيئة جو أفضل للانتاج مما يؤدي الى استخدام أفضل للخدمات والمعدات والقوى البشرية .

٤ - تحديد الكميات الاقتصادية والملائمة لاستمرار الانتاج ووضع نظم لتخزينها .

٥ - ان تحديد الشكل المناسب لنظام الأجر وأنظمة المكافآت والحوافز يمكن أن يدفع إعطاء العاملين الى أكثر مما يؤدي الى تحسين أدائهم في العمل .

٦ - عدم التحديد الدقيق لاحتياجات المنشأة من العمالة في ضوء الخطط الانتاجية والتسويقية والمالية ، مما يتطلب تحليل الأعمال وتحديد قوة العمل المطلوبة وحجم الأعمال المتوقعة من كافة الوظائف ، ان زيادة القوى العاملة بأكثر من الحاجة الفعلية يؤدي الى تخفيض الانتاجية .

٧ - عدم قيام الادارة بوظائفها الأساسية باستخدام وسائل الانتاج بالشكل الذي يؤدي الى تحقيق أقصى كفاءة انتاجية للمنشأة ، كما ان عدم تكامل وظائف الادارة الفرعية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ومتابعة ورقابة على الأداء يؤدي الى آثار سلبية تؤدي الى تخفيض الكفاءة الانتاجية للمنشأة .

ب - العوامل الانسانية :

ويقصد بها تلك العوامل التي تتصل بشخصية العامل وتوجه سلوكه وأداءه في العمل ومن أهمها ما يلي :

١ - عدم الانضباط والتقييد بنظام العمل والتعليمات الصادرة فيما يتعلق بالتشغيل والصيانة وغيرها .

٢ - عدم الولاء في العمل وقد ينتج ذلك نتيجة انعدام الروح المعنوية لدى العامل مما يؤثر على فعالية الانتاج .

٣ - انخفاض مستوى الأداء للقصور في المعرفة العلمية والمهنية مما يؤدي الى سوء استخدام الآلات أو عدم توصيل الخدمات بشكل جيد .

ج - العوامل الفنية

وهي مجموعة العوامل التي تمس العناصر المادية للانتاج وطريقة العمل ومن أهمها ما يلي :

١ - عدم شراء مواد تتميز بجودة ونوعية عالية يؤدي الى انتاج رديء لا يطابق المواصفات المطلوبة .

٢ - عدم التصميم الصحيح للمنتج وتنفيذه ثم الحرص على تناسبه مع الوظائف التي يؤديها سواء كان سلعة استهلاكية أم انتاجية ، كذلك فان عدم الرقابة على الجودة (السيطرة النوعية) أثناء التشغيل والحفظ والتخزين بشكل مناسب يؤدي الى اتلاف المواد والمنتجات .

٣ - ان عدم اختيار أدوات جيدة للعمل كالآلات والمعدات والتجهيزات يؤثر على الكفاءة الانتاجية أو خفضها ، فاختيار النوع المناسب من الآلات والمعدات يضمن

الوصول الى النوع الأفضل من الانتاج باستخدام المواصفات الصحيحة للسلعة وبأقل التكاليف ويرتبط ذلك باختيار التكنولوجيا الملائمة لتحقيق الانتاج الأفضل نوعا وكما ولكن هنالك ضرورة للحذر عند اختيار التكنولوجيا المتقدمة اذ لا بد من اعتبار عنصر التكاليف ومواعمه مع المخرجات .

٤ - ان عدم القيام بالخدمات الدورية لوسائل العمل كالصيانة الدورية يؤدي الى التأثير على التكاليف وخاصة بالنسبة لوسائل التقنية الحديثة حيث يؤدي توقف الآلات والمعدات عن العمل الى خسائر كبيرة .

٥ - ان عدم الاهتمام بالوقاية الصناعية أو ما يسمى بالسلامة والصحة المهنية خاصة في ظل الأعمال التي تتسم بالصعوبة والخطورة له انعكاسات سلبية على النواحي الفنية للانتاج ووسائل العمل اضافة الى النواحي الاقتصادية فضلا عن التأثير على النواحي النفسية والاجتماعية للعاملين .

٦ - يؤدي عدم استقرار العملية الانتاجية في حالة عدم التحضير الفني للانتاج وفي حالة عدم تحديد المعايير الانتاجية الى التأثير على طرق الاداء الأمر الذي يمس النواحي الفنية والاقتصادية والانسانية للمنشأة .

٤ - واقع الانتاجية في القطاع الخاص الخليجي :

لم تتوفر أية دراسات متخصصة أو تفصيلية عن واقع الانتاجية في القطاع الخاص الخليجي سوى بعض النتائج العامة التي توصلت اليها بعض الأبحاث والدراسات الميدانية والتي أشارت اجمالا الى تدني الانتاجية في الدول العربية الخليجية ، وقد توصلت هذه الدراسات الى ذلك من خلال تحليل عدد من المؤشرات الرئيسية التالية :

١ - واقع العمالة والسكان في الدول العربية الخليجية :

