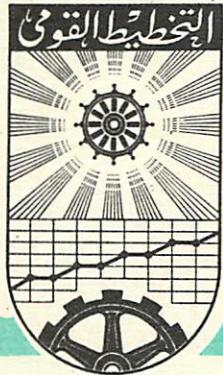


الجمهوريّة العربيّة المُتحدة



مَعْهَد التخطيط الْقُومِي

مذكرة رقم (١٢٩)

تخطيط القوى العاملة على
مستوى المشرع

إعداد

دكتور مهندس محمد عبد الفتاح منجس

١٩٦٩ سبتمبر

تمهيد

قدم هذا البحث ضمن ثلاث بحوث اشتهرت بها الجمهورية العربية المتحدة في الحلقة الدراسية لخطيط القوى العاملة المنعقدة بجامعة الدول العربية في الفترة من ٩/٢٥ /١٠/١٩٦٩ وقد اعد هذه الحلقة الجهاز المركزي للتدريب بالاشتراك مع المركز الذي يجري في الفرنسى . وكان الهدف الاساسى للحلقة هو دراسة موضوع " خطيط القوى العاملة " على مستويات ثلاث :

- ١° مستوى المشروع
- ٢° المستوى القطاعي
- ٣° المستوى الاقليمى

وقد اشتراك في هذه الحلقة ممثلون لعديد من الدول العربية والاجنبية وكذلك ممثلون للوزارات والمؤسسات والوحدات الاقتصادية في ج ٤٠ م ° وقد اشتراك في هذه الحلقة ممثلون لعديد من الدول العربية والاجنبية وكذلك ممثلون

والبحث بصورةه هذه يمثل حصيلة عمل لجنه خطيط القوى العاملة على مستوى المشروع وهي احدى ثلاث لجان شكلت لأعداد بحوث ج ٤٠ م لهذا المؤتمر . وقد ساهم في عمل هذه اللجنة بارداد البيانات والجدالات اللازمة من وسون عن الشركات التالية :

- الشركة العامة للورق (راكتا)
- شركة مصر للغزل والنسيج بالحلة الكبيرى
- شركة مصر للحرير الصناعى بكر الدوار

كما ساهم السيد المهندس فخرى نجيب مصطفى مدير ادارة التخطيط بالجهاز المركبى للتدريب بجهود كبيرة في سبيل اخراج البحث بصورةه الحالية .

ولما كان تخطيط القوى العاملة على مستوى المشروع يشتمل على العديد من الجوانب
التي لا يمكن تناولها في نطاق هذا البحث ، لذا فإنه قد روى التركيز على النقاط التالية
والتي لها طبيعة حاكمة في الدراسة وبصفة خاصة في الدول النامية :

أولاً : تحديد فئات العاملين ومدى ارتباط ذلك بالمستويات التكنولوجية والتعلمية وكيفية
تقطيعه لفئات معينة في هيكل العماله .

ثانياً : الويبط بين قطاع الانتاج وتطور هيكل العماله ومدى امكانية وضع معدلات للاداء .

ولقد كان لقصر الفترة الزمنية المتأخر لاعداد هذا البحث اثر في عدم التعرض لبعض
النقاط بالتفصيل اللازم ونأمل ان نستطيع استكمالها في مذكرة قادمة .

د . محمد عبد الفتاح منجى

أولاً : تحديد فئات العاملين ومدى ارتباطه بالمستويات التكنولوجية والتعليمية :

(١) الوضع في الدول المتقدمة :

استطاعت الدول المتقدمة تحقيق ما وصلت إليه من التقدم الاقتصادي والاجتماعي بعد مرورها بمراحل متعاقبة للنمو والحروب والمنافسة والتحدي اثرت كل منها على الأخرى واستغرقت في ذلك زمناً طويلاً ، وان اختلفت من دولة لأخرى تبعاً لخصائص كل منها وظروفها ، وكان نتيجة لتعاقب هذه المراحل وبالتجربة والخطأ ونقطورة الاوضاع الاقتصادية والتكنولوجية ان وصلت معظم هذه الدول الى وضع اقرب الى الاستقرار والتكامل في اقتصادها القومي ، ونتيجة لذلك اصبح من المتيسر عليها الاعتماد على التطور الطبيعي في التخطيط لنمو القطاعات والأنشطة المختلفة على ضوء التجارب السابقة نتيجة لوضع الرؤيا في معظم الحالات فيما عدا ما تفرضه مقتضيات التقدم من خروج على الاوضاع السائدة .

