

الفصل الأول

البيئة المحيطة- المفهوم والابعاد والانواع

^

المبحث الاول مفهوم البيئة المحيطة وابعادها

ان تراكم الدراسات الخاصة بالبيئة وتباين اتجاهاتها قد أدت الى اختلاف في تحديد مفهوم البيئة وابعادها الحقيقية وعليه يركز المبحث على الموضوعين الاتيين:

- أولاً: مفهوم البيئة المحيطة.
- ثانياً: ابعاد البيئة المحيطة.

أولاً: مفهوم البيئة المحيطة

ان البيئة المحيطة كمفهوم عام قد شاع استخدامه بين المختصين وكذلك بين عامة الناس، لذا قد يكون من الصعب تقديم تعريف دقيق مبسط له، فمثلاً قد يعني مجموع الموارد الطبيعية بما في ذلك المحيط الحيوي الذي يحيط الحياة في الارض^١. او انه ما يحيط بالانسان من تأثيرات فيزيائية وكيميائية وحيائية بالاضافة للتأثيرات الاجتماعية والتي لها تأثير واضح على صحة الانسان والنشاط الاجتماعي^٢ اضافة الى ذلك فان منظمات دولية مثل اليونسكو التابعة للامم المتحدة اهتمت ايضا بهذا المجال، فقد اقرت الاخير عام ١٩٦٧ تعريف

^١ A. S. Bahalla, Environment, Employment&Development, First Published, ILO, Switzerland, ١٩٩٢, P.٣.

^٢ د. عبدالاله عبدالموجود، الصناعة وتأثيرها على البيئة، بحث مقدم الى الندوة البيئية الخاصة بالمعاونين الوقائيين والمراقبين الصحيين، بغداد، ١٩٧٦، ص ١.

البروفسور النرويجي س. ويك على ان البيئة هي ذلك الجزء من العالم الذي يؤثر فيه الانسان ويتأثر به، أي الجزء الذي يستخدمه ويشغله ويؤثر فيه ويتكيف معه^٢ واعطى مؤتمر الامم المتحدة للبيئة البشرية الذي انعقد في السويد عام ١٩٧٢ مفهوماً اوسع للبيئة بحيث اصبحت تعني اكثر من عناصر الطبيعة الماء، والهواء... الخ، بل اضافة الى ذلك فهي رصيد الموارد المادية والاجتماعية في وقت ما وفي مكان ما لاشباع حاجات الانسان وتطلعاته^٤.

ومن مراجعتنا الدقيقة للتعريف السابقة والتي اعطيت للبيئة بغية تحديد مفهومها نلاحظ انها تقتصر على جانب واحد او جوانب معينة من تأثيرات، باستثناء تعريف البروفسور س. ويك، حيث انه جعل من البيئة (مجالاً مفتوحاً لتأثير وتأثر الانسان).

وتأسيساً على ما سبق ذكره يرى الباحث ان البيئة بصورة عامة تعني مجال التأثير، أي ذلك المجال الذي يحيط بالانسان فيؤثر فيه ويتأثر به. ويشتمل الاخير- مجال التأثير- على عوامل عديدة لها تأثيرها الخاص على الانسان ومن تلك العوامل مثلاً، الطبيعة، كالموقع والمساحة والمناخ، التضاريس، التربة، توزيع الامطار، المعادن، المحيطات، السواحل، النباتات الطبيعية، الحيوانات... الخ، ولا تنفصل العناصر الطبيعية المذكورة-البيئة الطبيعية- عن البيئة البيولوجية والاقتصادية والاجتماعية... الخ حيث تكمل كل منها الاخرى، فمثلاً ترتبط البيئة الطبيعية بالبيئة البيولوجية وتتداخل معها، حيث الاخرى تشتمل على جميع العوامل التي تساعد الكائنات الحية على البقاء والاستمرار في الحياة من خلال النمو والتكاثر.

وتعد البيئة الاجتماعية والثقافية ايضاً جزءاً لا يتجزأ من البيئة المحيطة بالانسان فتتربط التقاليد والسلوك والعادات الجماهيرية والفردية مع بعضها

^٤ وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الأقليمي، أثر الصناعات الملوثة على المدن الرئيسية في القطر، دراسة رقم ٣٨٣، بغداد، العراق، ١٩٨٧ ص٧.

^٥ المصدر السابق، ص٨.

عرفت الأمم المتحدة "البيئة" في احدى اصداراتها الأخيرة على أنها: إجمالي الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة كائن حي ونموه وبقائه. أنظر في ذلك:

U.N., Glossary of Environment Statistics, N.Y., ١٩٩٧, P. ٢٨.

البعض ومع ما موجود في المجتمع من علم وثقافة وعوامل الجهل والتخلف في الثقافة العامة والصحية... الخ لتكون بمجموعها عوامل مؤثرة ومتأثرة بالبيئة المحيطة بالانسان والمجتمع. كذلك فان للبيئة الاقتصادية تأثير مهم على الانسان من حيث العمل وطبيعته وما يتقاضى لقاءه من اجر وما يحصل عليه من خبرة وثقافة مهنية اضافة الى احتمالات تعرضه الى المخاطر من جراء ذلك العمل.

وبناء على ما تقدم نستطيع القول ان للبيئة مفهوما اشمل، حيث انها تشمل ابعادا كثيرة والتي بدورها تشتمل على عناصر بيئية عديدة كما سبق الذكر. وعليه يمكن اعتماد التعريف الآتي للبيئة: البيئة هي مجموعة العناصر الحيوية (الماء والهواء والتربة والموارد المادية والبشرية - الاقتصادية وغير الاقتصادية - الاخرى) المؤثرة في أو المتأثرة ايجابيا / أو سلبيا بكافة الانشطة الطبيعية وغير الطبيعية التي تتحقق في زمان ومكان معينين.

وعليه تتميز البيئة بالامور الاتية:

- ١- ان تداخل العناصر المختلفة يجعلها تظهر في ترابط متشابك بحيث يصعب افراز عنصر وعزله عن بقية العناصر.
- ٢- ان عناصر البيئة متعددة تضم كافة ظواهر الحياة المستديمة من ماء وهواء وتربة.
- ٣- ان عناصر البيئة تمثل قنوات رئيسة لنقل التأثيرات التابعة لأنشطة معينة او المستقلة عنها.
- ٤- ان عناصر البيئة تمتد من المجالات المحلية - او الداخلية - المؤسسة او لنشاط او لموقع الى ابعاد حلقات التأثير المنظورة وغير المنظورة، فمثلا ان مشكلة مفاعل تشرنوبيل في كييف عام ١٩٨٦ قد امتدت الى مختلف مناطق العالم وبدرجات مختلفة وبشكل محسوس وغير محسوس ووفق مقاييس معينة وبدون ضوابط علمية.
- ٥- ان عناصر البيئة تؤثر ايجابيا او سلبيا في الانشطة الطبيعية وغير الطبيعية او المقصودة من قبل ابناء البشرية او غير المقصودة من قبلهم. ومن جانب اخر

^١ د. هوشيار معروف، البيئة والأفكار المزدوج للتأثير في التنمية الصناعية، محاضرة القايت في إحدى منشآت القطاع الصناعي المختلط، بغداد، ١٩٩٦.