١ - ارتفاع نسبة العمالة الأجنبية مقابل العمالة الوطنية وبصورة خاصة في القطاع الخاص الخليجي حيث بلغ عدد العمال الاجانب في دولة البحرين على سبيل المثال أكثر من ٧٥٪ طبقا لتعداد عام ١٩٨١م ، كما تجاوزت نسبة العمال الاجانب في دولة الامارات العربية المتحدة ٧٠٪ من حجم القوى العاملة الكلية طبقا للتعداد العام للمنشآت الاقتصادية الذي أجرى عام ١٩٧٥م ، ويلاحظ مؤخرا بأن هذا الوضع بدأ في التغيير بعد تبني دول الخليج العديد من الترتيبات الرامية الى حصر العمل بالعناصر الوطنية ، الا انه مع ذلك لاتزال نسبة العمالة الأجنبية مرتفعة وقد أدى تعدد الجنسيات الوافدة في بيئة العمل الى اختلاف الثقافات وإضعاف قنوات الاتصال داخل المنشآت الخاصة واهدار الكثير من الوقت والجهد والمال بسبب هذا التباين الثقافي مما أدى الى ضعف انتماء هذه المجموعات للعمل وبالتالي الى انخفاض كفاءتها الانتاجية .

٢ - تمركز القوى العاملة الوطنية في الوظائف والمناصب الادارية والقيادية وخاصة في القطاع الحكومي العام والقطاع الخدمي وانخفاض نسبتها في الكوادر الفنية والوسطية ، والسمة البارزة للعمالة الوطنية هي قلة عددها بالمقارنة مع العمالة الوافدة بالاضافة الى ضعف تدريبها مما أدى الى تدني مساهمتها في العمليات الانتاجية .

٣ - ارتفاع نسبة الامية بين السكان والقوى العاملة في دول الخليج العربية حيث بلغت ٤١٪ في الفترة من ١٩٦٨ - ١٩٧٨م مقارنة بنسبة الامية في العالم والتي بلغت حوالي ٢٨,٩٪ ويرتبط هذا الجانب مباشرة بانخفاض انتاجية العمل .

٤ - وجود خلل في الهيكل المهني للعمالة في دول الخليج العربية اذ تعاني هذه الدول من نقص كبير في نسبة الاختصاصيين والفنيين حيث لا تتعدى هذه الفئات ثلث نسبتها من الدول المتقدمة ، وتبلغ نسبة أصحاب المهن الفنية والعلمية للوافدين ٨,٧٪ مقابل ٧,٦٪ للوطنيين من دولة البحرين و ١٥,١٪ مقابل ١٠,٦٪ للوطنيين في الكويت ، ان هذا العامل مرتبط أساسا بعدم مواكبة النظام التعليمي لاحتياجات التنمية وكذلك نظم التدريب والتوجيه والتأهيل الفني .

ب - صعوبات تتعلق بالادارة والتنظيم :

أوضح عدد من الدراسات الميدانية التي أجريت عن واقع الادارة والتنظيم في قطاع الأعمال الخليجي ولاسيما الصغيرة منها انها تعاني من مشاكل وصعوبات في أسلوب ادارتها تتمثل فيما يلي :

١ - عدم وجود سياسات ثابتة طويلة المدى للقوى العاملة ويشمل ذلك الاختيار والتعيين حيث يتم الاعتماد في أغلب الأحيان على مكاتب الاستقدام لتوفير العمالة الأجنبية .

٢ - عدم وجود نظام مقنن للأجور يعتمد على تنظيم اداري واضح وبالتالي عدم وجود مسميات محددة تقوم بمهام وأعباء محددة ، ولذا فان الأجور تحدد من ناحية على أساس حاجة المنشأة وظروف العرض والطلب لسوق العمل ونتيجة لهذا الوضع يوجد تفاوت في الأجر والراتب لنفس المنشأة من وقت لآخر ، كما يوجد هذا التفاوت بين منشأة وأخرى تعمل في نفس القطاعات .

٣ - تنوع أوجه النشاط الذي تقوم به بعض المنشآت أحيانا ودخولها في مجالات متعددة دون دراسة جدوى اقتصادية أدى في كثير من الأحيان الى فشل مثل هذه المنشآت وتصفيتها في بعض الظروف .

٤ - يعاني عدد من منشآت القطاع الخاص الخليجي من عدم وجود نظم محاسبية وتكاليف متطورة تساعد على تحديد أوجه الانفاق والعائد .

- ٥ - يعاني عدد من المنشآت من نقص في استخدام المعلومات والاحصاءات حيث تتخذ القرارات في العديد من منشآت القطاع الخاص على أساس التقدير الشخصي دون الاعتماد على معلومات دقيقة ومنظمة .
- ٦ - يعاني بعض منشآت القطاع الخاص من مشاكل تسويقية تتمثل في منافسة السلع الأجنبية المستوردة للسلع المحلية وافتقار هذه المنشآت للأجهزة التسويقية المدربة وعدم وجود خدمات للترويج حيث تعتمد بدرجة عالية على الوسطاء في تعريف المنتجات .
- ٧ - يفقر عدد من منشآت القطاع الخاص الخليجي الى أنظمة السيطرة على الكلفة نظرا لحدائثة التجربة الصناعية وقلة كفاءة وخبرات العاملين .
- ٨ - يعتمد انشاء المشروعات الصناعية ولا سيما الصغيرة منها على خبرة أصحابها في اختيار الآلات والمعدات والأجهزة اللازمة مما يؤدي الى سوء اختيار هذه الآلات فضلا عن القصور في أعمال البحث والتطوير في النواحي الانتاجية في هذه المصانع مما يؤدي الى تخلف الانتاج عن مثيله الأجنبي .