كما صاحب الاستقرار في المستويات الفنية بالضرورة استقرار مماثل في المستويات التعليمية والتدريمية وفي مستويات الخبرة والمهارات المطلوبة ، وكان من نتيجة ذلك تقارب مراءة الموارد البشرية مع الموارد الاقتصادية الأخرى ، مما حقق الاستفادة منها بأعلى انتاجية ممكنه وهي السمة الظاهرة في اقتصاديات هذه الدول .

(٢) الوضع في الدول النامية :

انفق الاقتصاديون على اطلاق كلمة (النامية) على الدول التي ما زالت اقتصادها في طريق التنمية بمعدلات سريعة ، وان اختلفت درجتها من دولة لأخرى في محاولتها لتخطى الهوة العميقه التي تفصل بينها وبين الدول المتقدمة في مختلف نواحي الحياة ، اي ان من سمات التنمية في هذه الدول ما يلى :

٩ - المعدلات السريعة للنسمة .

ب - النمو غير المتوازن في ظل الاحيائين .

ويرجع هذه الى عدم توفر الخبرة المستقرة التي عاشتها الدول المتقدمة علاوة على قصور الامكانيات المادية والبشرية التي تعيقها في مراحل التنمية الاولى من تحقيق معدلات نسمة طالية في جميع المجالات وبنفس شر في جميع القطاعات والمشروعات ، كما هو الحال في الدول المتقدمة .

وقد نتج عن ذلك تعدد مصادر اعداد الافراد المدربين لاسيما العمال المهرة والافتقار الى قوة العمل الوسطى ، وبالتالي عدم وضوح هذه الفئات وصعوبة عمليات التصنيف وبختصار الامر مزيدا من الوعي التدريسي واستقرار المفاهيم وتحديد مستويات فنية كحدود دينامية للفئات المختلفة حتى يسهل تحطيط القوى العاملة على اسس موحدة .

(٣) الوضع في الوجه عجم :

صدر في الوجه عجم دليل التمهيف المهني القومي عام ١٩٦٣ ، ثمعدل عام ١٩٦٧ وصدر تحت اسم " الدليل المعرب الموحد للتمهيف المهني " واضيفت اليه عام ١٩٦٩ فئات اخرى داخل المهن المختلفة لكي يكون تثبيتا مع التصنيف الدولي ، حتى يتخذ اساسا لاعداد بيانات تعداد السكان لعام ١٩٧٠ .

وفيها يلى بيان بالمجموعات الرئيسية لهذا التصنيف :

- ١٦ اصحاب المهن الفنية والعلمية من اليهم
- ٢ المديرون الاداريون و مدريرو الاعمال
- ٣ القائمون بالاعمال الكتابية ومن اليهم
- ٤ القائمون باعمال البيع
- ٥ الحاملون بالخدمات
- ٦ العاملون بالزراعة وتربية الحيوان وصيد البحر والببر
- ٧ ٨ ٩ عمال الانتاج ومن اليهم .

ورغم ان هذا التصنيف اقرب ما يكون الى التصنيف الدولي ، الا انه — باستثناء المستوي
الثاني — يصعب تحديد مستويات التأهيل والمهارات للمجموعات الاخرى . حيث يتم التصنيف
حسب المهنة بدون النظر الى طبيعة مسئoliاتها وواجباتها ومدى الخبرة المطلوب توافرها .
وبالتالي مستوى المهارة والتأهيل . وحتى فيما يتعلق بالمستوى الثاني المشار اليه — المديرون
اداريون ومديرو الاعمال — فانه يبدأ عادة بالمستوى الجامعي . وان كان هناك فوق بين
المؤهل وواجبات العمل ، اذ ان خبرات العمل المكتسبة بعد الحصول على المؤهل هي التي
تحدد مستويات الادارة .

ولاشك ان التصنيف الدولي الذي اعد بواسطه منظمة العمل الدولية في عام ١٩٥٨ سار
على نفس نمط التصنيفات القومية في كثير من الدول المتقدمة والتي كانت قد صممت اساسا لتماول
وتوفيق بيانات التعداد العام للسكان وقوة العمل بما لا يتفق ونوع التحليلات التفصيلية اللازمة
لتخطيط العمله لاسيما في الدول النامية .

وقد ادى اغفال التصنيف تحديد مستوى الاداء الفنى والتعليم والتدريب لكل مهنة
وحده المسئوليه لشاغليها وطبيعة الاسلوب التكنولوجي الذي يتم العمل به ، الى عدم قدرة
التصنيف الدولي على سد حاجة تخطيط قوة العمل على مستوى المشروع وخاصة في الدول النامية .
كما اغفل التصنيف الدولي ذكر الحلقه الوسطى الا فيما يختص ببعض المهن المساعدة
للمهندسين ، الامر الذي يطالب بأهمية ظهور مراقبتها في سلم العمل في اي تصنيف كي يوليها
الاهتمام المناسب لها .

