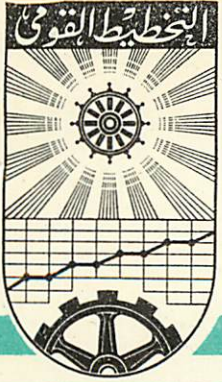


الجمهورية العربية المتحدة



مَعهد التخطيط القومي

مذكرة رقم ٥٤١

تخطيط القوى العاملة
أهدافه ووسائله

دكتور مختار حمزة

فبراير سنة ١٩٦٥

القاهرة

٣ شارع محمد منظر - الزناك

تخطيط القوى العاملة

أهدافه ووسائله

أولا : أهداف تخطيط القوى العاملة :

ان الهدف الرئيسى لتخطيط القوى العاملة هو وضع استراتيجية لتنمية المصادر البشرية تتمشى مع الخطوط العريضة لأهداف التنمية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية ، ونبدأ بإيضاح مجال تخطيط القوى العاملة • فتخطيط القوى العاملة يشمل - كحد أدنى - تخطيط نظام التعليم ، تخطيط التدريب داخل العمل ، تعليم البالغين ، تحليل الأجور والمرتبات وارتباطها باستخدام القوى العاملة ، وكذلك تقدير الاحتياجات من القوى العاملة ، كما ينبغي أن يشمل أيضا تحليل البطالة والعمالة القاصرة والاجراءات المناسبة لخفض نسبتها •

وبعبارة أدق فان هدف استراتيجية تنمية القوى العاملة أو المصادر البشرية هو الوصول الى توازن مشمر في مجالات اختيار أهداف السياسة ، وفيما يلي بعض مجالات الاختيار الهامة في نظام الاقتصاد الموجه جزئيا :

- ١ - في جميع ميادين التعليم الرسمى . . . الاهتمام النسبى بالكيف مقابل الكم •
- ٢ - في التعليم الثانوى والعالى الاهتمام بالعلوم والمواد الفنية مقابل القانون والآداب والعلوم الانسانية •
- ٣ - في مجال تنمية المهارات . . . الاعتماد النسبى على التدريب قبل التوظيف Pre - employment مقابل التدريب بعد التوظيف "In service" ، أو التدريب على الشغلة •
- ٤ - بالنسبة للحوافز . . . التدبير الواعى لسياسة الأجور والمرتبات مقابل الاعتماد على السوق •
- ٥ - في مجال الفلسفة العامة لتنمية المصادر البشرية . . . مراعاة رغبات الأفراد مقابل احتياجات الدولة •

والدول النامية حديثا لا يمكنها الحصول على كل ما تريد مرة واحدة ، وهى مضطرة لخوض عمليات اختيار صعبة ، وينبغى أن تبني اختيارها على أساس من الأولويات المحددة بعناية .

وقد يتخذ الاختيار بين الكم والكيف فى مجال التنمية التعليمية أشكالا مختلفة ، ففى بعض الدول يكون من الضرورى الاختيار بين التعليم الابتدائى للجميع أو مستوى عال من التعليم الثانوى والجامعى لعدد أقل من التلاميذ الأكفاء . وهناك دائما مجال للاختيار بين تعليم عدد قليل من التلاميذ بواسطة مدرسين أحسن اعدادا ، وبين تعليم أعداد أكبر بواسطة مدرسين غير مؤهلين ، كما أن هناك أيضا اختيار بين المنهج الجيد الذى يتكلف كثيرا والمنهج الضعيف قليل التكاليف . وعلى وجه العموم فإن الاتجاهات الاجتماعية والسياسية تؤيد الكم بينما تحتم ضرورة تحقيق النمو الاقتصادى السريع التركيز على الكيف ، وذلك بالنسبة للقوى العاملة الماهرة المطلوبة لعملية التنمية .

والاختيار بين العلوم والمواد التكنولوجية وبين القانون والآداب والعلوم الانسانية فى التعليم الثانوى والجامعى يعتبر مسألة صعبة بالنسبة لجميع الدول ، ففى كثير من الدول النامية نجد نقصا خطيرا فى القوى العاملة الفنية ، كما نجد أيضا نقصا شاملا فى المدرسين الأكفاء ، والمديرين ، والاداريين ، وعلماء الاجتماع ، كما أن هناك حاجة أيضا للفنانين ، والكتاب ، والموسيقيين ، والمحامين ، والمؤرخين ، والدارسين للثقافة الأفريقية . والمسألة الى حد ما هى اختيار بين نوعين من التعليم أحدهما مرفوع التكاليف والآخر قليل التكاليف ، كما ذكرنا آنفا . ولكن هناك عوامل أخرى هامة تتصل بقيم ومثل الدولة ، والاتجاهات الاجتماعية والسياسية تميل الى تأكيد أهمية التعليم غير العلى ، بينما تتطلب الاعتبارات الاقتصادية تركيزا أكبر على العلوم والتكنولوجيا .

وفى مجال تنمية المهارات الفنية وخاصة على مستوى الحرفة قد ترى الدولة أن تعهد بمسئولية التدريب لجهاز التعليم الرسمى أو قد تحاول أن تنقل معظم هذا العبء الى الهيئات التى تستفيد بهذه المهارات . وفى الواقع فإن التدريب وإعادة التدريب عملية مستمرة طوال الحياة لتنمية المصادر البشرية ، ومن ثم فإن الهيئات المستفيدة لا بد أن تتحمل مسئولية بعض التدريب ، أما من الناحية المثالية فإن دور المدارس وخاصة المستوى الثانوى هو تخريج أفراد ذات ثقافة عامة صالحين للتدريب . ولكن قد يكون من الواجب القيام ببعض التدريب قبل التوظيف وذلك بواسطة المدارس أو مراكز التدريب ، كما يمكن عمل الكثير عن طريق الأنواع المختلفة من

البرامج التكميلية وبرامج بعض الوقت لمن التحقوا بالعمل فعلا . ومن البديهي أنه يمكن الدفاع بقوة عن وجهة نظر التدريب على المهن الرئيسية والمهن الفرعية قبل الالتحاق بالعمل وذلك في مرحلة التعليم العالي ، ولكن يمكن أيضا الدفاع بنفس القوة عن استمرار التدريب واغتراف التدريب عن طريق الجهود المشتركة بين أصحاب الأعمال والاتحادات العمالية والهيئات التعليمية . وفي هذا المجال فإن مجالات الاختيار الواعي تكون أساسا ذات طبيعة فنية ولكنها تتأثر أيضا تأثيرا كبيرا بالاتجاهات الاجتماعية والسياسية ، وعلى سبيل المثال فإن المنظمات العمالية في بعض الدول لم تنظم برامج لتعليم العمال وتدريب القادة فحسب ، بل تطالب بالحاح بالتوسع في التعليم الرسمي .

لا يمكن لأية دولة حاليا أن تعتمد تماما على السوق في تقديم الحوافز للأفراد ليلتحقوا بأهم الأنشطة المطلوبة للتنمية ، ففي معظم الأحوال نجد أن مراكز ومكافآت المهندسين والعلماء ، والأخصائيين الزراعيين منخفضة جدا . وفي جميع البلاد تقريبا نجد أن مرتبات المدرسين غير كافية ، وأن مكافآت عمال المهن الفرعية والفنيين أقل من أن تكفي لاجتذاب الأعداد المطلوبة . وهناك أسباب مختلفة تؤدي إلى نقص المهارات الهامة من السوق ، وهذه الأسباب هي تفضيل حياة المدن ، والتقاليد ، والعوامل التاريخية المختلفة . ومن ثم يجب على جميع الدول أن تتخذ إجراءات حازمة للتحكم في توزيع القوى العاملة ، وتتراوح هذه الإجراءات ما بين الالتزام المباشر ، إلى مختلف أنواع الحوافز المالية وغير المالية . وبصفة عامة فإن كلما زادت سرعة خطة التنمية ، وجب أن يشتد حزم هذه الإجراءات .

وفي النهاية يأتي الاختيار الهام بين رغبات الأفراد واحتياجات الدولة في جميع مجالات تنمية القوى العاملة . فقد يكون الهدف الرئيسي لاستراتيجية تنمية القوى العاملة هو زيادة حرية الفرد ومكانته وقيمه ، ولكن على الفرد بعض الالتزامات بأن يساعد في بناء الاقتصاد الذي يستطيع توفير مستويات الحياة اللائقة وحماية الحريات الأساسية . ومن ثم فإنه في جميع المجتمعات ، يجب أن يكون هناك توفيق أو ربما ادماج لرغبات الدولة والأفراد . وستختلف درجة الادماج تبعا للمميزات السياسية والأيدولوجية للمجتمع .