ثالثا : واقع تدريب وتطوير القوى العاملة

بالقطاع الخاص وأثره على الانتاجية

يعتبر تدريب وتنمية القوى العاملة بالقطاع الخاص الخليجي من أهم التحديات التي تواجه هذا القطاع نظرا لصغر القاعدة السكانية ونقص أعداد القوى العاملة الوطنية مما يستلزم الاهتمام بها وتدريبها لاحتلالها محل العمالة الأجنبية ورفع الكفاءة الانتاجية لمنشآت القطاع الخاص ، ويلاحظ بأن مفهوم التدريب الإداري والفني لم يجد العناية الكافية من قبل منشآت القطاع الخاص حيث تقتصر برامج التدريب والتطوير الفني حاليا على بعض الشركات والمؤسسات الكبرى ، ويعزى تخلف النشاط التدريبي في منشآت القطاع الخاص الخليجي للأسباب الرئيسية التالية :

- ١ - افتقار معظم منشآت قطاع الأعمال لجهاز متخصص يقوم بتحديد وتنفيذ البرامج التدريبية بالشكل الذي يتفق مع الاحتياجات الحقيقية للمنشأة والموظف .
- ٢ - عدم وجود قناعة لدى أصحاب المنشآت بأهمية التدريب ودوره في رفع الكفاءة الانتاجية باعتبار ان الانفاق في التدريب غير استثماري .
- ٣ - التخوف لدى بعض المنشآت من تسرب القوى العاملة بعد تدريبها الى منشآت أخرى منافسة .
- ٤ - تتسم البرامج التدريبية الحالية التي يقوم بها القطاع الخاص بالتعاون مع مؤسسات تدريب خارجية أو محلية بأنها مكلفة وغير ذات جدوى بجانب انها غير مترابطة وتنحى المنحى الأكاديمي الذي يبتعد عن الاحتياجات الماسة للقطاع الخاص .

ولا شك بأن عدم الاهتمام ببرامج التدريب والتنمية وتخليها لا تنعكس آثاره السلبية فقط على مستوى كفاءة العاملين وقدراتهم على العمل بل تنعكس على الكفاءة الكلية للمنشآت . وقد أدى هذا الوضع الى سعي عدد من دول الخليج العربية الى اشراك القطاع الخاص في تدريب القوى العاملة من خلال التشريعات التي أصدرتها ، حيث صدر المرسوم السلطاني رقم ٨٣/٥٢ في عمان بأن يساهم كل صاحب عمل يستخدم عشرين عاملا فأكثر في تدريب العاملين مهنيا وانشاء مركز للتدريب في مقر العمل وتقديم مساهمة لمشاريع التدريب المهني التي تديرها الدولة . كما صدرت التشريعات المنظمة في المملكة العربية السعودية بأن تقوم منظمات الأعمال بتدريب الأيدي العاملة السعودية كما ورد في المادة (٥٠) من نظام العمل والعمال ، كما تضمنت خطة التنمية الرابعة (١٤٠٥ - ١٤١٠ هـ) في المملكة العربية السعودية بأن يسهم القطاع الخاص انطلاقا من أن نظام الغرف السعودية قد أعطى لكل من الغرف ومجلسها الحق في ممارسة النشاط . كما ان النشاط التدريبي يعتبر من ضمن المهام التي تمارسها بالفعل الغرف التجارية في البلدان الصناعية المتقدمة ، ولعدم كفاية وفعالية البرامج التدريبية التي تقوم بها الجهات الأخرى استدعى ذلك بأن يقوم مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية بهذا المسعى باعتباره التنظيم الذي يرمي مصالح شؤون القطاع الخاص مما يجعل المجلس في وضع أفضل لتوفير متطلبات القطاع الخاص من هذا الجانب .

وضمن هذا التوجه فقد اقترح مجلس الغرف السعودية في هذا المجال بأن يضع كافة خبراته تحت تصرف منظمات رجال الأعمال في دول الخليج العربية عن طريق إتاحة الفرص أمام العاملين في القطاع الخاص الخليجي للاستفادة من هذه البرامج التدريبية وقد أوصى مجلس اتحاد الغرف العربية الخليجية في اجتماعه التاسع في أبوظبي في الأول من ربيع الثاني ١٤٠٤ هـ بالاستفادة من تجربة الغرف السعودية في هذا الشأن . وطبقا لهذا التوجه فقد شارك في هذه البرامج التدريبية عدد من المتدربين من سلطنة عمان ودولة الكويت . كما ان هناك توجها للانتقال في تنفيذ هذه البرامج في مقر الغرف الاعضاء .