كما يوجد تصنيف آخر لفئات العاملين في الـ ج ٤٠ م . يقوم أساساً على المحاملة المالية ٥ حيث يقسم العاملون بالدولة الى ١٢ فئه مالية ، ولا يسترشد هذا التقسيم بتحديد المستويات التعليمية والتدربيّة اللهم الا في بعض هذه الفئات وعند بدأ التعيين فقط . كما انه يؤخذ على هذا التصنيف تداخُل فئاته المالية تبعاً للاقدمية وفروض الترقى ، مما دفع المسؤولين بالشركات الى تحديد فئات العاملين طبقاً لما يؤخذ منه من اعمال كما يلى :

- د - عمال مهرة أ - مدبرون
- ه - عمال متوسطي المهارة ب - اختصاصيون
- و - عمال عاديون ح - فنيون وملحوظون
- ز - كتابيون

وقد قامت الشركات بتوفير احتياجاتها من هذه الفئات طبقاً لما يتراوح لها اما باعتماد بعض هذه المستويات بامكانياتها الخاصة وطبقاً لما تتطلبه ظروف العمل بها ، او عن طريق الالتجاء الى سوق العمل باختيار ذوى الخبرة العملية والممارسة الطويلة ، وقد نتج عن ذلك تعدد مستويات المهارة والمعرفة في الفئه الواحده حتى اصبحت بعض هذه الفئات لا تعطى مد لولا واضحاً للمستويات التعليمية والتدربيّة وبصفه خاصة بالنسبة لفئة الفنيين والملحوظين التي يتغذى على المنشآت اعداداً افراداً بسبب عدم وجود نظام تعليمي وتدربي لها حتى عهد قريب .

ويوضح الجدول رقم (١) توزيع العاملين - شركة مصر للحريرو الصناعي بكفر الدوار - حسب المجموعات المهنية والفئات المالية ودرجة التأهيل التي تتناسب وهذه المجموعات .

ومنه يتضح ان :

- ١- رغم ان جميع المديرين والاخصائيين حاصلون على مؤهلات عليا ، الا ان اكتسابهم لمعارفهم وخبراتهم قد تم في ظروف مجاينه تعتمد غالبا على مدرسة الحياة لا عن طريق دراسات تكميلية معايرة للتطورات الفنية .
- ٢- ان نسبة ٥٠% من العمال المهرة ترتبط بمستوى تعليمي معين اما الباقيون فهم من ذوى الخبره فقط اي ان نقطه الضعف في هذه الفئه تمثل في قصور الاعداد والتدريب الموجه لقوة العمل الماهرة .

كما يوضح الجدول رقم (٢) المستويات التعليمية للعاملين بقسم الصباغة والتجميز بشركة مصر للفزل والنسيج بالمحلاة الكبرى .

ومنه يتضح ارتفاع نسبة الغير حاصلين على مؤهل في جميع فئات العاملين ، اذ بلغت نسبتهم في مستوى الابتدائين ٥٤% بينما في مستوى العمال المهرة ٨٤% ويرجع ارتفاع هذه النسبة الى ان هذه الشركة تهدى من اقدم الشركات الكبرى العاملة في مجال الفزل والنسيج كما وجها اهتماما كبيرا للتدريب داخل العمل واعتمدت على الخبرات المكتسبة لشفل وواقع العمل فيها .

ويبيّن الجدول رقم (٣) تطور هيكل العماله ومدى مطابقته للشروط الماليه لشفل الوظائف بالشركة العامة للورق (راكنا) . ومن يتضح ان اقل الفئات مطابقة لشروط شفل الوظيفة هي فئة الفنيين والملاحظين ، حيث بلغت نسبتها عام ٦٧/٦٨ (٣٣%) ، وفئة العمال المهرة حيث بلغت نسبتها في نفس العام ١٢% ، اي ان نقطه الضعف في هيكل عماله هذه الشركة ايضا تمثل في قوة العمل الماهرة وحلقة العمل الوسطى .

بيان مقاون لتوزيع العاملين في الشركات الثلاث
حسب المستويات المختلفة

الشركة	رجال الادارة	%	العمال المهرة	%	العمال المتوسطي المهارة	%	العمال العاديون	%	الكتابيون	%	الجملة
١- الشوكة لسامة للورق (راكتا)	٥٣%	٦	٢٦%	٢٦	٣٥%	٣٥	١٤%	١٤	٢٦%	٢٦	١٠%
٢- شركة مصوّل الغزل والنسيج بال محلة الكري (قسمى) الصباقة والتجهيز	٤%	٥	٩%	٩	٣٩%	٣٩	٢٣%	٢٣	٥%	٥	١٠%
٣- شركة مصوّل الحرير الصناعي بكتف الدوار	٣%	١	٣٣%	٣٣	٥٣%	٥٣	١٧%	١٧	٨%	٨	١٠%