وكما سبق أن بينا ، فإن هدف استراتيجية القوى العاملة هو الوصول إلى التوازن الصحيح في مجالات الاختيار الهامة هذه ، وتتوقف طبيعة هذا التوازن على أهداف المجتمع ، ومستوى نموه ، وقيادته . والدولة التي تفشل في تحقيق توازن صائب سوف تخرج نوعا من

القوى العاملة الماهرة غير مطلوب ، وسوف تستخدم استثماراتها في النوع الخاطي ، من التعليم ، وسوف تسبح باستثمار النوع الخاطي ، من الحوافز ، وسوف تهتم أيضا بالنوع الخاطي ، من التدريب . وفي الواقع ليس هناك مجتمع يحقق توازنا كاملا ، ولكن بعض المجتمعات تحقق توازنا أفضل من غيرها ، وحيث أن النظم الاقتصادية تتقدم ، فإن القوى التي تعطل للوصول الى توازن مثير تتغير باستمرار ، لذلك يجب أن تكون هناك عملية تعديل متتابع ومستمرة .

ثانيا : وسائل تخطيط القوى العاملة :

من المهم لوضع استراتيجيه لتنمية القوى العاملة في دولة معينة أن يجرى حصر منظم لمشاكل المصادر البشرية واحتياجاتها ، ومثل هذا الحصر يكون أكثر شمولاً من مجرد تقدير للقوى العاملة أو دراسة نظام التعليم الرسمي ، إذ ينبغي أن يشمل هذا الحصر على الأقل تحليل العناصر التالية :

١ - احتياجات القوى العاملة .

٢ - نظام التعليم الرسمي .

٣ - الهيئات التي تقوم بالتدريب داخل العمل ، وتعليم الكبار .

٤ - سياسة الأجور والمرتبات والحوافز واستخدام القوى العاملة الماهرة . وقد تشمل أيضا تقويم مشاكل تحسين الصحة والتغذية ، وطبيعى أنها يجب أن تبني على أساس تحليل الاتجاهات السكانية وأن تنبع فعلا من الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية للدولة

✓ وحصر الاحتياجات المستقبلية من القوى العاملة هو أكثر الخطوات صعوبة في تقدير مشاكل تنمية المصادر البشرية . فإذا أمكن تحديده هذه الاحتياجات أصبح من الممكن وضع برامج لبناء معاهد التعليم والتدريب وتقدير التكاليف المطلوبه ، وكذلك إذا تم تقدير صافي الاحتياجات من القوى العاملة فإنه من الممكن بعد حساب المعدل السنوى لترك قوة العمل بسبب الوفاة أو التقاعد أو غير ذلك من الأسباب خلال مدة الخطة فإنه يمكن الوصول الى اجمالي الاحتياجات . ومن ثم تصبح المشكلة الكبرى هي تقدير الاحتياجات المستقبلية من القوى العاملة وإذا حللنا عملية تقدير احتياجات القوى العاملة الى عناصرها ، نجد أنها تشمل تحليلا شاملا للموقف الحاضر ، وتقديرا للاحتياجات المستقبلية للأجل الطويل لمدة تتراوح بين عشر سنوات وعشرين سنة وذلك باستخدام تحليل الموقف الحاضر أساسا للتقدير . وسنناقش كلا من

١ - تحليل الموقف الحاضر :

ان تقدير احتياجات القوى العاملة الحالية وقصيرة الأجل ، علاوة على كونه قاعدة أساسية للتقديرات طويلة الأجل ، يبرز عدة مشكلات منهجية خطيرة ، والأجل القصير يعتبر هنا فترة زمنية تتراوح بين سنة وثلاث سنوات ، والعناصر الرئيسية هي مايلي :

- ١ - حصر للعماله ، والاحتياجات قصيرة الأجل من القوى العاملة .
- ٢ - تقويم عام للنظام التعليمي .
- ٣ - بيان بالبرامج الحالية للتدريب على الشغل . " On -the-Job "
- ٤ - تحليل موجز لسياسة الأجور والمرتبات والحوافز واستخدام القوى العاملة الماهرة .

١ - حصر العماله ، والاحتياجات قصيرة الأجل

يبدأ تحليل الموقف الحاضر بدراسة الحقائق المتاحة عن عدد السكان ، وحصر قوة العمل الحالية ، وينبغي الحصول على المعدلات المحتملة أو الفعلية لاشتراك الذكور والاناث كلما أمكن ذلك . ثم يجري حصر للعماله والاحتياجات قصيرة الأجل لكل قطاع رئيسي من قطاعات الاقتصاد وتشمل - كحد أدنى - قطاعات الزراعة ، والانشاءات ، والتعدين ، والصناعة ، والخدمات العامة ، والنقل والمواصلات ، والتجارة ، والتعليم ، والخدمات الحكومية (غير التعليم) . ويمكن - اذا كان ذلك مناسباً - اختيار القطاعات بدرجة أكبر من التفصيل بحيث تتبع التقسيم المستخدم في نظام الحسابات القومية أو خطة التنمية الاقتصادية .

وينبغي أن يجري داخل كل قطاع تقدير لاجمالي العماله ، وكذلك مدى تفشي البطالة والعماله القاصرة . وبالإضافة الى ذلك ينبغي تحليل العماله الى فئات العماله الرئيسيه لكي يمكن تحديد الدرجات المختلفه للقوى العاملة الماهرة ، وفيما يلي الفئات التي وضعها بارنيز Parnes لهيئة OECD :

الفئة أ : وتشمل جميع الوظائف التي تتطلب عادة تعليمًا جامعيًا أو دراسة متقدمه بكلية المعلمين أو مايعادلها .

الفئة ب : وتشمل الوظائف التي تتطلب دراسة لمدة سنتين أو ثلاث سنوات بعد المرحلة الثانوية (١٢ سنة) أو ما يعادلها .

الفئة ح : وتشمل الوظائف التي تتطلب عادة تعليما ثانويا (فنى أو عام) أو ما يعادلها .

وهناك فئة رابعة وهي الفئة " د " وتشمل جميع الوظائف التي لم تشملها الفئات الثلاث السابقة . وقد جمع بارنز Parnes جميع الوظائف المبينة في التصنيف القياسى الدولى للوظائف ISCO وعددها ١٣٤٥ وظيفة ، فى هذه الفئات الأربعة .

ومن الطبيعي أن هناك صعوبات واضحة فى استعمال هذا الأسلوب أو غيره لتصنيف الوظائف والذي يحاول أن يربط بين الوظائف والمؤهلات العلمية ، فمثلا المؤهلات العلمية للمهندسين ، وعالم الطبيعة ، والمهندسين الزراعيين ، أو الطبيب تعتبر واضحة بدرجة مقبولة ، ولكن الأمر ليس كذلك بالنسبة لمؤهلات المدرسين ، ففى الدول المتقدمة يقع مدرسو المرحلة الابتدائية فى الفئتين أ أو ب حيث يكونوا قد تلقوا تعليما رسميا لمدة ١٤ - ١٦ سنة على الأقل ، ولكن فى كثير من الدول النامية نجد أن غالبية مدرسي المرحلة الأولية قد لا يكونوا من الحاصلين على أكثر من التعليم الابتدائى ، وفى هذه الحالة فانهم يقعون فى الفئة د ولا يظهرون فى فئات القوى العاملة الماهرة . وبالمثل فإن من الصعب تحديد الاحتياجات من المديرين والفنيين معبرا عنها بالمؤهلات التعليمية . وفى الواقع ، فإن المستوى التعليمى للأفراد الذين يشغلون مجموعة كبيرة مختلفة من الوظائف العليا يتوقف الى حد ما على المرض المتاح من القوى العاملة المتعلمة . وفى الدول المتقدمة نسبيا يستطيع أصحاب الأعمال أن يمتصوا بمستويات أعلى من التعليم الرسمى ، عن البلاد الأقل تقدما . ومن ثم فانه عند حصر العمالة يستحسن التحقق من المستويات التعليمية الحاصلة عليها الفئات الرئيسية لقوة العمل . وإذا تعذر ذلك فيجب الاعتماد على حكم الخبرة .

وفى نطاق فئات الوظائف العليا الثلاث المذكورة بعاليه يجب تحديد تلك الوظائف التي تتطلب تدريباً فنياً سابقاً لشغل الوظيفة ، وتلك التي تتطلب تعليماً عاماً

أكثر . ومن الضروري في الفئتين أ ، ب أن تقسم الفئات الوظيفية الى أقسام فرعية لكي يمكن على الأقل تمييز وظائف المديرين والاداريين عن وظائف الاخصائيين والعلميين والفنيين . وطبيعى أنه يفضل تقسيم أكثر تفصيلا اذا أمكن الحصول على المعلومات اللازمة .