تتأثر هذه العناصر ايجابيا وسلبيا بالانشطة الجارية في الطبيعة وبشكل مقصود او غير مقصود من قبل الافراد او الجماعات. وهكذا يمكن القول بان هنالك تفاعلا وبدرجات متباينة من الاتجاهات التأثير بين البيئة وبكافة عناصرها والانشطة الجارية المعنية بالدراسة.

٦- ان التأثيرات المتعلقة بالبيئة المحيطة او الانشطة المعنية تتحدد ضمن ابعاد مقرر مسبقاً وخاصةً الزمان والمكان وهذا مايفترض به في ظل اي تحليل كان، سواء كان نمطياً او واقعياً.

٧- ان الانشطة الخاضعة للدراسة تجري في اطار منظم وبالتالي فان الباحث عندما يتناول التأثيرات المتفاعلة بين بيئة ما ونشاط معين فان المسألة تتعلق بتنظيم انتاجي أي بعلاقة مؤسسية.

ثانياً: ابعاد البيئة المحيطة

للبيئة ابعاد مختلفة تتحدد وفق منظور الباحث او صانع القرار من جهة وحسب نوع النشاط الخاضع للدراسة من جهة اخرى وان عناصر البيئة من هواء وماء وتربة وموارد فعلية او كامنة تتباين اهميتها من بعد الى اخر. وتصنف ابعاد البيئة كما يأتي:

- ١- الابعاد الضمنية- الداخلية- والابعاد المحيطة- الخارجية-.
- ٢- الابعاد الرسمية والابعاد غير الرسمية.
- ٣- الابعاد الواقعية والابعاد التخيلية- النمطية-.
- ٤- ابعاد البيئة بين تأثير الحجم وتأثير الكثافة.

١- الابعاد الضمنية- الداخلية- والابعاد المحيطة- الخارجية-

يمكن التمييز بين هذه الابعاد حسب مجال التأثيرات المتبادلة بين عناصر بيئة ونشاط معين، فاذا كان هذا المجال منحصراً بموقع هذا النشاط وضمن حدوده المؤسسية فان البيئة تكون موقعية او داخلية بينما في حالة امتداد مجال التأثيرات المتبادلة الى محيط العلاقة الضمنية فان البيئة تكون خارجية، فبالنسبة لمنشأة صناعية ما، ان البيئة الداخلية هي كل مايتعلق بالتأثيرات المحددة بموقع الانتاج وذلك فيما بين عناصر البيئة الداخلية للمنشأة المعنية للانشطة

الصناعية المعتمدة وهذا يعني ان البيئة الداخلية تهتم بالتأثيرات المتبادلة بين عمليات الانتاج وعناصر البيئة من ماء وهواء وموارد بشرية ومادية وتكنيكية وفي المقابل فان التأثيرات الخارجية هي تلك التي تمتد من المجالات الموقعية الى الاقليمية او القطرية او الدولية وذلك حسب مجالات المدخلات والمخرجات من جهة ومجالات التأثيرات الثانوية الموقعية التي ترتبط بالانشطة التي تمارسها المنشأة سواء تعلقت هذه المجالات بالهواء او الماء او بالموارد او بالمنتجات المختلفة ويرتبط بهذا التصنيف ما يتعلق بالبعد الموقعي او المكاني ف فيما يخص البعد الضمني او الداخلي للمنشأة الصناعية يمكن ملاحظة الحقائق البيئية الآتية:

أ-انواع المواد المستخدمة في النشاط الانتاجي من حيث تأثيراتها الكيميائية والفيزيائية على الافراد العاملين وخاصة بالنسبة للمواد المشعة وتلك التي يمتصها الجلد او تستنشق عن طريق الجهاز التنفسي و ثم ترسب المواد المعنية (في اشكالها المختلفة كغبار او ككتل او كسوائل...الخ) ، ومدى خطورتها على الحياة او اعاققتها للجهود البدنية او الفكرية المطلوبة أي تأثيراتها السلبية على المستويات الاعتيادية لكفاءات العاملين.

ب-مدى توافر اجهزة التنقية والمعدات الواقية وكل ذلك بما يقلل من التأثيرات السلبية للانشطة الانتاجية بموادها ومنتجاتها وعملياتها الاعتيادية.
ج-انسيابية حركة المواد والمنتجات والعاملين وذلك بما يوفر من الوقت المخصص لوحدة الناتج ويكرس الأمان للموجودات والافراد على السواء ويقلل التلوث الى ادنى الحدود.

وعلى اية حال يكفي ان نطلع سريعاً على الجدول (١-١) لنبين كيف ان كل صناعة آلية حديثة تحمل معها العديد من عوامل التلوث الخطيرة والتي تتطلب موقِعياً ضمن المنشأة ومحيطها المحلي المباشر مزيداً من الوسائل التكنولوجية الحديثة للتنقية وتخليص العاملين وغير العاملين من ابناء المستوطنات المجاورة من مخاطرها.

جدول (١-١)

اشكال الملوثات لعدد من الصناعات المختارة

نوع الصناعة	الملوثات
صناعة الصلب	الجسيمات، الدخان، أول أكسيد الكربون، الفلوريدات
تصفية البترول	ثاني اوكسيد الكاربون، الجسيمات، الدخان، الروائح، مركبات الكبريت
صناعة الأسمدة الفوسفاتية	الفلوريدات، الجسيمات، الامونيا
صناعة الالمنيوم	الجسيمات والفلوريدات
الصابون والمنظفات	الجسيمات والروائح
صناعة حامض الكبريتيك	ثاني اوكسيد الكبريت، ضباب حامض الكبريتيك، ثالث اوكسيد الكبريت

المصدر:

د.صباح محمود محمد، أسس ومشكلات التخطيط الحضري والاقليمي، مطبعة الفنون، بغداد، ١٩٨٨، ص ٤٢.