ومن هذه المقارنة يتضح الحقائق التالية التي تؤيد ما يليها من استنتاجات :

أ - الانخفاض النسبي لفئة التقنيين والملاحظين بالنسبة للأشخاص ورجال الادارة ، ورغم ذلك فإن أغلب العاملين في مستويات المعاقة الوسطى ليسوا مـؤهلـين التـاهـيلـ المناسبـ لها لقصورـ هيـكلـ التعليمـ والتـدـريـبـ وـحوـافـزـ العملـ لمـذـهـ الـفـقـرةـ .

بـ - التـفاـوتـ بيـنـ هيـكلـ الـمهـارـةـ منـ شـرـكـةـ لـآخرـ فـيـماـ بيـنـ العـمالـ الـمـهـرـةـ وـمـتوـسـطـيـ الـمـهـارـةـ وـالـعـمالـ العـادـيـونـ بـسبـبـ عـقـمـ وجـوـدـ مـسـتـوـيـاـتـ مـحـدـدـةـ يـمـكـنـ أـنـ يـقـاسـ عـلـيـهـمـاـ .

ويتبين من هذه الصورة ماتصادفه في المجتمع والدول النامية بصفة عامة مع حالة عدم استقرار المستويات بسبب ما يسودها وما توارثته من فئات مختلفة في قواها العاملة و هي لم تقو بعد على اخضاعها - كما هو الحال في الدول المتقدمة - إلى درجات محددة من سلم العمل .

ومن ذلك يمكن القول أن التصنيف المهني في الدول المتقدمة يعطي صورة واضحة لموقف القوى العاملة فيها خلال فترة زمنية معينة وبالنالى يرتبط بمستوياتها التكنولوجية وبالتعليم ، بينما يختلف الأمر في الدول النامية لأسباب السالف ذكرها ولذلك يجب على الدول النامية السعي إلى :

١- إعداد تصنیف خاص لكل قطاع يراعي فيه خصائص كل منها ، ومن ثم يمكن أن يكون هناك فائدۃ من هذه التصنیفات النوعية في اعطاء صورة أكثر وضوحاً لموقف العمال في القطاع ، والامر يستتبع أن ترتيب هذه التصنیفات بحدوده شيئاً من مستويات المهارة والمحرفة والخبرة لكل فئه من فئات العمال .

٢- وضع خطه لتطوير الموقف الراهن من حيث :

- × التقدم بصورة تدريجية مبنية على أساس الحد الأدنى من مستويات التعليم والتدريب .
- × القيام بدراسات مشتركة لمختلف القطاعات والمشروعات والأعمال لبيان مدى تجانس واختلاف طبيعتها ومتطلباتها من مستويات التعليم والتدريب المختلفة .
- × تطوير نظم ومناهج التعليم والتدريب لتلائم الموقف الراهن والمتوقع للتطور الفنى .

ثانياً : مدى امكانية تناول التصنيف المهني لمشكلة نقص افراد الحلقة الوسطى :

يمثل افراد الحلقة الوسطى :

أ - المستويات المساعدة للاخصائيين

ب - المستويات التي تشوف مباشرة على الانتاج .

اي ان افراد هذه الحلقة يتمثلون في الفئات التالية :

• الفنيون الذين يتميزون بجانب الدراسة الفنية النظرية ذات المستوى الاقل من

الاخصائيين بأنهم اكثر منهم خبره واعدادا عمليا وتطبيقيا .

• الملاحظون من يفضل ارتفاعهم الى هذا المستوى من بين مستويات العمال المهرة

بحد تزويدهم بالدراسات الفنية النظرية المناسبة .

• العمال المهرة ذوى المهارة العالية من ازدادت خبرتهم من تجاربهم التي اضافوا

اليها علما حصلوا عليه ويشونون على مجموعة من العمال ذوى المهارة ومن مستويات

أدنى .

وهذا يكشف ان هناك مجالات متسعة لتفاوت المستويات التعليمية والعملية الواجب توافرها

بين افراد هذه الحلقة والتي تعتبر اقل المستويات وضوحا بالمقارنة بباقي فئات العاملين الاخرى

ويصنفة خاصة في الدول النامية .

ونتيجة لذلك لم تتناسب هذه الحلقة الاهتمام الذى يتناوب مع دورها الكبير . ويرجع ذلك

بصفة خاصة في الدول النامية - الى ما يأتي :

(١) عدم وجود نظام واضح ومحدد للتعليم والتدريب لمستويات هذه الفئه مما جعل افرادها يصلون

اليها عادة عن طريق الخبرة قبل العمل او بعده .