وقد أصبحت طرق حصر القوى العاملة معروفة جيدا الآن ، وهي اما أن تبني على أساس بيانات التعداد العام أو الخاص اذا أمكن الحصول عليها ، أو على بيانات المؤسسات . وقد يكون الحصر الذي تقوم به المؤسسات على أساس العينه ، واستخدام المقابلات لاستكمال الاستبيانات ، هو الطريقة التي يمكن الاعتماد عليها أكثر من غيرها ، كما أن لها ميزة اضافية أخرى على جانب كبير من الأهمية ، فيمكن أن يطلب الى المؤسسات موضوع الحصر أن تحدد العجز الحالي ، وكذلك الاحتياج قصير الأجل المتوقعه خلال ١ - ٣ سنوات . كما يمكن أن يطلب اليها أيضا أن تذكر المؤهلات الحالية أو المطلوبة لقوة العمل . وفي الواقع فإن كثيرا من الدراسات الحديثة للقوى العاملة التي تجرى في الدول حديثة النمو قد بنيت على أساس الحصر الذي تقوم به تلك المؤسسات .

وانا تم حصر العمالة والاحتياجات قصيرة الأجل بدقة فانه يخدم ثلاثة أغراض رئيسية ، فهو يحدد الاحتياجات قصيرة الأجل العاجلة ، ويتيح أساسا للمقارنة مع الدول الأخرى ولعمل تقديرات مستقبلية ، ويكون اطارا هيكليا لاجراء عمليات حصر دورية تالية لاحتياجات القوى العاملة . وتحتم عملية حصر القوى العاملة جمع بيانات احصائية كثيرة ، كما تتطلب الاستفادة بالخبرة (وخاصة عند الربط بين الوظائف والتعليم) ، إلا أن المشكلات المنهجية وتلك الخاصة بالمفاهيم قليلة نسبيا .

٢ - التقويم العام للنظام التعليمي

تعتبر عملية تقويم النظام التعليمي القائم عملية واضحة بدرجة معقولة ، وهي تتطلب بيانات عن أعداد الطلبة المقيدين حسب فئات السن في مختلف الصفوف لكل مستوى تعليمي ، وعن أعداد المدرسين في كل مستوى تعليمي حسب مؤهلاتهم ، وكذلك بيانات عن نسب المدرسين الى الطلبة ، ومعدلات التسرب أو الانقطاع ،

ومعدلات اتمام الدراسة لكل مستوى ° وينبغي أن تقوم المناهج لكل مستوى بحيث يعبر هذا التقويم عن التغييرات أو التحسينات المطلوب اجراءها فوراً ° كما ينبغي تقدير التكاليف الثابتة والدورية لكل مستوى تعليمي من جهة ، ولكل نوع من أنواع التعليم المختلفة كالتعليم العام والتعليم الفني وتدريب المدرسين وغير ذلك في نطاق المستوى التعليمي الواحد من جهة أخرى °

وقد أجريت في كثير من الدول دراسات متخصصة على كل مستوى ونوع تعليمي من حيث الكم والكيف ، وهكذا وجدت أبحاث عن المدارس الابتدائية والثانوية وما بعدها ، والتعليم العالي ° وغالبا مايفصل التعليم الفني وحده لكي يحظى بحماية خاصة ، الا أنه من المؤسف أن لم يجر تحليل لنظام التدريب على الشغله ، أو سياسة الأجور والمرتبات والخوافز ° وينبغي أن تكون عمليات حصر الخدمات التعليمية جزءا من تحليل أكبر لمشاكل المصادر البشرية ، والفشل في تحقيق ذلك يستتبعه صعوبة وضع أهداف واقعية طويلة الأجل للتنمية °

٣ - بيان برامج التدريب على الشغله

قد يبدأ تكوين رأس المال البشري بالتعليم الرسمي ولكن لاينتهي عنده ، فان معظم المهارات الادارية ، والفنية ، والحرفية مثلا تنحى في مجال العمل بدرجة أكثر فاعلية عنها في المدارس المهنية ° والواقع أن المدارس الصناعية والمهنية في كثير من الدول لاتجدي كثيرا ° وربما أمكن الحصول على تدريب مهني أفضل نتيجة لنقل القدر الأكبر من مسئولية تنمية المهارات الى المؤسسات التي تستخدمها ° ولكن على أي حال ، فان تحليل عمليات تنمية مهارات القوى العاملة أثناء شغلها لوظائفها على نفس القدر من الأهمية لتحليل معاهد التعليم الرسمي °

وينبغي توجيه الاهتمام بصفة خاصة الى برامج تنمية الادارة ، وتدريب المشرفين ، والتدريب الحرفي ، والتلمذه المهنية ، ويجب أن يمتد هذا الاهتمام ليعطي خبراء المؤسسات الكبيرة والصغيرة التابعه لكل من الهيئات الحكومية والمشروعات الخاصة ° وفي الواقع ان اكتشاف عدم وجود تنسيق بين الجهود المبذولة للتدريب على الشغله ، أمر هام في حد ذاته ° وينبغي بذل محاولة للتحقق من

درجة التعاون بين المؤسسات والمدارس المهنية ، ورأى أصحاب الأعمال فيما يختص بفائدة التدريب قبل التوظيف ، وكذلك تكاليف برامج التدريب داخل العمل .

وتتصل بالتدريب على الشعب اتصالاً وثيقاً ، برامج تعليم الكبار ، والتعليم الأساسي كجزء من مشروعات تنمية المجتمع ، والمشروعات الزراعية التكميلية . وطبيعي أن الدراسة العامة لما تقوم به هذه الأنشطة حالياً وما يمكن أن تقوم به في المستقبل ، جزء جوهري في أي حصر شامل للمصادر البشرية .

٤ - تحليل سياسة الأجور والمزريات والحوافز واستخدام القوى العاملة الماهرة

تعتبر سياسة الأجور والمزريات والحوافز إحدى النواحي الهامة في تقدير الموقف الحاضر ولكنها كثيراً ما تهمل . ومن الناحية المثالية يفضل أن تكون هناك دراسة على مستوى الدولة في كل بلد تتناول الأجور والمزريات مقرونة بتحليل عميق للحوافز غير المادية التي تؤثر في الأفراد الذين يشغلون مختلف الفئات الوظيفية بحياة العمل . ولكن دولا قليلة هي التي تستطيع القيام بهذه الدراسة الشاملة ، إلا أنه يمكن دراسة عدد صغير من الوظائف الهامة . فإذا كان هناك عجز خطير في الفنيين الهندسيين مثلاً فيجب استقصاء التفاوت في المكافآت بين الاختصاصيين المؤهلين تأهيلاً عالياً وبين شاغلي المهن الفرعية . ويمكن دراسة التفاوت بين بعض الوظائف الإدارية والفنية ، في الحالات التي يثبت فيها وجود عجز في نوع من أنواع وظائف النوع الآخر . كما ينبغي عدم إغفال تفضيل الأفراد النسبي للوظائف التي في المدن مقارنة بالمناطق الريفية ، وكذلك وجود وظائف شاغرة في الزراعة ومراكز التدريب الفني للصغار . وعلاوة على ذلك تنتشر في بعض الدول ظاهرة الاستفادة غير الكاملة بأنواع معينة من القوى العاملة الماهرة ، وينبغي تحديد أسباب ذلك .

وفي جميع الدول نجد أن مشاكل الحوافز والاستفادة الكاملة من القوى العاملة معروفة تماماً للمصطلحين من رجال الحكومة والمشروعات الخاصة . ومن المسلم به أنه من الصعب تقدير حجم هذه المشاكل ، ولكن إغفالها تماماً عند حصر المصادر البشرية خطأ خطير .

والوقت المخصص لدراسة الموقف الحاضر قد يقصر أو يطول ، وكذلك عدد القائمين بالدراسة قد يتراوح من فرد واحد الى فريق كبير من الخبراء . ومن الناحية العملية يجب على مخطط المصادر البشرية أن يستفيد أقصى استفادة ممكنة من المعلومات التي يحصل عليها في حدود الوقت والميزانية المخصصان ، وعلى كل فان الدراسة الأولية حتى ولو كانت سطحية فهي أفضل من عدم اجراء دراسة بالمرة . ويعتبر توافر البيانات الاحصائية ذخيرة عظيمة ، اذ أنه من الضروري دائما القيام بعملية الحصر حتى اذا كانت الاحصائيات ضعيفة أو معدومة .

وينبغي أن يغطي حصر القوى العاملة سواء كان سطحيا أو على أساس تجريبي ، المجالات الأربعة المذكورة بعاليه . ودراسة النظام التعليمي الرسمي وحده ، أو على حصر لاحتياجات القوى العاملة الحالية وقصيرة الأجل دون النظر بعين الاعتبار الى التدريب على الشغل وسياسة الحوافز ، يمكن أن تكون مضللة . وقد يكون من الضروري بطبيعة الحال لعدد من الخبراء أن يتعاونوا لعمل حصر واسع المدى ولكن يجب أن تكون النتيجة النهائية متكاملة وليست تحليليا من جانب واحد . والشمول في الدراسات الأولية لمشاكل التنمية أكثر أهمية من التعمق فيها ، اذ أن ضيق مجال تقدير الموقف الحاضر يجعل برامج التنمية المستقبلية غير واقعية .