وتعتبر هذه الخطوة ضمن جهود اتحاد الغرف العربية الخليجية لخدمة رجال الأعمال الخليجين والاضطلاع بمهمة خلق الوعي بأهمية التدريب والتنمية ودورها في رفع الكفاءة الانتاجية للعاملين بالقطاع الخاص مما ينعكس على الكفاءة الكلية لمنشآت القطاع الخاص الخليجي ويتعين على الغرف الخليجية التعرف على احتياجات القطاع الخاص في مجال التدريب من خلال اجراء الدراسات والبحوث الميدانية عن واقع العمل بمنشآت القطاع الخاص للتعرف على أسلوب عملها ومدى فاعلية النظم الإدارية المطبقة فيها للوقوف على المشاكل التي تعاني منها وبالتالي وضع برامج للتدريب تستجيب للاحتياجات الحقيقية وخلق كادر مهني متمرس في برامج التنمية الادارية والفنية ويعنى بتقديم استشارات التدريب والأبحاث الهادفة لحل مشكلات التدريب التي تواجه قطاع الأعمال الخليجي .

رابعاً : دور الغرف التجارية والصناعية في دول الخليج العربية في مجال رفع الكفاءة الانتاجية

تأتى أهمية تعزيز دور الغرف التجارية والصناعية في دول الخليج العربية في مجال رفع الكفاءة الانتاجية في المرحلة القادمة من التطور الاقتصادي باعتبار ان هذه الغرف منشأة أساسا من أجل رعاية مصالح رجال الاعمال ومن ثم فهناك ضرورة للعمل لرفع الكفاءة الانتاجية لمنشآت القطاع الخاص الخليجي في ظل المعطيات الاقتصادية العالمية والمحلية الراهنة ، والتي تتميز على الصعيد العالمي باستمرار الركود وتدهور شروط التجارة الدولية والتقلبات الحادة في أسعار العملات والفائدة ، لذلك تبرز الحاجة لتوسيع خدمات الغرف للتعرف على المشاكل التي تصاحب المرحلة القادمة وزيادة فعالية القطاع الخاص الخليجي للمشاركة في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ولاسيما في ظل ظروف التحديات التي تواجه القطاع الخاص والتي تتمثل فيما يلي :

١ - وجود مشاكل تمويلية تواجه منشآت القطاع الخاص الخليجي بعد التوجه نحو تخفيض الانفاق الحكومي عقب الانتهاء من الجزء الأكبر من البنيات الأساسية للتنمية .

٢ - وجود مشاكل ترتبط بتحديد التقنية المناسبة في ظل نقص العمالة الفنية المدربة ، علما بأن عملية الحصول على التقنية من الخارج ترتبط بعدة ظواهر أهمها احتكار بعض الشركات العالمية للتقنية المتقدمة .

٣ - وجود مشاكل تسويقية تواجه تصريف المنتجات الوطنية مما يؤدي الى ارتفاع تكاليف انتاجها وعدم تشغيل طاقات المصانع الانتاجية القائمة بالكامل .

٤ - أصبح توفر الخبرة المالية والتنظيمية شرطا أساسيا لبقاء منشآت القطاع الخاص واستمرارها .

ان المرحلة الحالية من التطورات الاقتصادية على صعيد الدول العربية الخليجية تستلزم بأن تقوم الغرف بدورها القيادي في رعاية مصالح القطاع الخاص وتوجيهه لاداء المهام المطلوبة منه من خلال تعزيز قنوات الاتصال مع رجال الاعمال لرصد مشاكلهم والتعبير عن طموحاتهم ولتهيئة المناخ الأفضل لاستمرار نمو القطاع الخاص وتطويره وتنمية القدرات الذاتية للقطاع الخاص للاضطلاع بمسؤوليات أكبر في تنفيذ خطط التنمية من خلال رفع الكفاءة الانتاجية لمنشآت القطاع الخاص الخليجي ، ومن ثم دور الغرف الخليجية في القيام بالنشاطات التالية :

١ - تطوير الخدمات المقدمة لرجال الاعمال الخليجيين من خلال توفير المعلومات عن الأنظمة الداخلية والخارجية للتجارة والاستثمار وذلك لتمكين رجال الأعمال من اتخاذ قرارات سليمة .

٢ - دعم العلاقات التجارية مع العالم الخارجي بقصد تحقيق اتصال مستمر بالأسواق

الخارجية لفتح منافذ خارجية لتصدير المنتجات الخليجية والتعريف بها من خلال المعارض الوطنية والخليجية والدولية .

٣ - تبني استراتيجية واضحة ومتكاملة لتنمية منشآت قطاع الأعمال على المستوى القطري والخليجي من خلال تطوير برامج التدريب والتنمية ويمكن الاستفادة من تجربة مجلس الغرف السعودية في هذا الشأن ودعوة المنشآت الخاصة للاهتمام بالتدريب .

٤ - دراسة الأنظمة المالية والادارية والمحاسبية لمنشآت القطاع الخاص الخليجي بقصد تحسين أدائها ورفع كفاءتها .

٥ - تعميق المفاهيم الادارية الحديثة لدى رجال الأعمال والمسؤولين في المنشآت التجارية والصناعية والخدمية المختلفة لرفع الكفاءة الانتاجية لهذه المنشآت عن طريق تحسين الادارة واستخدام الأساليب الحديثة في الانتاج لاستيعاب وتطوير التقنيات المستخدمة وتكيفها مع الواقع .

٦ - دعوة القطاع الخاص للاستثمار في المشاريع الانتاجية والخدمية بالاعتماد على دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية لمعرفة جدوى المشاريع وربحيتها على المدى الطويل والمساعدة على توفير هذه الدراسات بالتعاون مع الأجهزة الحكومية المختلفة ودور الاستشارات .