(٢) حداثة اهتمام العالم بمستويات الفنين ومدى ارتباطها بباقي قات العمل لاسيما ممن يرقى اليها من بين افراد العمل المهمة .

ولما كان التصنيف المهني لا يحدد مستويات التعليم والتدريب ، وكذلك مستويات الاجور ، فإنه لا يمكن القول بأن التصنيفات المهنية المتاحة يمكن أن تتناول مشكلة نقص افراد الحلقه الوسطي .

ولذلك يجب على الدول النامية لتلافي هذا القصور مراعاة ما يلى :

(١) الاهتمام بالتدريب كمرحلة مكملة وضرورية للتعليم وتحديد برامجه ومستوياته المختلفة المرتبطة والمنسقة مع الخواص المتدرجة ، والعناء بالاستثمار في قوة العمل بمواصلة تدريبها بنفس القدر من الاهتمام بالاستثمار في اعداد النشء .

(٢) تطوير التصنيفات المهنية على أساس نوع واجراء دراسات تفصيلية للقطاعات والمشروعات المختلفة واجراء الدراسات النظرية والميدانية والمقارنات الدلية اللازمة لذلك .

ثالثا : يختلف اقامة مصنع ما في دولة نامية عن نفس هذا المصنع في دولة أخرى متقدمة بسبب اختلاف النظرة الىقوى العاملة :

يمكن توضيح الاختلافات الاساسية في هذا المجال في النقاط التالية :

(١) ان البلاد المتقدمة تتميز بتوفير رؤوس الاموال الازمة وتحقيق معدلات سريعة لنموها مما لا يعكس ادنى صعوبة في الحصول على المعدات والموارد المالية . في حين ان الحالة على غير ذلك تماما في معظم الدول النامية التي يمثل رأس المال - وبصفة خاصة الاجنبي منه - العنصر النادر وعنق الزجاجة لعملية التنمية .

(٢) تتميز البلاد المتقدمة بارتفاع الوعي التدريسي لدى رجال الادارة واتحادات العمال ، فضلاً عما تواجهه من امكانيات وسائل لمواصلة التدريب في جميع المجالات ، الامر الذي يتيح حسن استخدام الطاقات الكامنة في وحدات الانتاج لتدريب النشء والكبار على عكس الموقف في الدول النامية التي اغفلت مواصلة التدريب بعده العمل اكتفاء بمسؤولياتها في اعداد النشء .

(٣) تتمس البلاد المتقدمة بثبات نسبي لمعدلات زيادة السكان ، ومن ثم للقوى العاملة الجديدة ، في حين ترتفع هذه المعدلات بدرجة خطيرة في الدول النامية ولذلك فان مشكلة خلق فرص العمل الجديدة بمعدل اكبر في الدول النامية يجب ان يكون هدفاً اساسياً من اهداف التنمية ولا فسورة عن معدلات الاعالة لتبتلع اي زيادة في مستويات المعيشة .

(٤) يتميز هيكل العمال في الدول المتقدمة بأنه على مستوى عال من حيث التعليم والتدريب والخبرة المكتسبة مما يمكن من استخدام احدث الاساليب التكنيكية والتكنولوجية في الانتاج ، في حين نجد ان هذا المستوى منخفض في الدول النامية وان الخبراء المستخدمة لا يمكن ان تساعده على اختيار وتطبيق احدث الاساليب الفنية .

(٥) ان توفر الخبرة في الصناعة وفي وحدات التعليم والتدريب في الدول المتقدمة يساعد على انشقاق القدرات وتکاثرها على عكس ما يحدث في الدول النامية التي تطرق مجالات جديدة لأول مرة في معظم الاحيان .

(٦) يلعب عنصر المنافسة في الدول المتقدمة دوراً كبيراً سواء في النظرة الى القوى العاملة المدربة او في مجال ادخال صناعات جديدة او تطوير صناعات قائمة .

ومن هنا يجب على الدول النامية أن تحقق التعاون الكامل فيما بينها وتسق جهودها و تستكمل أوجه النقص فيها ، وخاصة في المجالات الحاكمة لقوة العمل ولا سيما على الصعيد الإقليمي كرجال البحث والإدارة وهيئات التدريس والحلقة الوسطى ، كما أن على الدولة النامية أن تبساً بنفسها من حيث التنسيق الشامل بين إجهزتها الداخلية والقائمة على التخطيط والتنفيذ حتى يتسمى لها تعليم الخبرات الناجحة وتلائق الأخطاء المترورة ٠