ب - طرق تقدير الاحتياجات المستقبلية :

ان أصعب عناصر تحليل القوى العاملة هو تحديد الاحتياجات المستقبلية طويلة الأجل . ويجب تقدير هذه الاحتياجات لمدة لا تقل عن عشر سنوات ويفضل أن تكون لمدة عشرين سنة مقدما وذلك بسبب طول المدة المطلوبة لتنمية المصادر البشرية ويتضح هذا عندما نتضمن في الوقت اللازم لبناء المدارس ، وتدريب المدرسين ، وملء " خطوط أنابيب " التعليم في المدارس الابتدائية والثانوية لزيادة عدد خريجي الجامعات . فمثلا معظم خريجي الجامعات لعشر سنوات قادمة ، في المدارس الإعدادية والثانوية الآن . والأطفال الذين يدخلون المدرسة الابتدائية الآن لن يتخرجوا في المدرسة الثانوية قبل ١٢ سنة تقريبا ، ولن يتخرجوا في الجامعة قبل ١٦ سنة على الأقل وهي مدة أطول مما يقدر في معظم خطط التنمية الاقتصادية .

وليس هناك منهج لتقدير الاحتياجات المستقبلية مسلم به بصفة عامة . كما أنه لا يوجد ادراك واضح لمعنى اصطلاح " الاحتياجات المستقبلية " . ويتحدث بعض الناس عن " التنبؤ " باحتياجات القوى العاملة ، والبعض الآخر يزعم أن يقوم بعملية " اسقاط " ، كما أن هناك آخرين يؤيدون عملية " وضع الأهداف " مقدما . وسوف ندرس باختصار بعض الطرق الشائعة المستخدمة .

وأحد الطرق السهلة لتقدير الاحتياجات المستقبلية هي أن يطلب من المؤسسات القائمة أن تحدد هذه الاحتياجات ، وسوف يتيح هذا الفرص للحصول على رأى المطلعين عن الاحتياجات قصيرة الأجل ولكن لا يمكن الاعتماد عليه في التقديرات طويلة الأجل ، فالمؤسسات التي قد تكون موجودة بعد عشر سنوات أو عشرين سنة قد تختلف تماما عن المؤسسات الموجودة الآن ، وعلاوة على ذلك فإن معظم أصحاب الأعمال يكونون غير راغبين أو غير قادرين على أن يقدروا نوع العمالة التي ستكون موجودة في الأجل الطويل . فلهذه الأسباب نرى أن التنبؤات التي تقوم بها المؤسسات تعتبر في جوهرها جزءا من تقدير الموقف الحاضر أكثر منها وسيلة عملية لعمل تقديرات طويلة الأجل .

والطريقة الثانية هي استخدام الاتجاهات الماضية كوسيلة للاستدلال على الاحتياجات المستقبلية ، وقد استخدمت هذه الطريقة في بعض الدول المتقدمة لتقدير الاحتياجات من القوى العاملة الماهرة من العلميين والهندسيين وكذلك المدرسين ، والطريقة عبارة عن عمل امتداد للاتجاهات الماضية في نمو عدد الأفسراد في وظيفة معينة ثم الربط بين هذا وبين اجمالي العمالة ، والانتاج ، وعدد السكان ، واجمالي الناتج القومي ، أو مزيج من هذه المتغيرات ، ثم يستخدم جدول الانحدار الناتج في استنباط الاحتياجات المستقبلية لكل وظيفة .

وهذه الطريقة الاستنباطية تتميز بالسهولة ، ولكن فائدتها محدودة ، ففي كثير من الدول يستحيل الحصول على بيانات ماضية مسلسل زمنية مناسبة ، وحتى اذا توافرت هذه البيانات فإن الفرض القائل بأنه يمكن استنتاج العلاقات المستقبلية من الاتجاهات الماضية فرض مشكوك في صحته ، وفي الواقع فإن مفهوم التخطيط للمستقبل يتضمن أن المستقبل سوف يختلف عن الماضي ، الا أنه في بعض الأحوال تكون عملية

استنباط الاتجاهات مفيدة كمراجعة بالاضافة الى غيرها من الاجراءات التى تتبع فى عملية وضع الأهداف المستقبلية .

وهناك طريقة أكثر تعقيدا وهى التى أطلق عليها بـ كـ زمان وبارنـز Beckerman & Parnes " احتياجات القوى العاملة كمدخل لتخطيط التعليم " .
والعامل الهام هنا هو تقدير التغيرات فى الانتاجية . وفيما يلى خطوات هذه الطريقة :

١ — تحليل تركيب القوى العاملة الحالى طبقا للأسس المذكورة آنفا .

٢ — تجرى عملية اسقاط لنماذج انتاج قطاعات الاقتصاد المختلفة لسنة التنبؤ .
ويكون ذلك عادة طبقا لما هو محدد فى خطة التنمية الاقتصادية ، ويقدر اجمالى العمالة للاقتصاد وكذلك لكل قطاع على أساس بعض الفروض الخاصة بالانتاجية .

٣ — يوزع اجمالى العمالة — لكل قطاع — لسنة التنبؤ بين الوظائف المختلفة طبقا لنظام تصنيف الوظائف الذى وقع عليه الاختيار . ثم تجمع احتياجات كل فئة وظيفية من القطاعات المختلفة للحصول على الاجماليات المطلوبة لسنة التنبؤ .
وعلى كل فيجب أن نأخذ فى حسابنا أثر الزيادة فى الانتاجية على التركيب الوظيفي ، فمن الطبيعى أنه كلما زادت الانتاجية زادت نسبة الافراد الذين يشغلون الوظائف العليا بالنسبة لشاغلي الوظائف التى تتطلب مهارة أقل .
الا أنه من الوجهه العملية يجب علينا عمل فروض فيما يختص بأثر زيادة الانتاجية على التركيب الوظيفي حيث أنه لا توجد سوى بيانات قليلة جدا يمكن الاعتماد عليها فى عمل تقديرات موضوعية .

٤ — يقدر العرض من القوى العاملة لسنة التنبؤ طبقا لكل نوع من المؤهلات التعليمية على أساس الأعداد الحالية ، وعدد الخريجين المتوقع من الجهاز التعليمي القائم طبقا للتخطيط الحالى ، مع عمل حساب الفقد نتيجة الوفاة ، أو التقاعد ، وغير ذلك من أسباب الخروج من قوة العمل .

٥ - تجرى مقارنة الاحتياجات المقدرة لسنة التنبؤ كما حددت في (٣) بأعداد الخريجين المنتظرة كما حددت في (٤) .

٦ - تحدد أحجام التوسع في الجهاز التعليق لسد الفجوة بين الاحتياجات المقدرة والعرض المتوقع حاليا .

وقد لاقت هذه الطريقة استحسانا كبيرا من المخططين وقد استخدمتها معظم الدول في المشروع الاقليمي لدول البحر الأبيض المتوسط بعد ادخال بعض التعديلات عليها . وهذه الطريقة تربط بين احتياجات القوى العاملة والانتاجية ، وقد وضعت لتحديد مواضع الاختناق أو عنق الزجاجة في موقف القوى العاملة الماهرة التي قد تعوق الانتاج ، ومن ثم يبدو الأمر منطقيا أن نربط بين احتياجات المصادر البشرية والاحتياجات الاقتصادية .

ولكن هذه الطريقة لها بعض العيوب . فعلى الرغم من أن الانتاجية قد تكون معيارا مناسباً لقطاعات الصناعة والانشاءات والتعدين والنقل ، إلا أنها لا تكون بهذا القدر من الفائدة عند تقدير القوى العاملة الماهرة في قطاع الصحة العامة ، والأنشطة الحكومية العامة ، وعدد كبير من أنشطة الخدمات . كما أنه من المشكوك فيه أيضا ما إذا كان من الممكن في قطاع الزراعة تقدير العمالة المستقبلية على أساس التنبؤ بالانتاجية ، وخاصة في الدول التي تنتشر فيها البطالة المقنعة والعمالة الجزئية . فبعض الدول تكتفي بمجرد افتراض أن العمال الذين لا يمكن توظيفهم في الأنشطة المختلفة يمكن الاحتفاظ بهم في الأرض الزراعية . ولكن على أي حال فإن مجرد تقدير الانتاجية المستقبلية لا ينتظر أن يقدم أدلة كثيرة عما يجب أن تكون عليه القوى العاملة الماهرة اللازمة للزراعة من حيث الكم والكيف .

وربما كانت أصعب المشاكل هي نقص البيانات التجريبية ، التي تبني على أساسها تقديرات الزيادات المنتظرة في الانتاجية وأثر ذلك في التغيرات في الاحتياج الوظيفية .