٧ - استخدام المعلومات والبحوث كأساس لاتخاذ القرارات الادارية بالمنشآت عن طريق توعية العاملين في هذه المنشآت بأهمية توظيف المعلومات في خدمة أهداف المنشآت .

٨ - دعوة المسؤولين بالقطاع الخاص الخليجي لتبني مفاهيم التسويق الحديثة ورفع المهارات الادارية للعاملين في هذا القطاع والتعاون مع الأجهزة المعنية الحكومية لاجراء الدراسات والبحوث التسويقية للأسواق المحلية وامداد المنشآت التابعة للقطاع الخاص بالاحصاءات والمعلومات التسويقية ودراسة الأسواق الخارجية لتحديد الفرص التسويقية المحتملة .

٩ - دعوة منشآت ومؤسسات القطاع الخاص للاهتمام بالعمالة الوطنية وتشجيعها للعمل في هذه المنشآت عن طريق الاهتمام بتنمية وتطوير الكفاءات الوطنية ووضع سياسات سليمة للقوى العاملة تتضمن الاختيار والتعيين والتدريب والأجور وتقييم أداء العاملين .

١٠ - توفير المعلومات المتعلقة بنقل التقنية الحديثة لاستخدامها بكفاءة في مواجهة ندرة العمالة الفنية المدربة وبطريقة لا تؤدي لرفع تكلفتها والعمل على تطويع هذه التقنية لمتطلبات التنمية وبما يكفل زيادة الكفاءة الانتاجية ودعوة القطاع الخاص للمساهمة في نفقات البحوث والتطوير .

١١ - دعوة القطاع الخاص لترشيد الانفاق والاستهلاك انسجاما مع الظروف الاقتصادية الراهنة من خلال ضبط النفقات وخفض الاستهلاك التبذيري ورفع الوعي بالنسبة لمفهوم الكلفة .

- ١٢- توجيه مؤسسات وشركات القطاع الخاص والمستثمرين الجدد الى مجالات الاستثمار الجديدة والمستهدفة في خطط التنمية على المستويين القطري والخليجي .
- ١٣- تقديم الخدمات الاستشارية المختلفة للقطاع الخاص للتغلب على الصعوبات التي تواجهه في المجالات الفنية ، الادارية ، الاقتصادية ، والقانونية .
- ١٤- القيام بدور بارز في مجالات نقل الخبرة المكتسبة من تجارب القطاع الخاص والتي ثبت نجاحها في الدول العربية عامة ودول العالم النامي والدول الصناعية المتقدمة .
- ١٥- استقصاء مجالات وفرص اقامة المشاريع الاقتصادية المشتركة والتي تخدم أهداف التكامل الاقتصادي والتنمية للدول العربية الخليجية من خلال التنسيق وتبادل المعلومات .
- ١٦- اجراء ونشر الدراسات الاقتصادية القانونية الهادفة لزيادة التعاون والتنسيق بين الحكومات والقطاع الخاص في الدول العربية الخليجية .
- ١٧- السعي لتدريب وتطوير القوى العاملة الوطنية في الدول العربية الخليجية من خلال اقامة الدورات التدريبية المشتركة لتبادل المعرفة والخبرات لتطوير برامج التدريب وخلق المزيد من التعاون والاستفادة من الخبرات المتوفرة لدى الجهات العربية كمكتب المتابعة لمجلس وزراء العمل والشئون الاجتماعية بالدول العربية الخليجية ومكتب العمل الدولي وغرفة التجارة الدولية وغيرها من المنظمات الدولية .
- ١٨- النظر في امكانية انشاء معهد خليجي موحد لتطوير الادارة بمنشآت القطاع الخاص الخليجي لتلبية الاحتياجات في المجالات الادارية والمحاسبية والتسويق والمشتريات والبيع وغيرها من المجالات المطلوبة .

النتائج والتوصيات

ان زيادة وتحسين مستوى الانتاجية لا يحدث بشكل تلقائي أو عفوي وإنما يقوم على أساس من التخطيط السليم والوعي للموارد والطاقات البشرية والمادية المتاحة اضافة الى الاستخدام الواعي لمنجزات العلم والتكنولوجيا . لقد ازداد الاهتمام بالانتاجية في العالم الصناعي اليوم وذلك لتأثيرها الكبير على مختلف القطاعات الاقتصادية .

ان تعزيز الاقتصادات الوطنية ورفع المستوى المادي مرهون بزيادة الكفاية الانتاجية لتقليل الفجوة بين العالمين الصناعي والنامي وللحصول على وضع أفضل وعادل في العلاقات الاقتصادية الدولية . ونظرا لحدائة التجربة الصناعية في الدول النامية عموما ومن ضمنها دول الخليج العربية فهناك ضرورة لاقتباس التجارب الناجحة في مجال رفع الانتاجية .