فاذا كانت تلك الوحدات المعالجة المتمثلة بالوسائل التكنولوجية والمرشحات- الفلترات^٦ في المشروعات الصناعية لاتستطيع منع حدوث الملوثات بشكل عام، فان المناطق العازلة ربما يمكنها ان تكون مكملة او مساعدة لعمل تلك الوسائل وكذلك الحال في بناء العوادم - المداخن - ولذلك فمع ان المناطق العازلة او الاحزمة الخضراء لايمكنها ولايجب ان تكون بديلة للوسائل التكنولوجية ولكنها ربما تكون مكملة او مساعدة لها في منع تلوث البيئة.

بالنسبة لتحليل البعد المكاني للبيئة والذي يركز على ثلاثة امور رئيسية^٧، الوفورات او الخسائر الخارجية، ومعدل تجدد او نضوب الموارد، تحجيم او انتشار المؤثرات البيئية، فان المسألة ترتبط بامتدادات التأثير الانتاجي للمنشأة

^٧ أنظر في ذلك:

د. عدنان الكندي و د. محمد الهواري، تشخيص الآثار البيئية للمشاريع الصناعية، مجلة التنمية الصناعية العربية، العدد ٢٧، ت١، الرباط، ١٩٩٤، ص ١٠٠.

^٨ H.W., Richardson, Regional and Urban Economics, Pitman, London, ١٩٧٢, PP. ٣٦٠-٣٧٥.

الصناعية ابتداءً "بالموقع المحيط بها واستمراراً" مع هذه الامتدادات حيث هناك مجال للتأثير و/ أو التأثير. وهذا يعني بان المجال المذكور قد يكون في اتجاه واحد او في اتجاهين وقد ينحصر هذا المجال في المحيط الموقعي (أو المحلي) المباشر جغرافياً حيث تعتمد المنشأة وتعمل في منطقة معينة بالذات مثل معمل شبه ميكانيكي لإنتاج قوالب الثلج، يعتمد حتى في قطع الغيار على الصناعة المحلية ويعرض منتجاته للطلب الاسري المباشر، اي السكان المحليين ويستهلك جزءاً من الموارد المائية والطاقة المتاحة ضمن الرقعة الجغرافية التي يعمل فيها. غير ان مجال التأثير البيئي-المنفرد او المتبادل-قد يمتد الى نطاق اقليم اداري (مثل المحافظة) او اقليم اقتصادي (المجال الجغرافي المتجانس من حيث الخصائص البنائية)، ومن الممكن ان يمتد التأثير المعني الى اجزاء عديدة من الاقتصاد الوطني وحتى الاقليمي (اي للاقطار المجاورة) ومن ثم الدولي بل الكوني ايضاً، حيث تعتمد المنشأة على مصادر متعددة ومن مواقع متباينة-متباعدة احياناً-داخل القطر او خارجه ولاشك بان امتدادات التأثيرات البيئية تعتمد على عوامل مختلفة منها:

أ-دور المنشأة في الاقتصاد الموقعي او الاقليمي او القطري او العالمي او الكوني من حيث مساهمتها في الاسواق او المشتريات او المبيعات او التمويل او التشغيل... الخ.

ب-حجم وكثافة الارتباطات الانتاجية للمنشأة من حيث المجال الجغرافي مثل ارتباط شركة لصناعة سيارات معينة تتبع اسلوب التجميع لشركات دولية عديدة لمكونات السيارات التي يجري انتاجها، وهنا يرتبط التأثير البيئي بنسبة السيارات المنتجة محلياً الى مجموع السيارات المنتجة عالمياً، وثم نسبة مساهمة كل مصدر الى مجموع مصادر مستلزمات الانتاج.

ج-الفجوة التكنولوجية والتسويقية والتمويلية بين الموقع المحلي للمنشأة والمواقع الاخرى-داخل القطر وخارجه-تتناسب مع برامج المنشأة وتوجهاتها. لقد بدأ الاهتمام بتحديد مكان او موقع اقامة المشروع الصناعي يأخذ بالتزايد من قبل المختصين بشؤون البيئة نظراً لما لذلك التحديد من اهمية، من خلال تأثيرات اتخاذ القرار بشأنه-تحديد الموقع-على البيئة المحيطة بالمشروع

المقترح وفي هذا المجال فقد وردت بعض النظريات التي تخص موقع او مكان المشروع من قبل المهتمين بقضايا البيئة ومنها:
أ-نظرية الموقع ذو الكلفة الدنيا للاقتصادي الالماني فون ثونن.
ب-نظرية الوزن الفاقد وكلفة النقل.
ج-نظرية اختلاف اجور العمل وكلفة النقل لفيبر.
ح-اضافة الى نظريات اخرى تطرقت الى استعمالات الارض الصناعية ومن بين ابرزها:^٩

أ-نظرية النطاقات المشتركة المركز لـ E.W.Burgess.

ب-نظرية القطاع الاقتصادي لـ Homer Hoyet.

ج-نظرية القوى المتعددة لـ Chancy D. Harris.

يتم تحديد موقع المشروع ضمن دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروع والتي تحتوي ابتداءً على فكرة انشاء المشروع واكتشاف الفرص الاستثمارية والاختيار الابتدائي والجدوى الاولية له والدراسة التفصيلية للجدوى وانتهاءً بتنفيذ المشروع. ويتم التقويم في مرحلة دراسة الجدوى الاقتصادية لأي مشروع صناعي على اساس الموقع الافضل من بين المواقع المختلفة المقترحة ويتم الاختيار في ضوء عدد من العوامل:^٩

أ-موقع السوق: فيما يتعلق بشراء المواد الاولية وتصريف السلع المنتجة.

ب-النقل: مدى وسائل وشبكات النقل.

ج-مدى توفر المواد الاولية.

^٩ أنظر في ذلك:

Brian Goodall, The economic of Urban areas, Pergamon Press, Oxford, ١٩٧٢, P. ١١١.

F. Kolars & J.D. Nystuen, Geography, the study of location, culture and environment, McGraw-Hill, Inc., N.Y., ١٩٧٤, P. ٣٩.

^{١٠} أنظر في ذلك:

عادل حسن، التنظيم الصناعي وإدارة الانتاج، دار الجامعات المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٧٩، ص ٩٢-١٠٠.

عبدالغني نصيف جاسم وصاحب حميد المستوفي، المشاريع الصناعية-تنظيمها وإدارتها-، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٦١، ص ٨٢-٩٤.