ومن الناحية العملية لا نستطيع هنا شيئا أكثر من عمل فروض عامة ، فمثلا يمكن افتراض أنه في سنة التنبؤ سيكون معدل انتاج جميع المصانع في قطاع معين مساويا للانتاجية الحالية لأحد المصانع . أو يمكن افتراض أن معدل الانتاجية لقطاع الصناعة في الدولة " أ " في سنة التنبؤ سوف يقترب من الانتاجية الحالية للقطاع المقارن في الدولة " ب " وهي الأكثر تقدما .

وهناك مشكلة أخرى خاصة بهذه الطريقة وكذلك بمعظم الطرق الأخرى ، وهي تحديد المؤشرات العلمية المطلوبة للوظائف العليا لسنة التنبؤ ، وقد يتوقف ذلك إلى حد كبير على تركيب العرض من الأفراد المتعلمين في ذلك الوقت ، ومرة أخرى نضطر هنا إلى عمل فروض ، وغالبا ما تبني هذه الفروض على المقارنات مع الدول الأخرى وهناك نقد آخر محتمل وهو أن هذه الطريقة تحدد انطبعا بأنها مجسدة تنبؤات أو تكهنات بالموقف المستقبل . والتنبؤ أمر خطير نظرا لتعدد العوامل مثل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ، وعلى كل فلا داعي لربط هذه الطريقة بالتنبؤ ويمكن استخدامها كطريقة لوضع الأهداف وهي فكرة سنناقشها بعد قليل .

وأخيرا فإن صلاحية طريقة " احتياجات القوى العاملة " تتوقف على مدى الاعتدال في الفروض الخاصة بالانتاجية ، ويجب في معظم الأحوال أن تبني هذه الفروض على أساس المقارنات الدولية . وبعض الدول التي تتوفر لديها سلاسل زمنية مناسبة من البيانات قد تعتمد إلى عمل استقطابات بناء على الاتجاهات الماضية ، وبالنسبة لبعض قطاعات الصناعة يمكن تقدير كلا من الانتاجية والاحتياجات الوظيفية حيث يكون قد سبق تحديد الأسلوب الفني المستقبلي للانتاج تماما . وعلى كل فانه ليس صحيحا أن نعتقد أن احتياجات القوى العاملة المستقبلية المبنية على أساس تحليل الانتاجية ، أقل تعرضا للأحكام التي تتخذ اعتباطا ، من الطرق الأخرى .

وهناك طريقة أخرى أطلق عليها بيكرمان وبارنيس Beckerman & Pernes أيضا " طريقة الأهداف الاجتماعية " وهي على عكس الطريقة السابقة التي تربي إلى تحديد الاحتياجات التعليمية على أساس الانتاجية ونماذج معطاء للنمو الاقتصادي ، فهي تعتبر أن التعليم يخدم أكثر من الأهداف الاقتصادية ، وهي تفترض أن قدرة العمل ذات التعليم الأفضل سوف تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي ، وأنه ليس من

الضرورى ولا من المستحسن تقدير احتياجات أنواع معينة من القوى العاملة من أجل أهداف اقتصادية ، ومن ثم فإن هذه الطريقة تركز اهتمامها على تحديد عيوب النظام التعليمى القائم فى ضوء الأهداف الاجتماعية والتعليمية ، وتستنتج الاحتياجات المستقبلية على أساس الزيادة فى عدد السكان ورغبات الأفراد فى التعليم على مختلف المستويات . وهناك أهداف معينة تعتبر أمراً مسلماً به كمحو الأمية ، وزيادة نسب المقيدى بالتعليم الثانوى ، وخفض نسب الطلبة الى المدرسين الى حد معقول ، وخفض نسبة الفقد أو التسرب ، وتحسين المستويات . وفى الواقع أن هذه الأهداف تقترح بالمقارنة مع الدول الأخرى ، ثم تبني أهداف التنمية المستقبلية على أساس التقديرات الاحصائية لنفقات وتكاليف تحقيق هذه الأهداف فى فترات زمنية مختلفة .

ويفضل رجال التعليم هذه الطريقة ، وهى تتجنب تماماً التحديد الصعب للاحتياجات الوظيفية ولكنها فى نفس الوقت تغفل مشاكل اقتصادية جوهرية ، وإذا استخدمت هذه الطريقة فسيكون التكامل ضئيلاً بين عمل المخططى التعليميين والمخططى الاقتصاديين ، ومن المحتمل فى النهاية أن يوصى الأخيرون بأن نفقات التعليم والأنشطة الاجتماعية الأخرى ينبغى أن تعطى أولوية تالية للاستثمارات فى المشروعات ذات الطبيعة الانتاجية الواضحة والتى تبدو أوثق صلة بالاسهام فى النمو الاقتصادى .

وقد اقترحت طرق أخرى لتقدير احتياجات التعليم والقوى العاملة المستقبلية وهى تتضمن النموذج الخيالى المعروف باسم تينبرجن - كوريسا Tinbergen - Correa ويحاول المؤلفان أن يربطاً مباشرة بين الاحتياجات من خريجي الثانوى والتعليم العالي وبين المعدلات المعطاه للنمو الاقتصادى باستخدام ما أسماه النموذج البسيط للمدخلات والمخرجات ، ودون استخدام الخطوة الوسطى الخاصة بتقدير الاحتياجات الوظيفية . ويحسب عدد الأفراد اللازمين من كل مستوى تعليمى من سلسلة معدلات الفروق الخطية التى تربط بين عدد الأفراد الذين أتموا مرحلة تعليمية معينة وعندد الطلبة فى كل مرحلة وبين اجمالى حجم الانتاج . وهدف هذه الطريقة هو اقتراح ما يجب أن يكون عليه تركيب النظام التعليمى لى " ينمو الاقتصاد بمعدل معين " ، وكيفية تغيير التركيب مع التغيرات فى معدل النمو .

ولاشك أن التركيب الرياضي لهذا النموذج لا يدع مجالاً للنقد ، ولكن الفروض التي يتضمنها استخدام بعض المعاملات الفنية تكون محل نظر . فمثلاً افترض أن عدد خريجي المرحلة الثانوية والتعليم العالي يتناسب مع حجم الانتاج في فترة زمنية معينة ، وهذا الفرض مبني على المنطق فقط . وبالمثل فإن المعاملات الخاصة بنسب المدرسين إلى الطلبة مبنية على فروض مشكوك فيها إلى حد ما ، وهذه التي استخدمت فعلاً مستمدة من خبرة الولايات المتحدة . فإذا اعتمدنا على حكمنا فمن الطبيعي أنه يمكن استخدام معاملات مستمدة من دول أخرى ، أو ربما أمكن استخراجها "اصطناعياً" وفي نموذج تنبرجن - كوربا Tinbergen - Correa يطبق فرض آخر وهو أن عدد خريجي المرحلة الثانوية والتعليم العالي الموجودين حالياً هو العدد اللازم للمستوى الحالي لإجمالي الانتاج ، إلا أننا نجد دائماً من الناحية العملية أن هناك عجزاً خطيراً أو فائض كبير . وعلاوة على ذلك فهذا النموذج يفترض ضمناً أن التكنولوجيا والانتاجية يظلان ثابتين طوال الفترة الزمنية نفسها ، ومن ثم فإنها تغفل تماماً أثر هذه العوامل على الوظائف المطلوبة وبالتالي المؤهلات العلمية المطلوبة . وأخيراً فإن النموذج لا يميز بين أنواع التعليم (فني أو عام) ، كما أنه لا يأخذ في حسبان عدم التوازن الكيفي في برامج التعليم ، وكذلك لا يفرق بين قطاعات الاقتصاد الرئيسية وأخيراً فإن التطبيق العملي لنموذج تنبرجن - كوربا Tinbergen - Correa وكذلك الطرق الأخرى ، يتوقف على صحة الفروض التي تفرض بشأن البيانات التجريبية ، أما عندما لا تتوافر البيانات التجريبية فيجب استخدام المنطق . وهكذا فعلى الرغم من أنه يبدو على هذا النموذج مظهر الدقة المنهجية ، إلا أنه لا يقل اعتماداً على التخمين عن أي طريقة أخرى . ومن المؤكد أنه إذا توافرت البيانات التجريبية فإن الفروض الخاصة بالمعاملات الفنية قد تتغير تبعاً لذلك . وبالمثل ينبغي أن يتسع النموذج ليشمل متغيرات أخرى مثل الزيادات في الانتاجية . ومع ادخال التحسينات عليه يمكن استخدامه لتقدير القوى العاملة المتعلمة على أساس الوظيفة ، والقطاع . ولكن حالياً لا يقدم بدلاً لحكم الخبرة ، كما أنه لا يزيل من الناحية الموضوعية عن أي طريقة أخرى .