والواقع أن الدول النامية في محاولتها محاكاة الدول المتقدمة عند إنشاء مشروعاتها الصناعية تعجز في الغالب عن الالامن بكلفة العناصر الخافية التي لا تظهر في مجرد شراء المعدات وحق الصنع ، في حين أنها تمثل عناصر أساسية لنجاح أي مشروع . لذلك يجب عليها مراعاة الفروق بينها وبين الدول المتقدمة من حيث المستويات التكنولوجية والتكنولوجية وتطويعها بما يتناسب مع ظروفها وهيكل عمالتها وان توترك اهتمامها على كل ما يساعد على تطوير التعليم والتدريب بهدف ارتقاء هيكل العمالة كسبيل مؤكد للتقدم ٠

رابعاً : هل يمكن وضع معدلات انتاج (آداء) في الدول النامية ؟

المقصود بوضع معدلات لانتاج او لاداء هو تحديد الزمن اللازم لانتاج الواحد من منتج معين بمستوى معين من الجودة او بتجديد عدد الوحدات التي يمكن انتاجها في خلال فترة زمنية محددة بواسطة عامل او مجموعة من العاملين بمستويات معينة من التعليم والتدريب والخبرة ٠

ولما كان وضع هذه المعدلات يجب ان يسبق :

٢- تخطيط العمل

١- دراسة العمل

لذا فإنه يمكن وضع مثل هذه المعدلات في الدول النامية إذا توافرت امكانيات الدراسة التي يجب أن تسبق وضع هذه المعدلات ، وبصفة عامة يمكن التوصيه في هذا الصدد بما يأتى :

- ١- التحرك من مؤشرات يمكن قياسها على ضوء الحد الأدنى من المعارف والمهارات الازمة لمستويات العمل المختلفة .
 - ٢- دراسة معدلات الاداء للدول المتقدمة لا سيما تلك التي نقلت عنها معدلات الصناعة وتكنولوجياتها للاستفادة منها في امكانية وضع معدلات محلية تتناسب مع الدول النامية مع الاخذ في الاعتبار الظروف الخاصة بها .
 - ٣- دراسة معدلات الاداء المتاحة والمعلم على تطويرها تدريجياً لامكان استمرار تقدمها في الحياة العملية ومواصلة رفع انتاجية العمل .
 - ٤- تشجيع حركة الابتكار والترشيد التي تهدى الى ما يمكن بلوغه من خلال الظروف المحلية .
 - ٥- اعداد برامج التدريب المناسبة الازمة لتكوين جهاز يضم ذوى الخبرة في المجالات المختلفة ليكون قادراً على وضع هذه المعدلات بما تقتضي عليه من مؤشرات المركبة (مؤشرات فنية / تعليمية / ظروف العمل . الخ) .
 - ٦- تحقيق التعاون البناء والتنافس الفعال بين الوحدات الاجتماعية لا سيما تلك التي تتسمى الى صناعة واحدة مع نفس العمل على تبادل الخبرات العلمية والفنية في كل مجال .
- خامساً : قدرة المنشآت على تحديد توقيعات المسالة الازمة لها :

يندر في الغالب وجود منشآت في الدولة النامية قادرة على اعداد توقيعات العمالة الازمة لها بسبب حداثة الخبراء المتاحة وعدم وضوح اهمية اعداد هذه التقديرات وقلة الحوافز المشجعة عليها سواء بالنسبة لضرورة توفير الافراد المدربين لسوق العمل او في مدى احتمال تفاوتات الاجور بالنسبة لقطاعات العمل وفقاً له المختلفة .

ويوضح البيان التالي تطور الانتاج والعماله بالشركة العامة للورق (راكتا) خلال السنوات الست الماضية :

السنوات	الانتاج بالطن	الزيادة بالطن	النسبة المئوية للزيادة السنوية في الانتاج	النسبة المئوية للزيادة السنوية في العماله
٦٣/٦٢	١٨٢٢٢	-	-	-
٦٤/٦٣	٦٣١٣٧	٤٤١٠	٢٣٥٥	٨٦٣
٦٥/٦٤	٢٣٦٧٥	٥٣٨	٢٣٢٥	٤٤٢
٦٦/٦٥	٢٦٠٢٧	٢٣٥٢	٩٩٣	٤١٧
٦٧/٦٦	٢٦١٠٩	٨٢	٣٣٢	١٨٤٨
٦٨/٦٧	٣٢٦٤٧	٦٥٣٨	٢٥٠٢	١٢٧٥

ويتبين من ذلك صعوبة قيام الشركات الصناعية في الدول النامية نتيجة ظروفها المحلية في الاعتماد على الربط بين معدلات تطور الانتاج وتطور العمالة في السنوات السابقة بهدف التنبؤ بالتوقعات المستقبلية وذلك لذبّبته معدلات الانتاج صعوداً أو هبوطاً نتيجة لعدم

(x) يرجع انخفاض الانتاج في هذا العام الى ادخال منتجات جديدة جرى الاعداد لها رغم ارتفاع عدد العاملين .