- د-التنافس على عناصر الانتاج^{١١}.
- هـ-التأثر بامكانيات اقتصاديات التكتل وتوافر الموارد^{١١}.
- و-القرب من المشاريع الاخرى ودرجة التوطن في تلك المنطقة او ذلك الموقع.
- ز-العامل الاجتماعي، كضرورة توفير فرص العمل للسكان في المنطقة المعينة.
- ح-قرب مصادر الطاقة.
- ط-الظروف المناخية.
- ي-الارض وامكانية التوسع في المستقبل.
- ك-كيفية التخلص من النفايات.

وفي ضوء تلك العوامل، فقد يتم انشاء المشروع الصناعي قرب المواد الاولية، كمصنع الورق الذي يتم اختيار موقعه بالقرب من قصب البردي او مصنع السكر الذي يجب ان يكون قريباً من بنجر السكر، وقد يتجه موقع المشروع او الصناعة نحو السوق كما الحال في كثير من صناعة المشروبات الغازية والكحولية، حيث ان وزن المنتوج يكون اكثر من وزن المادة الاولية، او قد تتجه بعض المشروعات الى مواقع من الممكن ان تتوسع فيها مستقبلاً كالصناعات ذات السعات الكبيرة وتمركزها قرب المدن الكبيرة، خاصة والنواحي المحيطة بها والتي تكون معظمها منتظمة ضمن مناطق صناعية، ففي تلك المواقع تتوفر كثافة سكانية وتسهيلات مؤكدة والدخول تكون مرتفعة-أي توفر الاسواق-، ذلك اضافة الى الامر المهم الا وهو امكانية التوسع في الموقع، وبالمقابل من غير المتوقع اقامة مثل تلك الصناعات في المناطق الريفية-خاصة في الاقتصادات الاخذة بالنمو-والتي يتسم سكانها بانخفاض المستوى الثقافي والتعليمي والصحي واختلاف العادات والتقاليد... الخ والتي تعني استنزاف جزء كبير من الموارد المهمة في تلك المواقع^{١٢} أو قد تتجه الصناعات المختلفة الى الاقامة في المواقع التي تتوسط تلك العوامل مثل مصنع الاسمدة او مصنع الحديد والصلب.

^{١١} أنظر في ذلك:

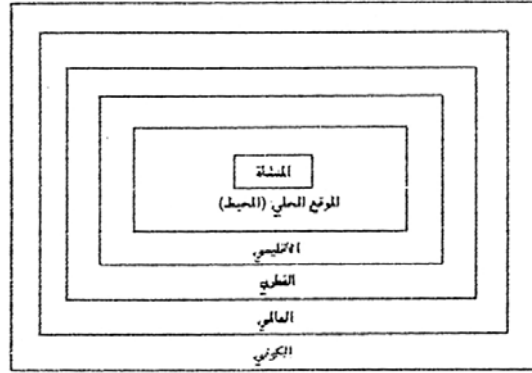
كي.جي.بتن، الاقتصاد الحضري-نظرية وسياسة، ترجمة د. عادل عبدالغني وسهام صديق خروفه، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٨، ص٦٧.

^{١٢} المصدر السابق، ص ٤١-٤٥.

^{١٣} أنظر في ذلك:

وقد يكون المشروع الصناعي قطباً للتنمية فيولد اقتصاداً اقليمياً استقطابياً^{١٤} وذلك عندما يمارس دوراً فعالاً في تحفيز الوحدات الانتاجية المنتشرة في الاقليم والموارد البشرية والتكنيكية والمالية والطبيعية، للتحرك والانجذاب نحو ذلك المشروع او المنشأة والوحدات المحيطة بها بسبب القدرة التحفيزية لها بالذات وذلك الى ان تتجاوز معدلات التدفق، الطاقة الاستيعابية فتتحوّل عملية الجذب بالتالي، لتظهر عملية الانتشار وهنا يكون المشروع الصناعي او المنشأة محور التأثير وكما في الشكل ادناه.

شكل (١-١)
مديات تأثير المنشأة



Hoshiar, M. Kakamola, The Strategy of industrialization in the developing economy and its location consequences, thesis presented as Ph.D. requirements, Poznan, Poland, ١٩٨٣, PP. ٦٤-٦٥.

^{١٤} من التصنيفات المستمدة من الموقع الاقتصادي، تصنيف الاقاليم الى:
١- الاقاليم المتجانسة، ٢- الاقاليم المستقطبة، ٣- الاقاليم المبرجة، ٤- الاقاليم المؤسسية.
أنظر في ذلك:

د. هوشيار معروف، التصنيف الاقليمي والتفاوت الاقتصادي في الأقطار الآخذة بالنمو، مجلة الإدارة والاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد الرابع عشر، بغداد ١٩٩١، ص ٥٦-٥٩.

٢- الأبعاد الرسمية والأبعاد غير الرسمية.

تتضمن ابعاد البيئة الرسمية، البيئة التي تخضع اتجاهاتها للقوانين والانظمة والتعليمات الحكومية أو للاعراف والتقاليد السائدة في المجتمع وذلك وفق النظام الاجتماعي السائد. وهنا فإن الاتجاهات تحدد أو يمكن تحديدها وفق الاساليب المنطقية الرياضية وغير الرياضية وأن التنبؤ يكون عادة شبه متيقن. أما الأبعاد غير المنظمة-غير الرسمية- فهي تتضمن البيئة التي تخضع للتوجهات المتقلبة او غير الواضحة لبعض القوى الضاغطة او المسيطرة بشكل من الاشكال ولتفترات معينة او عند تعارض الاعراف والتقاليد للقوانين والانظمة، ففي مجال التعارض المذكور تظهر البيئة غير المنظمة بشكل محسوس.

وفي ظل البيئة المنظمة ينتشر الاقتصاد السوقي التبادلي ويتعاطم دور الصناعات الحديثة المتطورة، اما في ظل البيئة غير المنظمة فان الاقتصاد النقدي يتقلص لحساب الاقتصاد العيني، كما وان الصناعات الصغيرة والحرفية والمنزلية-الاسرية-والريفية تكون سائدة، وذلك لأن البيئة المنظمة تفرض شروطاً دقيقة تتعلق بالسيطرة النوعية وبأساليب الاعلان والترويج والتسويق وبالعلاقات التجارية وبالمواصفات الصحية والبيئية للانتاج أو للنشاط المعني بشكل عام. اما في البيئة غير المنظمة فيمكن ان يخرج النشاط الصناعي عن كل هذه الشروط فتزدهر النشاطات البيئية والحرفية وتلك التي لا تلتزم بالشروط البيئية^{١٥}، كما وانها لا تحمل علامات تجارية مميزة ولا تخضع اصلاً لأي نوع من الرقابة وهنا يكون الطلب السوقي خاضعاً لما يسمح به الطلب الأسري المباشر وأن الانتاج لا يستجيب لتغيرات الطلب السوقي (المحلي والدولي) وخاصة عند عدم الالتزام بالمواصفات القياسية الدولية ISO وكذلك عند اهمال المتطلبات او الشروط الصحية الاساسية في الانتاج فيزداد التلوث ويتفاقم الهدر في الموارد، هذا فضلاً عن عدم تحمل اصحاب المشاريع غير المنظمة لبعض اعباء المجتمع من خلال الضرائب والرسوم.