وقبل أن ننتقل الى المقترحات بشأن المنهج الذى يتبع ، قد يكون من المفيد تلخيص الآراء فى الطرق المتبعة حاليا .

أولا : هناك تضارب حول مفهوم تقدير الاحتياجات المستقبلية ، فهل الهدف عميل تنبؤات لاجراء عمليات اسقاط ، أو وضع أهداف ؟ والفرق بينهما هام . وفى الواقع أنه فى العالم الحديث يستحيل التنبؤ بما سيحدث فى دول أو أقاليم معينة ، بصرف النظر عن الأساليب الفنية التى قد تستخدم فى ذلك .

وعمليات الاسقاط تختلف بطبيعة الحال عن التنبؤ ، فهى تعبر عن النتائج المنطقية لمجريات الحوادث المقدرة ، وهى مفيدة فى تحديد ما يجب عمله اذا أريد تحقيق أهداف معينة ، أو ماذا سيحدث على أى الأحوال اذا تحققت أهداف معينة . ومن ناحية أخرى تعتبر الأهداف مؤشرات عملية تبين الاتجاهات وهى مبنية على الاسقاط والمنطق . وسوف تحسن طرق تحليل القوى العاملة كثيرا اذا حذف كل من اصطلاح " التنبؤ " ومفهومه ، وإذا أوضح التحليل بجلاء ما اذا كانت العملية التى تجرى هى عملية اسقاط أو عملية وضع أهداف .

ثانيا : ان أهداف تقدير القوى العاملة مفهومة بمعناها الضيق ، فكثير من عمليات الاسقاط أو وضع الأهداف تهدف فقط الى تقدير احتياجات التعليم الرسمى ، وهذا شئ هام ولكن التقديرات المستقبلية لاحتياجات تنمية المصادر البشرية ينبغى أن توضع بحيث تحدد احتياجات التدريب ، والتغيرات اللازمة فى سياسة الحوافز ، واجراءات تحسين الاستفادة من القوى العاملة الماهرة . وفى هذه الحالة يعتبر نموذج تينبرجن - كوربا Tinbergen - Correa الذى يتجاهل تقدير الاحتياجات الوظيفية ، غير مناسب بصفة خاصة . وينبغى ألا تعتبر تنمية المصادر البشرية معادلة لتنمية التعليم الرسمى فقط ، وأى طريقة تفترض هذا تكون ناقصة أصلا .

ثالثا : تتوقف صلاحية جميع الطرق المختلفة فى التحليل النهائى على الأحكام التى تتخذ عند عمل الفروض ، فالبراهين المستمدة من التجارب التى يمكن على أساسها عمل استنتاجات موضوعية غير متوافرة الآن وليس من المنتظر توافرها فى

المستقبل . وتحسين النماذج الرياضية لن يؤدي في حد ذاته الى مزيد من الدقة والاتقان في عمل التقديرات المستقبلية ، على الرغم من فائدتها في اعطاء صورة منسقة للعلاقات المحتملة .

رابعاً : تتفق معظم عمليات تحليل القوى العاملة على أنه من الضروري الربط بين الطرق المختلفة ، فمثلا يمكن الربط بين الطريقة التي تسمى " طريقة الأهداف الاجتماعية " والتي تهتم بنسب القيد والمقارنات بين الدول ، وبين طريقة " احتياجات القوى العاملة " التي توجد العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي وتحدد مواضع عنق الزجاجة التي قد تعوق التقدم الاقتصادي بدرجة خطيرة . وبالمثل فان استخدام الطرق الرياضية يكون مناسباً اذا كان واضحاً لنا ما ينبغي أن نحله ، وكذلك مدى الفروض التي سنفرضها .

خامساً : اذا ما تمت عملية تقدير الاحتياجات المستقبلية أصبحت مسائل تقدير تكاليف التوسع في المعاهد التعليمية غير ذات بال ، فالبيانات الخاصة بالتكاليف تكون متوافرة عادة ، وطرق التقدير واضحة بالقدر المناسب ، ومن السهل عمل فروض واقعية .

وأخيراً ، فان المشاكل الرئيسية في تحليل المصادر البشرية هي كما ذكرنا سابقاً مشكلات فكرية ، وهي تتضمن أهداف تقدير القوى العاملة ، ومدى عمليات الحصر ، وملاءمة البيانات الكمية والكيفية . أما المشاكل المنهجية وخاصة تلك التي تتطلب حكم المنطق عند عمل الفروض فما زالت بعيدة عن الحل ، ولكن قد تزداد سرعة التقدم اذا قل التضارب بشأن المفاهيم .

وعلى الرغم من أن نقص البيانات التجريبية مشكلة مسلم بها ، فهي ليست عائقاً كبيراً . وسوف تؤدي تنمية المفاهيم الواضحة والطرق المنظمة في النهاية الى تحديد أنسب أنواع البيانات التجريبية ، ومن ثم فقد تحول دون جمع الحقائق والأرقام التي لا فائدة منها . وعلى أي حال فان العجز الحالي في البيانات الاحصائية لا يعتبر عذراً للفشل في تنمية مفاهيم أكثر وضوحاً وطرق تحليل أكثر تنظيماً .

ح - طريقة وضع الأهداف :

يجب عند تقدير الاحتياجات المستقبلية من القوى العاملة أن تكون أهداف تنمية المصادر البشرية مفهومة بوضوح ، كما أن عملية تقدير الاحتياجات المستقبلية تصبح عقبة مالم تستخدم بعض أنواع الاستدلال القياسى ، ومن ثم فإن المبدأ الأول فى تحليل احتياجات القوى العاملة هو تحديد الأهداف ، ومن الواضح أن هذه مسألة فكرية . ولنبدأ بفرض أن المصادر البشرية المتعلمة الماهرة ، السليمة صحيا بدرجة معقولة هى فى حد ذاتها شرط جوهري للنمو الاقتصادى ، ولكنها فى نفس الوقت غاية فى حد ذاتها . وليس ثمة داع للاعتقاد بأن العالم الحر يهتم برفع المستوى المادى أكثر من اهتمامه برفع المستوى الصحى ، والتوسع فى إتاحة فرص التعليم ، وفرص التنمية الذاتية لقدراته الطبيعية ، فهو يريد تحقيق هذا كله وأكثر منه .

وعبارة أدق فإن أهداف المجتمع غالبا ما يعبر عنها قاداته ، أحيانا بعلم السكان وأحيانا بدون علمهم . وعلى سبيل المثال فقد يقترح قادة احدى الدول حديثة النمو أهدافا كالتالية : اصلاح الأراضى وتحسين الانتاج الزراعى ، التعليم الابتدائى للجميع ، التصنيع السريع ، مركز قيادى فى معركة الاستقلال ضد الاستعمار الحديث ، انشاء سد ضخم للرى وتوليد الكهرباء ، مصنع للحديد والصلب ، شبكة تليفزيونية ، خط طيران دولى ، أو جامعة كبيرة ذات تصميم هندسى فخم . وبعض هذه الأهداف اقتصادى ، وبعضها سياسى ، وبعضها ثقافى ، والآخر رمز للمكانة الرفيعة . وبالمثل فإن لدى الدول المتقدمة مجموعة مختلفة من الأهداف ، فهى قد تسعى الى التوسع فى الصناعة أو التجارة ، أو العمالة الكاملة ، أو التوسع فى التعليم العالى ، والأسراع فى الأبحاث الأساسية والتطبيقية ، تجهيز قوات مسلحة قادرة على الدفاع ضد أى عدو ، زيادة فرص الابداع الثقافى ، أو شرف ارسال بعض الرجال الى القمر . والقوى العاملة الماهرة لازمة لتحقيق أى من هذه الأهداف أو كلها . ومن الصعب على أية دولة أن تحاول التمييز بدقة بين القوى العاملة اللازمة للأهداف الاقتصادية ، وتلك اللازمة للأهداف الاجتماعية ، أو السياسية ، أو الثقافية .

ومن ثم فأمام مخطط القوى العاملة مشكلة صعبة ، فهو يعلم أنه عند تحديد طبيعة الأهداف فى دولة ما سيكون بعضها محدد بوضوح ، وبعضها محدد ضمنا ،

والبعض الآخر عارض لا يؤيد له . ويجب عليه أن يختار بطريقة ماتلك الأهداف التي تشير الدلائل الى أنها أكثرها أهمية وقبولا ، كما يجب عليه أن يراجع صلاحية اختياره مع قادة الفكر ، والسياسيين ، ورجال الدولة وغيرهم . وعلى كل فانه من الواضح أنه اذا أريد تحقيق جميع الأهداف في فترة وجيزة ، فان تكاليف تنمية القوى العاملة اللازمة سوف تفوق امكانيات أية دولة ، ويلزم نتيجة لذلك أن يعاد تقدير كل من الأهداف والاحتياجات ، ويصبح من الواجب تحديد الأولويات بواسطة قادة الدولة المسؤولين .