انتظام ارتقاء مهارات العاملين التي تعتمد على مجرد الممارسة الفعلية لعمليات الانتاج المتكررة من ناحية والظروف الطارئة مثل عدم توفر الخامات او قطع الغيار للماكينات من ناحية اخرى .

ويوضح الجدول التالي ضخامة حجم الانحرافات لاسيما في السنة الاخيرة في نفـس

الشركة :

توقعات العمالة مقارنة بالعماله الفعلية

بالشركة العامة للورق (راكنا)

معدل	انحراف	فعلنى	تقديرى	السنة	عدد العاملين		مسلسل
					١٩٦٥	١٩٦٦	
% ٩٧	١٥	١٥٧٥	١٩٥٠	٦٦/٦٥			١
% ١١	٢٠٢	١٨٦٦	٢٠٧٣	٦٧/٦٦			٢
% ٢٣	٤٩٦	٢١٠٤	٢٦٠٠	٦٨/٦٧			٣

وترجع الانحرافات المذكورة لأحد الاسباب التالية :

(١) الحد من التوسعات التي كانت متوقعة

(٢) عدم الدقة في تقدير اثر تطوير اسلوب الانتاج على حجم العاملين .

وفي ضوء هذه الظاهرة يمكن ان يثار السؤال التالي :

هل يمكن الزام الشركات بحمل توقعات العمالة اللازمة لها ؟ وما هي الوسائل التي يمكن ان تلجأ

اليها الدولة لتشجيع اعداد مثل هذه التوسعات وبصورة دقيقة ؟ .

وتشيياً من الاهمية القصوى لضرورة اعداده توقعات للعماله الازمة ، على درجة عالية من الكفاءة وحدها انتاجية ، وذلك للحد من تواجد اية عاملة زائدة او بطاله متوجه او قصور في بعض فئات العماله ، فإنه يصح ان تلجأ الدولة لتشجيع اعداد مثل هذه التوقعات بوسائل مختلفة من اهمها ما يلى :

- ١- اصدار قانون للقوى العاملة والتدريب يضمن قيام كل منشأة وقطاع واقليم بمسئوليته تجاه اعداد ورفع كفاءة قوة العمل به وتجنب الاستيلاء على جهد الاخرين .
- ٢- اعداد الكادر اللازم لدراسة مثل هذه التوقعات في مختلف المنشآت ، وهذا يتطلب بالضرورة وضع برامج التدريب المناسبة في المجال التخطيطي ومتابعة هذا التدريب وتطويره والتوسع فيه
- ٣- نشر الوعي التخطيطي عن طريق المطبوعات والندوات الدورية بالاشتراك مع التنظيمات العمالية في الوحدات الانتاجية .
- ٤- التنافس والتعاون على مستوى المنشآت كى يتسمى حشها وتناسق جهودها في اعداد مثل هذه التوقعات .
- ٥- مواصلة تدريب فئات الادارة العليا لشمام مستوى معين من الخبرة والمعرفه والوعي بما يؤكد ان التنمية ليست في الواقع رؤوس اموال ومصانع ، بل هو اساسا في اعداد افراد مدربين قادرين على تطبيق العلم وتطوير التكنولوجيا .
- ٦- تكوين لجان استشاريه في مجال تخطيط القوى العاملة ودراسة توقعاتها على ان يحمل نفس هذه اللجان اخصائيون على مستوى عال من الخبرة التخطيطية يمكن ان ترجع اليهم المنشآت في كل ما يعن لها من مشكلات في التخطيط يصعب عليها ايجاد الحلول المناسبة لها .

- ٧- انشاء معاهد البحث مصمه في مجالات تخطيط القوى العاملة والانتاجية وتوفير الخبرات الممتازة للقبا حمل البحث في هذه المجالات .
 - ٨- الاهتمام بالدراسات اللازمة في الاقتصاد الهندسي واثرها على مختلف القطاعات حيث ينبغي الى بين جوانب المشكلة الهندسية والفنية والاقتصادية والانسانية .
 - ٩- تبادل الخبراء بين الدول المختلفة في مجال التخطيط للتعرف على الطرق والاساليب الحديثة وان اهمية وفوائد التخطيط .
- من : ١- يتبيّن ان الوسائل التي يمكن ان تلجأ اليها الدولة في هذا الصدد يجب ان : متوازنة لتجتمع بين الالتزام والاختيار ، وان يكون هناك متابعة مستمرة بهدف تحسين المستوى التخطيطي في الوحدات الانتاجية .