^{١٥} وتشمل تلك الصناعات في القطر: منتجات الالبان، خياطة الملابس الرجالية والنسائية والحياكة اليدوية، منتجات القصب والبريد والحصران والسلال. أنظر في ذلك: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية لسنة ١٩٩٣، بغداد، ١٩٩٤، ص ١٨٢.

وفضلاً عما سبق وخاصة في ظل البيئة المنظمة ايضاً يلاحظ انه حتى في ظل عدم فرض اسعار معينة على السلع، فان السلعة التي يتم تسويقها تخضع لتسعيرات شبه مستقرة في ظل الظروف العادية، حيث ان الطلب والعرض يخضعان للمحددات الرسمية وهما يعملان بكامل الحرية في الاقتصاد السوقى، فنلاحظ ان البضاعة التي يتم تسويقها تحدد اسعارها وبشكل طوعي من قبل الوحدات الانتاجية والتسويقية، اما في البيئة غير المنظمة فان عملية التسعير تكون مستبعدة فهي تمثل مجالاً للتملص من كافة المحددات الرسمية التي تدفع للاستقرار السوقى.

٣- الابعاد الواقعية والابعاد التخيلية (النمطية).

تتضمن الابعاد الحقيقية، البيئة القائمة على الحقائق المادية المتاحة والتي تتحدد اتجاهاتها وحركاتها بالقوانين والانظمة والتعليمات الرسمية وغير الرسمية ووفق الاعراف او التقاليد المعتمدة في المجتمع وان هذه البيئة تتعامل مع الموارد والسلع والدخول حسب اتجاهات يمكن التنبؤ بها وبالاعتماد على الاسس المنطقية على الاقل في المدى القريب. غير ان هنالك ابعاد تصويرية أو تخيلية تعتمد على التغيرات غير الحقيقية ولا ترتبط بالمحددات الرسمية وغير الرسمية وان هذه البيئة تتمثل في الاتجاهات المحيطة التي تخلفها تصورات أو نماذج الباحثين وافكار صانعي القرار أو انها ترتبط بتخيلات مجموعات من الافراد ذات الثقل على مراكز القرار أو المعروفة بالقوى الضاغطة على مراكز القرار، تكون فاعليتها عادةً في اتجاهات مختلفة لاتجاهات البيئة الحقيقية اي القائمة على الحقائق المعطاة وبالتالي فان التحليل المنطقي للوقائع المتاحة قد لا يسري على هذه البيئة النمطية، وهنا تكون القرارات او المناهج او المشروعات المعتمدة لاغراض التنمية او لاجل بعض التغيرات في الوقائع الاقتصادية مرتبطة بالنماذج او التصورات البيئية التي يجري تبنيها مسبقاً، وفي الاجل القصير كثيراً ما تخرج البيئة التخيلية من خلال الشائعات ومهما كانت مصادرها لتأتي التصورات المعنية بها، محددة رئيسة لقرارات استثمارية أو انتاجية أو تبادلية، فمثلاً يلاحظ بان المخزون السلعي الحقيقي في المجتمع بالنسبة لبعض المواد الاساسية قد يكون كافياً لمواجهة الطلب الاعتيادي، غير ان الشائعات تكون بيئة تصويرية أو تخيلية

قد تدفع او تشجع على حركات سريعة وعالية في الاسعار وبالتالي في المردودات والتي هي لاتعكس الحالة الحقيقية للعرض والطلب، وقد يكون القرار الصناعي فريسة لمثل هذه البيئة احياناً وهنا كلما تشدد الازمات وبمختلف اتجاهاتها وصيغها، فان مثل هذه البيئة قد تظهر بشكل اقوى.

ومن ناحية اخرى فان الاقتصاد القائم على التخطيط (المركزي و/أو الاقليمي الالتزامي أو التأشيري) قد يطلق العنان للنماذج النمطية للبيئة المستقبلية وذلك بما يتوافق مع توجهات المخططين لتخصيص الاستثمارات (قطاعياً وموقعياً ومؤسسياً) ولتطبيق السياسات (العامة والخاصة). غير انه في المقابل يترك الاقتصاد الفردي الحر، مسألة البيئة المستقبلية لتطور الوقائع الراهنة ولأنعكاسات حركات الاسعار وميكانيكية السوق وبما يضع المبررات القائمة على علاقة العائد بالكلفة اساساً في التغيرات البيئية.

وعلى اية حال فان النظام الاقتصادي كلما توجه نحو المركزية والالزامية فان البيئة التخيلية تحل محل البيئة الواقعية المستمدة من الاسقاطات المباشرة للحقائق السائدة في فترة زمنية (اساسية) معينة، وبذلك تمارس هذه البيئة التخيلية دورها المحدد لأي توجه تنموي وفي اي قطاع أو نشاط أو موقع كان.

٤- أبعاد البيئة بين تأثير الحجم وتأثير الكثافة

الكتلة فيزيائياً عبارة عن حاصل ضرب المتغيرين، الكثافة والحجم. وضمن مجال بحثنا نقول، عندما تقع منشأة صناعية في بيئة معينة، فعلى المختصين أن يحددوا مجالات التأثير المباشر من خلال بعدين، حجم البيئة المحيطة وكثافتها.

ان الحجم يتحدد بنطاق جغرافي موقعي او غير موقعي وضمن هذا الحجم هنالك مؤثرات مثل الاسواق للطلب والمستلزمات، والمراكز التعليمية للبحث والتطوير أو للتدريب والاعداد، وتعميق المؤهلات اضافة الى المكتبات والمختبرات العلمية والمعارض. وهنالك الصناعات الحديثة للتصليح والصيانة وشبكات النقل، والمستوطنات البشرية التي تمد المنشأة بالقوى العاملة، وهنالك ايضاً المباني التي يمكن اعتمادها كمخازن او الفضاءات المفتوحة لهذا الغرض وكل ذلك ضمن الحجم المتاح.