ولعل دولة صناعية كبرى كاليابان تقدم نموذجا حيا يمكن تطبيقه وفقا للظروف الاجتماعية والاقتصادية والفنية السائدة في الدول العربية الخليجية ، وتفيد احدى الدراسات عن الانتاجية في اليابان بأنها ارتفعت خلال السنوات ٨٠ - ١٩٨٢م الى ٢٩٪ باعتبار سنة ١٩٨٠م هي الأساس وذلك لعدة عوامل كان من ضمنها الاستخدام الكفؤ للموارد المتاحة وأهمها بالنسبة لليابان تطوير المعدات والمكائن المستخدمة في الانتاج والتحول المستمر الى استخدام التشغيل الذاتي بواسطة الآلات الحاسوبية واستغلالها في كثير من العمليات الصناعية والخدمية لخفض التكاليف وتطوير الانتاج وتهيئة الظروف الموضوعية مثل استقرار العاملين في المنشآت . ونظرا الى ان الكفاية الانتاجية مفهوم شامل ومرتبط ومتداخل مع عوامل مختلفة على مستوى الاقتصادات القومية (macro level) والوحدات على مستوى المنشآت (micro level) فهناك ضرورة في أن يتم التعاون بين القطاعين العام والخاص لتحقيق هدف زيادة الانتاجية اذ يصعب تحقيق هذا الهدف بدون التنسيق بينهما ولذا يتعين تكثيف الجهود على المستوى القومي (القطاع العام) ومستوى القطاع الخاص والافراد لتحقيق انتاجية عالية من خلال التوصيات التالية :

اولا : على المستوى الحكومي :

- ١ - تهيئة الظروف الملائمة لزيادة الانتاجية من خلال وضع الاطر المناسبة و سن التشريعات والحوافز التي من شأنها دعم ورعاية القطاع الخاص والعمل على اشراكه في خطط التنمية واستراتيجياتها .
- ٢ - تطوير مراكز البحث على المستوى القومي لمساعدة القطاعات الاقتصادية المختلفة والنظر في امكانية اقامة مراكز لتطوير الانتاجية لدراستها ومتابعة مشاكلها عن طريق جمع المعلومات عنها في كافة القطاعات الاقتصادية المختلفة ونشرها لتعميم الفائدة .
- ٣ - اتخاذ الخطوات الضرورية لضمان استخدام وتوظيف الافراد بما يسمح باستغلال الموارد والطاقات الانتاجية بالكامل .

- ٤ - اعتماد أسلوب المنافسة في منشآت القطاع العام وخصوصا تلك التي تعمل في مجالات الصناعات والخدمات من خلال استخدام الأساليب العلمية وتخطيط ورقابة الانتاج وربط الأجر بالانتاج .
- ٥ - زيادة فعالية خدمات الدولة وبصورة خاصة في مجالات التنمية الاجتماعية كالاسكان والصحة والنقل والطاقة .
- ٦ - الاهتمام بالأبحاث المتعلقة بالانتاجية والعمل على نشرها من خلال الأجهزة المرئية والمسموعة ووسائل الإعلام الأخرى .
- ٧ - العمل على اشراك القطاع الخاص في وضع التشريعات والأنظمة الاقتصادية المتعلقة بمجالات عمله وابداء مرئياته حول التشريعات والأنظمة القائمة أو بأخذ مقترحاته بشأن أى تشريعات أو أنظمة جديدة .
- ٨ - من خلال تحليل الواقع الحالي للهيكल المهني للقوى العاملة ولتنفيذ مشاريع التنمية الحالية بكفاءة فهناك حاجة الى التركيز على زيادة أعداد العمالة الفنية من القوى العاملة الوطنية كما ينبغي توجيه عناية خاصة لزيادة خريجي الجامعات في فروع الهندسة والتكنولوجيا والرياضيات وتقليل التوسع من خريجي العلوم الانسانية وتبني سياسة جديدة للأجور تهدف الى جذب الشباب وانخراطهم في هذه المراكز والمعاهد الفنية .
- ٩ - وقف تضخم العاملين في القطاع الحكومي عن طريق توجيه القوى العاملة الوطنية التي تفيض عن حاجة هذا القطاع الى القطاعات الانتاجية الأخرى بعد اخضاعهم لدورات تدريبية ملائمة .
- ١٠ - توطيد الثقة وتبادل المعلومات بين الجهات الحكومية المعنية بالعلاقة مع القطاع الخاص في الدول العربية الخليجية عن طريق اقامة الندوات والمؤتمرات وتبادل التقارير والدراسات .
- ١١ - يراعى بقدر الامكان التقليل من العمالة المستقدمة الأجنبية مع أولوية للعمالة العربية والإسلامية لرفع الكفاية الانتاجية لقوة العمل الحالية .
- ١٢ - زيادة التنسيق والتعاون بين وزارات العمل والشؤون الاجتماعية ووزارات التخطيط والمؤسسات المختصة بالتدريب والتعليم وغرف التجارة والصناعة بالدول العربية الخليجية بهدف وضع برنامج متكامل لجذب العمالة الوطنية الى القطاعات الانتاجية عن طريق التخطيط السليم لتوزيع القوى العاملة حسب متطلبات القطاعات الانتاجية وكذلك خلق الحوافز لجعل المواطنين يقبلون على العمل في القطاعات الانتاجية .
- ١٣ - تشجيع مكاتب العمل القائمة ودوائر الاحصاء في الدول العربية الخليجية بحصر وتحديد المهارات العلمية والإدارية والفنية لتسهيل استغلالها للأفضل عن طريق تطوير نظام فعال للمعلومات عن سوق العمل .