والمراد الثاني هو الاعتماد لدرجة كبيرة على اجراء مقارنات مناسبة داخل اقتصاد الدولة ، وكذلك مع الدول الأخرى . وتميل معظم الدول في العصر الحديث الى تكوين أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بمقارنة نفسها بالدول الأخرى ، وهي قد تهدف الى اتباع الأمثلة الحسنة التي يضررها الغير ، وقد تكون عازمة على اتباع طريق مغاير لطريق دولة أخرى ، أو قد ترغب في تجنب أخطاء معينة وقعت فيها دول أخرى . ويكاد يكون من المستحيل على أية دولة أن تتجنب مثل هذه المقارنات مع وجود وسائل القرن العشرين للسفر والمواصلات . وبالمثل فان هناك ميلا شديدا لمقارنة أحد أقاليم الدولة بالأقاليم الأخرى ، فمثلا تبني الأهداف التعليمية في كثير من الدول على أساس أن الأقاليم المتخلفة ينبغي أن ترتقي فـى المستقبل الى المستوى الحالي ، أو أن يرتقي المستوى العام الى مستوى أكثر الأقاليم تقدما الآن .

والمراد الثالث أنه ينبغي على مخطط المصادر البشرية عند تقدير الاحتياجات المستقبلية أن يركز على وضع الأهداف أكثر من التنبؤ . والغرض من وضع الأهداف ليس التنبؤ بما سيحدث ، ولا عمل إسقاط على أساس فرض محدود لتحقيق هدف معين أو اثنين ، ولكن الغرض منه هو التأثير في مجرى التنمية المستقبل ، وتعيين اتجاه العمل . وأهمية المدى الكمي الدقيق له أقل بكثير من أهميته كدليل يبين اتجاه الأنشطة المبذولة لتحقيق أهداف معينة .

وانا كان واضحا للمخطط أنه يقوم بعملية وضع للأهداف ، فليس هناك داع للتماس الأعذار بسبب بناء التقديرات على أساس المنطق كلما لزم الأمر . وطبيعى أن

البيانات ، والفروض ، والاسقاطات ، والمقارنات التي تبنى عليها الأحكام المنطقية ، ينبغي أن تكون محددة بوضوح . وينبغي أن يقرر الهدف اتجاهها سليما للسياسة ، ولكن تحديد موضعه قد يختلف تبعاً لأفضل الأحكام ، وقد يحسن تقديم عدد من الأهداف مبنية على عدد من الفروض البديلة . ولكن عند وضع الأهداف يكون أهم شيء هو تقرير مجرى العمل ، سواء كان ذلك عن تجربة أو بطريقة بدائية .

والمبدأ الرابع هو أن تكون احتياجات تنمية المصادر البشرية شاملة ، فلا يكفي وضع هدف واحد للتعليم الرسمي كله ، ولكن عند وضع الأهداف التعليمية ينبغي أيضاً وضع الأهداف وثيقة الصلة بها وهي الخاصة بالتدريب على الشغل ، تغيير سياسة الحوافز ، استقدام القوى العاملة من الدول الأخرى ، تحسين الاستفادة من المهارات وخلق فرص عمل كافية . وربما كان أكبر عيوب الدراسات التي أجريت في الماضي بشأن التعليم والقوى العاملة هو تقدير عملية تنمية المصادر البشرية " كأجزاء منفصلة " . وقد تصادف أن هذا العيب هو المسئول عن كثير من الصعاب التي تعترض تكامل تخطيط المصادر البشرية والتخطيط العام للتنمية .

ومن خلال المبادئ الفكرية الأربعة المذكورة ، يزداد وضوح المشاكل المنهجية ومن بين أهم هذه المشاكل ما يلي :

- أ - سياسية التقديرات .
- ب - العلاقة بين الوظائف والتعليم .
- ج - اجراء المقارنات .
- د - عمل " المضاعفات " ، وبيان أسباب " العجز " .

ويتحكم تحليل الموقف الحاضر بدرجة كبيرة في حساسية تقديرات احتياجات القوى العاملة للأجل الطويل . وتكون الفئات الوظيفية ، والقطاعات التي سيجرى تحليلها ، ومواضع المشاكل ، الأساس لوضع أهداف الأجل الطويل . وإذا كان المطلوب عمل تقسيم أكثر تفصيلاً للقطاعات والوظائف (أي إذا اعتبرت زيادة الحساسية في التحليل ضرورية) ، فإن دراسة الموقف الحاضر ينبغي أن تصمم تبعاً لذلك .

وليس من الضروري ولا من المستحسن تقدير الاحتياجات لعدد كبير من الوظائف التي تحتاج إلى متخصصين ، فالإقتصاد المتحرك (الديناميكي) توجد به تنقلات

كثيرة بين الوظائف ، وتعرض احتياجات المهارات المتخصصة الى التقلب بدرجـة كبيرة . ومن الضروري طبعا حساب عدد الأفراد الذين يجب أن يحصلوا على مستوى التعليم الثانوي أو التعليم العالي أو ما يعادلها ، وهنا يجب التمييز بين التعليم الفني والتعليم العام . الا أنه ليس من الضروري تحديد الوظائف التي تتطلب تدريبا خاصا جدا ، ولا سيما اذا كان يمكن اجراء هذا التدريب داخل العمل . وبعض الأمثلة تساعد على الايضاح ، فلاك مثلا أنه من غير الضروري حساب الاحتياجات للأجل الطويل من النجارين ، والنقاشين ، والبرادين ، واللحامين وغير ذلك كل على حدة ، ويكفي اجراء تقدير عام للصناع المهرة . وفي فئات الوظائف الفرعية يمكن ضم الملاحظين والفنيين في الصناعة معا ، وكذلك الموضات مع غيرهن من الفنيين الطبيين . ولكن في فئات التخصص والادارة العليا يلزم درجة أكبر من التمييز ، فمثلا يفضل عمل تقديرات منفصلة للأطباء ، والعلماء ، والمهندسين ، واذا أمكن يجرى ذلك أيضا للمتخصصات الرئيسية للعلوم والهندسة (ميكانيكا ، مدني ، كهرباء ، صناعي) . وبالمناسبة لفئة المديرين والاداريين يجب التمييز بين المديرين الاداريين الذين يعملون في المؤسسات الكبيرة المعقدة ، وبين المديرين أصحاب الأعمال . وكذلك ينبغي تقدير الاحتياجات من المدرسين لمستويات التعليم فسي مراحل المختلفة مع بيان هو "لا" اللازمين لتدريس المواد الفنية والعلمية ، اذا أمكن ذلك . ومن الناحية العملية فانه من الصعب جدا الحصول على بيانات يعتمد عليها حتى في مجال الوظائف الضيق الذي ذكر بعاليه ، مما يضطربنا في معظم الأحوال الى استخدام الفئات الوظيفية المريضة .

ويعتبر تحويل الاحتياجات الوظيفية الى احتياجات تعليمية من أكثر مشاكل تحليل القوى العاملة تعقيدا . وكما رأينا فقد وضع بارنر Pernes تقسيما ثلاثيا للوظائف على أساس المستويات التعليمية المختلفة أو ما يعادلها . وعلاوة على ذلك فقد أبرز بارنر — وهو على صواب — أنه لا يمكن عمل تقديرات الاحتياجات التعليمية ميكانيكيا على أساس اجمالي الأعداد في كل تقسيم . ومن الضروري وضع فروض — في الفئة "أ" مثلا — عن نسب الأفراد في كل مجموعته الذين يجب أن يكونوا قد أتموا مرحلة التعليم الجامعي أو برنامج متقدم في كلية المعلمين ، وكذلك نسبة من سيقع داخل هذه الفئة لحصوله على مؤهلات "معادلة" .

وليس هناك علاقة محددة بين الوظائف ودرجة التعليم فيما عدا في بعض الوظائف القليلة ، ولا نستطيع أن نجزم بوجود حصول المدير أو الإداري على مستوى تعليم جامعي . وفي كثير من الدول الأفريقية نجد أن معظم مدرسي المرحلة الأولى من الحاصلين على التعليم الابتدائي فقط ، بينما يشترط في زملائهم في الدول المتقدمة أن يتموا أحد مستويات التعليم العالي . ويدين أن الصناع المهرة يحتاجون مستوى تعليم ثانوي ، إلا أن شركات البترول أثبتت أن الرجال الملمين بالقراءة والكتابة يمكن تدريبهم كمنقاشين ، أو نجارين ، أو لحامين في فترة أقل من سنة . وكما بينا قبل ذلك فإن العرض من القوى العاملة المتعلمة يحدد الطلب أيضا إلى حد ما . والدول المتقدمة تمتص عددا من الأفراد الحاصلين على تعليم عال أكثر من الدول النامية ، وذلك في الأنشطة المتماثلة . كما أنه يمكن في الدول النامية تصميم بعض عمليات الإنتاج بحيث تستخدم الأفراد ذوي التعليم المحدود جدا استخداما فعالا .