بيد ان ذلك الحجم لا يكفي لتقدير تأثير البيئة، بل لابد ان ننظر الى جانب الكثافة ايضاً، فمثلاً بالنسبة للأسواق فان الاهتمام يكون بتلك التي تتعامل مع منتجات المنشأة الصناعية أو تحقق لها مستلزماتها الانتاجية من مواد خام وسلع شبه مصنوعة وتامة الصنع وقطع الغيار. فندرس نسبة هذه الاهتمامات التسويقية ضمن مجموع النشاط التسويقي في البيئة المحيطة. اضافة الى دراسة شبكات النقل والتفكير بتلك الموجهة مباشرة للمنشأة المعنية، مثل دور سكك الحديد أو الطرق البرية السريعة لنقل منتجاتها او مستلزمات انتاجها، وهنا يتم تحديد نسبة ما يوجه أو يكرس لخدمة المنشأة الى مجموع خدمات شبكات النقل والمواصلات المتوفرة وبالتالي معرفة المنافع التي حصلت عليها تلك المنشأة من جراء انشاء تلك الطرق الحديثة^{١٥}.

وفيما يخص المستقرات السكنية التي تمد المنشأة باليد العاملة فانه يجب تحديد المستوطنات التي يساهم افرادها بشكل مباشر في المنشأة الصناعية المعنية، سواء كان ذلك من خلال العمل في خطوط الانتاج او في غيرها، المهم ما يساهم به هؤلاء في جزء من اوقاتهم في تسيير اعمال المنشأة. وفيما يخص المعاهد والكليات ومراكز التدريب ايضاً، فيجب تحديد نوع وحجم المساهمة، وبالتالي نسبتها في اعداد وتأهيل الافراد للعمل في المنشأة او لتطوير مهاراتهم ونسبة ذلك الى مجموع ماتسهم به هذه المؤسسات التعليمية والتدريبية، وكذلك الحال بالنسبة للمختبرات التحليلية ومراكز البحوث. وعن طريق تحديد معدلات المساهمة و ثم الحجم العام لتأثير البيئة يتم تحديد كتلة التأثير، حيث انه ليس مهماً تحديد حجم البيئة فقط، لأحتمال ان يكون ذلك التأثير ضمنى وضعيف نسبياً مقارنةً بمجموع تأثير البيئة المحيطة.

^{١٥} مايكل جي. بروتين، مدخل لتخطيط النقل، ترجمة د. عماد أكرم الهاشمي والمهندس رمزي حمدي صدرالدين، مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية، بغداد، ١٩٨٧، ص ٢٤٩-٢٥٧.

المبحث الثاني البيئة الاقتصادية

ان عناصر البيئة الاقتصادية مهما اختلفت في اصولها وخصائصها الذاتية فانها تتداخل في معدلات تأثيرها او تأثرها ومع ذلك وفيما بينها-العناصر المذكورة- يمكن تمييز علاقات اساسية والتي هي العلاقات البنائية والتي تضم عناصر هامة في عملية التأثير البنائي منها:

أولاً: قطاعات الانتاج وفروعه ووحداته.

ثانياً: نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي.

ثالثاً: عناصر الانتاج-العمل ورأس المال- في القطاع الصناعي.

رابعاً: التجارة الخارجية.

أولاً: قطاعات الانتاج وفروعه ووحداته

يتوزع الاقتصاد بين قطاعات رئيسة والتي يمكن تحديدها وفق التصنيف الدولي^١ وذلك بين مجموعات الانشطة الزراعية، التحويلية، التوزيعية والخدمية، وبالنسبة لكل مجموعة هنالك فروع عديدة، مثلاً ينصرف القطاع التحويلي الى المجموعات الثانوية للصناعات الغذائية والنسيجية والخشبية والورقية والكيميائية والتعدينية غير المعدنية والمعدنية والخدمية. كما وان كل مجموعة ثانوية تتكون من عدد من الانشطة الصناعية المتجانسة التي تسهم بها المنشآت العديدة بخطط انتاجها المختلفة.

^١ UNIDO, International year book of industrial statistics, ١٩٩٩, Vienna, ١٩٩٩, PP. ١٨-٢٥.

ان التكامل القطاعي الذي يقوم على التوازن الانتاجي لمختلف الفروع والوحدات، يضمن البيئة الخصبية لأي نشاط جديد وضمن أي حدود تنظيمية في نظام منشأة او صناعة ما وذلك بسبب مرونة الجهاز الانتاجي حيث ان العلاقات العمودية تستوعب اي منتج جديد خلال المدخلات في وحدات اخرى. ومن ناحية اخرى فان العلاقات الافقية وضمن الاقتصاد المرن تتوسع وتتقلص حسب متطلبات السوق والاحتياطات التكنولوجية المتاحة وبما يوسع من نطاق الاستيعاب عند توافر الطلب ويقلل من كلفة الوحدة، مع المجال غير المقيد للانتاج وهذا مايعني بان الاقتصاد المرن يحظى باحتياطات سوقية وموردية وتكنولوجية كافية عند ادخال أي تغيير ضروري في الاستثمار او الانتاج او التبادل وهنا فإن الميزة النسبية التسويقية (المحلية والدولية) تمتد في هذا الاقتصاد لتشمل غالبية الأنشطة الصناعية.

وفي المقابل فان تشوه العلاقات القطاعية، وتركز الانتاج في وحدات او في أنشطة محددة واهمال العديد من الحلقات الانتاجية ونقص الموارد البشرية التكنيكية الملائمة وضعف الارتباطات الانتاجية (الامامية والخلفية). كل ذلك يعيق اي توجه جديد للتنوع او للنمو وفي اي مستوى كان (قطاع او فرع او وحدة) وذلك لان اي استثمار يتحقق في اي صناعة او فرع لا تستجيب له بقية الصناعات والأنشطة لا كمصادر لمستلزمات ولا كاسواق لتصريف المنتجات وبالتالي فان مؤدي هذا الاستثمار غالباً الانكفاء بنمو تلك الصناعة والتضخم.