ثانيا : على مستوى القطاع الخاص :

ان موضوع رفع الكفاية الانتاجية لمنشآت القطاع الخاص في دول الخليج العربية ذو أهمية خاصة في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة التي تعيشها هذه الدول والتي تتميز بانحسار الانفاق الحكومي وانخفاض هوامش الربح وزيادة حدة المنافسة في الأسواق المحلية مما يستدعي تكييف القطاع الخاص الخليجي مع هذه المرحلة للمشاركة بفعالية في تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ولتحقيق ذلك نقترح التوصيات التالية :

- ١ - توجيه رجال الأعمال للاستثمار في المشروعات الانتاجية والخدمية وفق الأولويات الواردة في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وعن طريق الاعتماد على دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات للتأكد من جدواها على المدى الطويل .
- ٢ - تحسين اقتصاديات الانتاج من خلال استغلال الطاقات الكاملة وعن طريق استخدام التقنية المناسبة بعد دراسة تكلفتها وجدواها الفنية لحل مشكلة ندرة العمالة وتحسين جودة الانتاج والاهتمام بالأبحاث والتطوير ، لتطوير الصناعة الخليجية والاقتصاد في الموارد والقضاء على الضياع والهدر عن طريق ترشيد استخدامها .
- ٣ - تطوير أساليب العمل في منشآت القطاع الخاص باستخدام الحاسبات الآلية وغيرها من الوسائل التقنية الحديثة بعد الاختيار السليم لها لتلائم احتياجات المنشآت الخاصة .
- ٤ - استخدام المعلومات والبحوث كركيزة لاتخاذ القرارات بمنشآت القطاع الخاص والاعتماد على البيانات والاحصائيات بدلا من التقدير والاجتهاد الشخصي .
- ٥ - نقل التجارب الرائدة في مجالات رفع وزيادة معدلات الانتاجية من خلال ايفاد الاداريين والفنيين لزيارة المنشآت في الدول الصناعية المتقدمة لاقتباس الأساليب الفنية المتطورة وجلب الخبراء الفنيين من الدول الصناعية لتدريب الفنيين العاملين في منشآت القطاع الخاص الخليجي من خلال برامج تدريبية على رأس العمل (on job training) .
- ٦ - ضرورة التقيد بالموصفات الموضوعية والمحددة من قبل الجهات والهيئات الحكومية والعمل على وصول نوعيات المنتجات الى المستوى المحدد ضمنا لتصريفها في الأسواق المحلية والخارجية .
- ٧ - اتخاذ الأسلوب العلمي في الادارة وبصورة خاصة في مجالات الاشراف والقيادة والتنظيم والتخطيط وتقييم أداء العاملين والأنظمة المالية والادارية والمحاسبية لتحسين الأداء ورفع كفاءة المنشآت .
- ٨ - ضرورة الاهتمام بالتسويق الحديث من خلال تبني سياسة واضحة للتسويق قائمة على ايجاد نظام للمعلومات والدراسات التسويقية المستمرة التي تتضمن تحليل احتياجات المستهلكين ، دراسة الطاقة الاستيعابية للسوق .. الخ .

- ٩ - وضع برامج للتدريب لتطوير كفاءة القوى العاملة في مختلف مستوياتها لزيادة مهارتها لاستخدام التكنولوجيا المتطورة وزيادة الروح المعنوية ولزيادة المهارات وشعور العاملين بالرضا عن العمل .
- ١٠- التحديد الدقيق للاحتياجات من القوى العاملة والمواد الخام والمعدات على ضوء الخطط الانتاجية المستهدفة لأن زيادة عناصر الانتاج بأكثر من الحاجة الفعلية تؤدي الى تخفيض الانتاجية .
- ١١- وضع نظام سليم للحوافز المادية والمعنوية بهدف رفع معدلات الاداء والانتاجية والنظر في حل المشاكل التي تواجه العاملين كتحسين ظروف السكن والرعاية الصحية والاجتماعية وغيرها .
- ١٢- وضع برامج دقيقة للصيانة الدورية والوقائية للمعدات والالات المستخدمة في المنشآت بهدف تقادي تعطلها المفاجيء أو تعرضها لخسائر نتيجة الاهمال وعدم الصيانة .
- ١٣- التعاون في تقديم البيانات والمعلومات الصحيحة للجهات الحكومية والخاصة بتكاليف الانتاج ، الطاقات الانتاجية ، العمالة ... الخ .
- ١٤- تطوير وعى العاملين بالمنشآت بأهمية وضرورة رفع الانتاجية وتعريفهم بالأساليب المؤدية لذلك من خلال النشرات الدورية والملصقات والندوات المختلفة .
- ١٥- زيادة الاستثمار في مجال البحوث والتطوير (R & D) في مجالات استخدام المعدات والمواد المختلفة .