ومن الواضح إذا أن الفروض حول علاقة الوظائف بالمستويات التعليمية ستختلف من دولة إلى أخرى . ومرة أخرى يجب على محلل القوى العاملة هنا أن يعتمد على حكمة أكثر من البيانات الدقيقة ، وقد يكون حكمه مشروطا أو مطلقا . وقد يكون هذا من حسن الحظ لأنه يبرز ضرورة دراسة التدريب على الشغل ووسائل تنمية رأس المال البشري الأخرى ، وتبين بجلاء أخطار قصر معادلة تنمية المصادر البشرية بالتوسع في التعليم الرسمي .

وقد سبق أن أبرزنا أهمية المقارنات داخل الدولة وبين الدول وبعضها عند وضع الأهداف ، ومن الطبيعي أن هناك مشاكل عديدة في إجراء كل من المقارنات بين الدول وبعضها ، والمقارنات بين الأقاليم داخل الدولة نفسها ، فمثلا قد يدفع البعض بأن المقارن بين الدول لا تكون مناسبة إلا إذا كانت الظروف الاجتماعية والثقافية متماثلة في الدولتين ولم تكن الدولة التي تجري المقارنه معها قد حققت أهدافها بشكل مرض ، ولكن الأمر ليس كذلك ، فأولا يفضل أن تجري المقارنات بين الدول على أساس قطاعي ، ولا تجري المقارنة للدول ككل ، ولكن تجري بالنسبة لقطاعات الزراعة ، أو قطاعات الصناعة ، أو قطاعات التعليم . وثانيا ليس من الضروري افتراض أن احتياجات القوى العاملة قد تحققت بشكل مرض في دولة المقارنة ، فمثلا إذا

كانت الدولة "ب" أكثر تقدماً ولديها نسبة من المهندسين في قوتها العاملة تبلغ ثلاثة أضعاف مالمدي الدولة "أ" وما زالت تعاني نقصاً في المهندسين ، فهذه الحقيقة تبين أن الدولة "أ" قد تحتاج لزيادة نسبتها من المهندسين أكثر من ثلاثة أضعاف لكي تصل إلى مستوى مقارن مع نمو الصناعات . وإذا كانت الدولة "ب" لديها فائض من المهندسين ، فيجب إذا أن تخفض الدولة "أ" احتياجاتها الموزنة تبعاً لذلك . والمثل صحيح في حالة المقارنة الداخلية بين الأقاليم ، فليس من الضروري أن يتخذ الأقليم المتقدم هدفاً مماثلاً لهدف الأقاليم المختلفة . والنقطة الجوهرية هنا هي أن العملية عملية مقارنة مشاكل القوى العاملة في قطاعات على درجات مختلفة من النمو . وكقاعدة عامة يحسن افتراض أنه ما من دولة قد حلت مشاكلها بشكل مرضٍ تماماً .

واحد نتائج طريقة المقارنة هي عمل المضاعفات أو النسب التي توضع على أساسها الأهداف المستقبلية . ولا يوضح هذه النقطة نأخذ مثلاً بمبسطة جداً .
افتراض أن المقارنة بين دولتين أ ، ب أظهرت ما يلي :

دولة "أ"	دولة "ب"
عدد الأفراد الحاصلين على مستوى التعليم الثانوي	٢٥٠
أو أكثر لكل ألف من السكان .	٢٥
إجمالي الناتج القومي للفرد بالجنيهات .	١٠٠
	٥٠٠

والآن إذا افترضنا أن هناك ارتباط قوي بين إجمالي الناتج القومي ومقدار القوى العاملة من الحاصلين على التعليم الثانوي ، فنستطيع أن نقول أنه يلزم الدولة "أ" زيادة في القوى العاملة المتعلمة تبلغ عشرة أضعاف لكي تحقق زيادة في إجمالي الناتج القومي مقدارها خمسة أضعاف . ومن ثم نجد أن نسبة الزيادة في القوى العاملة المتعلمة إلى إجمالي الناتج القومي هي ٢ : ١ . ويمكن أن نتناول المثال من الناحية الأخرى ونفترض أن على الدولة "أ" أن تزيد إجمالي ناتجها القومي بحقدار خمسة أضعاف إذا كانت تأمل أن تزيد رصيدها من القوى العاملة المتعلمة عشرة أضعاف . وعلى أي الأحوال فإن نسبة ٢ : ١ يمكن استخدامها في عمل تقدير أولي للاحتياجات المستقبلية من الأفراد الحاصلين على مستوى التعليم الثانوي أو أكثر .

ومن الناحية العملية يمكن حساب المضاعفات أو النسب لفئات وظيفية معينة ، وقطاعات معينة كذلك . كما تجرى التعديلات لعلاج العجز أو الفائض الموجود في كل دولة ، ويمكن إيجاد النسب بعد عمل المقارنات ليس مع دولة واحدة فحسب ، بل مع عدة دول . ويمكن استخدام هذه التحسينات وكثير غيرها في الحصر الشامل . ومن المهم أن نذكر أنه لا ينبغي استخدام المضاعفات أو النسب للتنبؤ باحتياجات القوى العاملة في المستقبل ، فهي وسيلة فقط لوضع الأهداف التي تحدد اتجاهها سليما تقريبا للعمل وحجما اجماليا للجهد المطلوب . كما يجب ألا ننسى أن النسب مبنية على أساس فروض وليست على أساس علاقات ثبت صحتها .

وفي النهاية نصل الى معنى " العجز " . معظم الدراسات تقارن تقديرات الاحتياجات من فئات القوى العاملة المختلفة بالنتائج المتوقعة من الجهاز التعليمي كما هو مقدر ، والفرق بين الطلب المقدر والعرض المتوقع يسمى عادة " العجز " ، وعندئذ تقترح الأهداف بغرض التوسع في الامكانيات التعليمية لسد هذه الفجوة . الا أنه ينبغي على المخطط ألا يفترض أبدا أن هذه الفجوة يجب أن تسد فقط عن طريق التوسع في الامكانيات التعليمية ، بل عليه أن يكتشف أولا الى أي مدى يمكن الوفاء ببعض الاحتياجات عن طريق التدريب على الشغل ، والفصول المسائية للموظفين من قبل ، والاستيراد المؤقت لذوى المهارة من الأجانب ، أو تحسين نظام العمل للاستفادة من القوى العاملة بدرجة أكبر . وفي الواقع فإن أحد واجباته الرئيسية هي دراسة الحلول البديلة لمشاكل المصادر البشرية ، وادماجها في النهاية في استراتيجية شاملة لتنمية المصادر البشرية .

د - خاتمة :

ان تقدير احتياجات المصادر البشرية للأجل الطويل يعتبر خطوة صعبة ولكن لاغنى عنها بالمرة في تخطيط التنمية الاجتماعية والاقتصادية . ولأن هذا المجال مازال جديداً فان مفاهيم ومناهج عمل التقديرات المستقبلية مازالت غير واضحة التكوين . الا أنه لا داعي للظن بأن تقدير احتياجات القوى العاملة أقل دقة أو اثنان من عملية تقدير الاحتياجات المستقبلية من الموارد الأخرى . ويجب أن تبني كل التقديرات المستقبلية على فروض ، وتتوقف دقتها على مدى وضوح هذه الفروض .

ومبدأ وضع الأهداف أنسب من مبدأ التنبؤ لعمل تقديرات القوى العاملة طويلة الأجل ، ولأن معظم الدول تميل لتكوين أهداف التنمية الخاصة بها بإجراء المقارنات مع الدول الأخرى ، فان التحليل المقارن ينبغي أن يكون لب طريقة وضع أهداف تنمية المصادر البشرية .

وتكون الأهداف مع الإجراءات المختارة لتحقيقها استراتيجية تنمية المصادر البشرية . وهذه الاستراتيجية ينبغي أن تصبح بدورها جزءاً من الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة .

المراجع

1. Herbert S. Parnes: Forecasting Educational Needs for Economic and Social Development, O.E.C.D., 1962.
2. Jan Averhan: Problems of Forecasting of Skilled Manpower Requirements (mimeographed paper at Regional Seminar on Problems of Planning the Labour Force and its Employment, Cairo, 1963).
3. Frederick H. Harbison: Human Resources Development Planning in Modernising Economies. I.L.O., 1962
4. Doos, S. O.: Forecasting Manpower Requirements by Occupational Categories.
(mimeographed, O.E.C.D., 1962)
5. Wilfred Beckerman: Methodology for Projection of Educational Requirements, O.E.C.D., 1962.
6. Tinbergen, J.: Quantitative Adaptation of Education to Accelerated Growth.
(mimeographed, O.E.C.D., 1962)