ثانياً: نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

تستهدف عملية التنمية الاقتصادية في مختلف اقطار العالم وعلى المستويين الكلي والجزئي تحقيق مستوى مقبول لكل من الكفاءة الاقتصادية والعدالة الاجتماعية اللتان تعتبران هدفين متكاملين لتلك العملية، فالربح الذي يعتبر المحرك الاساسي لديناميكية التنظيم في المشروع الاقتصادي، فهو في الوقت ذاته يحقق الفوائض التي يعتمدها الاقتصاد في تكوين رأس المال، وبالمقابل فهناك الاجور المكافئة للجهد المبذول من قبل عنصر العمل والتي تحفز على العمل والابتكار والضمان الاكيد لتدنية التكاليف وتحقيق التوازن الاقتصادي

العام. لذا فإن السياسات المصممة للقيام بتلك العملية تحتاج الى سياسات اخرى مكملتها لها كتلك المتعلقة باعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات ذات الدخل المحدود وتظهر تلك الحاجة بصورة اوضح وبشكل خاص في الاقتصادات الاخذة بالنمو ومن ضمنها العراق حيث هنالك اهمال لذلك الموضوع-اعادة توزيع الدخل-وغالباً مايعزى اخفاق السياسات الصناعية في تحقيق الاهداف المتعلقة بتوسيع السوق المحلية وتحقيق الاستيعاب الانتاجي لفئات عرض العمل غير الماهر و(الناجمين عن تزايد الساعات الانتاجية) الى ذلك الاهمال^٢ وضمن هذا المجال فان متوسط نصيب الفرد من الناتج الاجمالي يبين:

١- التراكم الرأسمالي وما يؤدي اليه من تعاظم وتاثر انتاجية العمل والمرونة لأي تغيير ايجابي يتحقق في تطور الطاقة الانتاجية المحلية.
٢- مستويات الرفاهية الاجتماعية.

٣- اتجاهات الطلب السائد وخاصة بالنسبة للسلع الصناعية.^٣

وبشكل عام فان نصيب (٢٠%) من اعلى مستويات الدخل-نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي-قد ارتفع في كل مكان تقريباً منذ اوائل الثمانينات، حيث ان تلك النسبة في اكثر من نصف البلدان النامية تتلقى اكثر من (٥٠%) من الدخل القومي، اما الذين يستلمون ادنى مستوى من الاجور، فان دخولهم في المتوسط تبلغ اقل من عشر دخل ال (٢٠%) من اعلى مستويات الدخل^٤. ان هذا التفاوت في توزيع الدخل هو بسبب مجموعة القوى التي اطلقها التحرير السريع لتلك الاقتصادات والذي يفسح بدوره المجال امام زيادة عدم المساواة او التفاوت من خلال تفضيل فئات معينة على اخرى^٥، فاذا كان توزيع الدخل لصالح الطبقات او الفئات ذات الدخل المرتفع-تزايد الارباح المتراكمة-فان

^٢ B.H. Chenery, Structural change and development policy, Oxford University press, London, ١٩٧٩, PP. ٢٠-٢١.

^٣ B.H. Chenery, Patterns of Development ١٩٥٠-١٩٧٠, M. Syrquin, Oxford University Press, London, ١٩٧٧, P.٧.

^٤ الأمم المتحدة، تقرير التجارة والتنمية لعام ١٩٩٧، إستعراض عام، نيويورك، ١٩٩٧، ص ص ١٠-١١.

^٥ د. سام توفيق النجفي و د. محمد صالح القريشي، مقدمة في اقتصاد التنمية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٨، ص ٤١، ٤٢.

ذلك سيؤدي الى مزيد من تراكم رأس المال والتوجه نحو تنمية صناعات السلع المعمرة الاستهلاكية والانتاجية وذلك حيث تتوسع المنافذ التسويقية ويشهد حافز الربح والتنافس، فيزداد نمو مختلف المشاريع الاقتصادية، وفي المقابل اذا ترافق مع ذلك التوزيع، انخفاض الدخول الحقيقية للطبقات ذات الدخل المتوسط والمنخفض، فان النتيجة تكون ارتفاعاً في الطلب الاستهلاكي وبشكل خاص على المواد الغذائية، وهذا ما يتفق مع الافتراض الذي قدمه Engle والذي تم اعتماده من قبل Colin Clark ومن ثم Knznets وبعدهما Chenery^٦ حيث ان الطلب ستركز ويزداد على السلع ذات المرونة الدخيلة المنخفضة وبشكل خاص السلع الزراعية والغذائية وينخفض على منتجات الصناعة التحويلية. غير ان الامر يسوء اكثر عندما نلاحظ بان مستويات الدخل بشكل عام تتراجع مع معدلات النمو الاقتصادي وهنا يمكن القول بأن هذا التدهور لعلاقة النمو بتوزيع الدخل و ثم بتخصيص الطلب في الاسواق المحلية يعكس الاضطراب البيئي وتوضح او تتجسد تلك العلاقة في المناطق الريفية من خلال الاستغلال المفرط للموارد وما يعقبه من انخفاض انتاجيتها^٧.

وامامنا العديد من الامثلة للاقطار الاخذة بالنمو في افريقيا وامريكا اللاتينية حيث دفعتها طموحاتها التنموية من جانب وامكانياتها الموردية المحدودة جداً من جانب اخر، الى التكالب على مصدر رئيس وهو الديون الخارجية لتمويل الاستثمارات الصناعية، والتي لا بد من الايفاء بها في الوقت المناسب واعتماداً على الدخول المتولدة من هذه الاستثمارات بشكل رئيس، ولكن عندما تصطدم هذه الاقطار بضيق المنافذ التسويقية الخارجية وبالعملات الحرة من ناحية وبضعف الكفاءات المحلية لتشغيل وتطوير التكنولوجيا المستوردة من ناحية اخرى فان الديون الاستثمارية تنقلب غالباً الى عامل امتصاص مستديم في الدخول السنوية المتحققة من مختلف الانشطة الاقتصادية وذلك حيث تتم اعادة الجدولة وترتفع الفوائد وتتراكم المستحقات الاجنبية.

^٦ B.H. Chenery, Op. Cit., PP. ٣٢-٤٣.

^٧ منظمة العمل الدولية، البيئة والتشغيل والتنمية، مطابع جامعة الدول العربية، القاهرة، ١٩٩٥، ص ١٦٦.

والمؤسف بأن حافز الربحية والطلب المتزايد على السلع الاستهلاكية ولطبقات مرفهة في المجتمع بشكل رئيس يدفع الى مزيد من التفاوت في توزيع الدخل وبما يغذي اكثر الحلقة المفرغة لـ Nurkse^٨ بين الدخل والادخار والاستثمار وكذلك الحلقة المفرغة بين ضعف التراكم والديون الخارجية وترشح فوائض الدخل بسبب تحويلات عوامل الانتاج الاجنبية والركود وشم الديون لتلافي العجز في ميزان المدفوعات.