المراجع

- ١ - الأمانة العامة لاتحاد الغرف العربية الخليجية: نحو عمالة وطنية، ربيع الثاني ١٤٠٦هـ - يناير ١٩٨٦ م.
- ٢ - دور المنشآت الصغيرة والمتوسطة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بدولة الكويت، ادارة العمل (غرفة تجارة وصناعة الكويت)، دراسة مقدمة لندوة المائدة المستديرة التي نظمتها منظمة العمل الدولية عن دور منظمات أصحاب الأعمال في دول مجلس التعاون، البحرين ١٨ - ٢٠ مارس ١٩٨٥ م.
- ٣ - رفاعي محمد رفاعي: «مشاكل ادارة الافراد في قطاع الأعمال الكويتي» مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، العدد الأول، المجلد الثاني عشر ربيع ١٩٨٤ م.
- ٤ - المملكة العربية السعودية - وزارة التخطيط: استراتيجية خطة التنمية الرابعة (١٤٠٥ - ١٤١٠هـ) ١٩٨٥ - ١٩٩٠ م.
- ٥ - د. صلاح الدين عبد الباقي: «ادارة المنشآت الصغيرة في المملكة العربية السعودية، واقعها ومشاكلها الادارية»، مجلة الرياض، العدد ٢٧٤ - ١٤٠٥هـ - ديسمبر ١٩٨٤ م.
- ٦ - د. عبدالفتاح أبو بكر: الانتاجية ووسائل تطويرها، بحث مقدم لندوة الاستخدام الأمثل للقوى العاملة الوطنية بالدول العربية الخليجية - مسقط، نوفمبر ١٩٨٤ م.
- ٧ - د. عبدالله حمد المعجل: دور القطاع الخاص في التنمية الصناعية في اقليم الخليج العربي، دراسة مقدمة لندوة المائدة المستديرة، البحرين ١٨ - ٢٠ مارس ١٩٨٥ م.
- ٨ - سلطنة عمان: مجلة غرفة تجارة وصناعة عمان، ٣١ يناير/فبراير ١٩٨٥ م.
- ٩ - الغرفة التجارية الصناعية بجدة: التدريب واهميته للعاملين بمنشآت الأعمال السعودية، ربيع الأول ١٤٠٤هـ/ديسمبر ١٩٨٣ م.
- ١٠ - الغرفة التجارية الصناعية بالرياض: دراسة ظاهرة قياس الاجور في شركات ومؤسسات القطاع الخاص، جمادى الثاني ١٤٠٤هـ.
- ١١ - مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية: دور مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية في مجال التنمية البشرية وتطوير الكفاءات الادارية للعاملين بالقطاع الخاص، ربيع الأول ١٤٠٤هـ.
- ١٢ - مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية: وثائق وانجازات المؤتمر الثاني لرجال الأعمال السعوديين، الرياض ٥ - ٧ رجب ١٤٠٥هـ/ ٢٦ - ٢٨ مارس ١٩٨٥ م.

- ١٣- د. محمد عبدالوهاب العزاوي : «وسائل تحسين الانتاجية في الصناعة العراقية مع اشارة خاصة للتجربة اليابانية»، المجلة العربية للادارة، العدد ٢ المجلد ٩ ربيع ١٩٨٥ م .
- ١٤- مكتب المتابعة لمجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية بالدول العربية الخليجية: نحو استخدام امثل للقوى العاملة الوطنية بالدول العربية الخليجية، نوفمبر ١٩٨٥ م .
- ١٥- د. وجيه عبدالرسول العلمي: «زيادة الانتاجية ومن المسئول عنها وكيف تتحقق»، المجلة العربية للادارة ، العدد ٤ المجلد ٧ خريف ١٩٨٣ م .

صدر من هذه السلسلة

- | | | |
|--------------|---|--------------------|
| العدد الاول | : اوضاع مؤسسات الرعاية الاجتماعية ودورها في خدمة المجتمع العربي الخليجي | كريم محمد حمزة |
| العدد الثاني | : تشريعات العمل في الدول العربية الخليجية - دراسة مقارنة - | د . يوسف الياس |
| العدد الثالث | : رعاية الاحداث الجانحين بالدول العربية الخليجية | مجموعة من المؤلفين |
| العدد الرابع | : نحو استخدام امثل للقوى العاملة الوطنية بالدول العربية الخليجية | مجموعة من المؤلفين |
| العدد الخامس | : دراسات وقضايا من المجتمع العربي الخليجي . الابحاث الفائزة في المسابقة الاولى للبحث الاجتماعي. | مجموعة من المؤلفين |
| العدد السادس | : حول واقع احصاءات القوى العاملة الوطنية المفاهيم - الاجهزة - التطوير | مجموعة من المؤلفين |
| العدد السابع | : الشباب العربي في الخليج ومشكلاته المعاصرة «دراسات مختارة» | مجموعة من المؤلفين |

رقم الإيداع بالمكتبة العامة ٤٢٧ د . ع / ٨٧

طبع في المؤسسة العربية للطباعة والنشر

هذا العدد



يتناول هذا العدد موضوع واقع معدلات إنتاجية العمل بالدول العربية الخليجية حيث عالجت مادته محاور الموضوع الرئيسية ، كما تم تسليط الضوء من خلال ستة أبحاث على مختلف المفاهيم النظرية والتطبيقية للإنتاجية مع التركيز وبشكل خاص على مشاكل قياسها ووسائل تطويرها وتحليل مجمل الأسباب والعوامل المؤثرة فيها .

وفي خلاصة النتائج تحاول هذه الأبحاث الوصول الى صياغة مؤشرات ومفاهيم موحدة للتنسيق بين الاقطار العربية الخليجية واقتراح مجموعة من الخطط والبرامج المشتركة في هذا المجال .

السعر : ٢,٥٠٠ دينار بحريني أو ما يعادله