جدول رقم (11)

توزيع العاملين بشركة مصر للخويا الصناعي
حسب المجموعات المهنية والفئات المالية والمستوى التعليمي

الحاصلون عليه نسبة	الموهول المناسب عدد	الجملة عدد	الماليه المهنية											
			الجامعة	الثانوي	الاعدادي	الابتدائي	الجهنماني							
% ١٠٠	٢١٧		جامعى عالى	(١٥٢)	٢٨									
(x)				(٢٦١)	١٣٣									
% ٤٣	٢٥٢		فني متوسط + تدريب	١١٥٧٩				١٠	٣٠	١٣٨	١٦٤	١٥٢	٨٥	
				٨٥٤٤٤				٥٣	٦٠	١٢٢	١٢٤	٨٥		
١/٢	٠١٠٥	٢٩٧	تدريب مهنى	٥٣٢٧٥			١٠١٩	٩٩٣	٦٠١	١٦٢				
				٦٠٣١٧			٣١٧							
				١٧٠٨٧٦		٧١٠	١٦٦							
					١٠٠٥٩٢	-	٧١٠	١٠٠٢	٤٥٦	٦٩١	٤٢٩	٢٩٢	٢٧٥	١٤٣٥٣٣٢١٤
														المجموع
														النسبة المئوية

(x) منهم ٢١٣ ثانوى صناعى

جدول رقم (٢)

توزيع فئات العاملين حسب المؤهل
بقسم الصباغة والتجمييز بشركة مصر للغزل والنسيج بالمحلم الكبير

نسبة الغير مجهولين الى الجملة	المجموع	المؤهل				فئات العاملين
		بدون	أقل من المتوسط	متوسط	عالي	
% ١٤	٧٧	١١	٢	٤٧	١٢	اداريون
% ٤٠	١٥٥	٦٣	٢٤	٥٩	٩	فنيون وملحوظون
% ٨٤	٣٨٤	٣٢١	٣٣	٣٠		عمال مهره
% ٩١	٦٨٦	٦٢٥	٦١			متوسطي المهارة
% ٨٦	٤١١	٣٥٣	٥٨			عمال عاديون
% ٥٥	٩	٥	١	١		كتابيون
	١٢٢٢	١٣٧٨	١٨١	١٣٧	٢٦	المجموع
% ١٠٠	٨٠	١٠٥١	٧٩٦	١٥٦		النسبة

جدول رقم (٣)

تطور هيكل العماله ومدى مطابقته للشروط الماليه لشفل الوظائف
بالشركة العامة للترق (راكنا) (x)

الفئـة	عام ٦٨/٦٧			عام ٦٦/٦٥			عام ٦٣/٦٢			م	
	مطابق للشروط		العدد	مطابق للشروط		العدد	مطابق للشروط		العدد		
	%	عدد		%	عدد		%	عدد			
١	١٠٠	٨٥	٨٥	١٠٠	٦٢	٦٢	١٠٠	٥٢	٥٢	اصحاح المهن العلمية والفنية	
٢	٩٨	٢٥	٢٨	٨٧٥	٢١	٢٤	٩٧	٢٠	٢٣	اداريين	
٣	٩٠	١٦٦	١٨٥	١٩٢١	١١٩	١٣١	٨٦	٩٢	١٠٧	كتابيون	
٤	٨٥	٤٥	٥٣	٨٥٢	٤٢	٤٩	٨٤	٣٢	٣٨	القائمون بأعمال البيع	
٥	٣٣	٤٩	١٤٧	٣٧٨٦	٤٤	١١٢	٢٩	٢٤	٨٤	الفنيون والملاحظون	
٦	٣١	٤٢٩	١٣٩٩	٣٠	٣٠٨	١٠٢٩	٢٥٥	٢٣٠	٩٠٣	عمال الانتاج (منهم)	
٧	١٢٣١	٣٣	٢٦٨	١٥٧٣	٣١	١٩٧	١٠٩	١٢	١٥٦	- عمال فمهرة	
	٥٨	٢٨١	٤٨٤	٥٥٩	١٩٥	٣٤٨	٤٧٤٤	١٤٨	٣١٢	- عمال متخصصي الهمارة	
	١٧٧٥	١١٥	٦٤٧	١٧٩٥	٨٢	٤٨٤	١٤٩٤	٦٥	٤٣٥	- عمال غايسون	
	-	-	٢٠٧	-	-	١٥٩	-	-	١٢٦	فئات أخرى لا يمكن تصنيفها	
		١٢٢٨	٣٥٠٣		٩٠٩	٢٦٠		٦٨٠	١٣٣٣	الاجمالي	

(x) تتحدد شروط شغل الوظيفة في كل مستوى ومدة الخبرة التي تختلف من موعد لآخر .