ثالثاً: عنصرا العمل ورأس المال

١- العمل

تعد القوى العاملة من العناصر الرئيسة ضمن البيئة الاقتصادية وان مدى توفرها من الناحيتين الكمية والنوعية يقرر وبدرجة كبيرة مدى قوة او ضعف المقدرة الاقتصادية لبلد ما. ففي الاقطار الآخذة بالنمو مثلاً يلاحظ بان هنالك ظاهرتان سائدتان فيها وتعملان على ايجاد بيئة غير مناسبة للتنمية الصناعية وهما:

أ- ندرة عنصر العمل الماهر والتكنيكي.

ب- انخفاض انتاجية العمل الصناعي.

ولاشك بان الظاهرتين السابقتين تعودان الى عوامل عديدة منها^٩:

أ- عدم انتشار التعليم التكنولوجي وضيق مجالات او فرص التدريب المهني.

ب- الاتساع الافقي لقطاع الخدمات والذي يوفر فرصاً غير محدودة لاستيعاب السكان من العمر الانتاجي ودونه وذلك في اعمال الدوائر الحكومية وانشطة التوزيع وخاصة الباعة المتجولين.

ج- ظروف المعيشة والضغط الاجتماعي والصراعات السياسية التي تدفع ذوي الدخل المحدود الى ترك التعليم والتعلق بالخدمات التي لا تتطلب مهارات

^٨ Ranger Nurkse, Problems of capital formation in under-veloped countries, Basil Basil Blackwell, Oxford, ١٩٦٦, P.٥.

^٩ أنظر في ذلك:

آمال محمود الأمام، دور التعليم في التنمية الاقتصادية للقطر العراقي، المكتبة الثقافية لنقابة المعلمين، ١٩٨١، ص ص ٦٦-٦٨.

معينة وتدفع ذوي الدخل المرتفع الى الاتجاه نحو المضاربة والاكتناز وتدفع افراد الطبقة المتوسطة والمتعلمين الى الهجرة نحو الاقطار مرتفعة الدخل او المتقدمة صناعياً.

ومن المعروف في الوقت الحاضر ان الصناعة تعتمد على العلم والتكنولوجيا^{١٠} في ادق تفاصيل الانتاج، لذا كان لزاماً على تلك الاقصادات-النامية-ان تعمل على تهيئة الكوادر المدربة والمؤهلة للسيطرة على الاسس المعقدة للتكنولوجيا الحديثة، ويتم ذلك من خلال التركيز على السياسات التعليمية وخاصة التعليم التكنولوجي والمهني والاساسي عن طريق مراكز ومعاهد وكليات متخصصة في التعليم والتدريب والاستشارات والبحوث وبما يكرس مناهج التعليم بكافة مستوياته في خدمة البحث والتطوير في النهاية^{١١}.

علماً ان تلك البلدان تعاني من صعوبات عديدة في هذا المجال وذلك بسبب عدم تلقي معظم العاملين في وحداتهم الانتاجية للمبادئ الاساسية للتعليم العام، والتي تعتبر شرطاً ضرورياً في عملية اعدادهم للعمل في مختلف القطاعات الانتاجية، هذا في وقت ان تكاليف الحصول على المهارات المتقدمة من الخارج، ستحمل تلك البلدان اعباءً اضافية بالتالي ينعكس كل ذلك على الوحدات الانتاجية عن طريق ارتفاع تكاليف الاستثمار في المشاريع الصناعية الجديدة من

^{١٠} تعرف التكنولوجيا على انها ذلك الجهد المنظم الرامي لأستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير الأساليب او العمليات الانتاجية، أو هي مجموع الوسائل التي يستخدمها الإنسان ليسط سلطته على البيئة المحيطة به لتطوير ما فيها من مواد وطاقة لخدمته وإشباع احتياجاته المتمثلة في الغذاء والكساء والتنقل ومجموع السبل التي توفر له حياة رغدة متحضرة، آمنة، وهذه الوسائل تشتمل على المعارف والأدوات والمهارات اللازمة لتحقيق إنجاز معين لتشكيل أسس وقواعد التكنولوجيا وهي بطبيعتها متعددة ومتباينة، حتى عندما يكون الأنجاز المستهدف محدوداً ولكن من الافضل اجمالها والنظر اليها كما لو كانت شيئاً واحداً متميزاً. انظر في ذلك:

د. منير الحمش، التنمية الصناعية في سوريا وآفاق تحديدها، دار الجيل للطباعة والنشر، دمشق، سوريا، ١٩٩٢، ص ٥٧.

د. فليح حسن خلف، التنمية الاقتصادية، مديرية ار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٦، ص ١٦٧.

^{١١} أنظر في ذلك: اليونيدو، التقرير السنوي لعام ١٩٩٦، فيينا، نمسا، ١٩٩٧، ص ٣٩. فريدريك هاريسون وتشارلز مايرز، التعليم والقوى البشرية والنمو الاقتصادي، ترجمة د. ابراهيمي حافظ، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٣٢-٤٠.

جهة وارتفاع تكاليف المنتجات المصنعة بالنسبة للمشاريع القائمة من جهة اخرى^{١٢}.

ولاشك ان هذه التكاليف تمتص جزءاً كبيراً من الموارد المالية والبشرية والمادية المتاحة للاستثمارات الضرورية لتطوير مصادر المستلزمات وتوسيع منافذ التسويق ولتعميق الارتباطات الانتاجية. وهكذا فان من بين أهم عوائق التنمية المستدامة^{١٣} هو نقص القوى العاملة التكنيكية الضرورية لتحقيق العرض المرن للعمل الكفوء تجاه اي برامج تتعلق بالصناعة بشكل عام، او بتغيير مجالات الاستثمار ضمن الانشطة الانتاجية المختلفة بشكل خاص.

ب- رأس المال

يتضمن رأس المال كافة الموجودات المادية من مكائن ومعدات وادوات ومواد ومخزونات سلعية ومباني وارصدة من العملات القابلة للتداول الدولي، وهنا يمكن التمييز بين:

١- رأس المال الانتاجي المباشر

^{١٢} انظر في ذلك:

عبدالعزیز مصطفی عبدالکريم وطلال محمود کداوي، مصدر سابق، ص ٤٤.

^{١٣} تعرف التنمية المستدامة بأنها أحد أشكال التنمية التي تحافظ على الرفاه البشري أو تزيده في الوقت الذي تكفل فيه الأنصاف بين الأجيال وتصون مجموع مخزون الأرض من الرأسمال الطبيعي والبشري، وبما إن قطاع الصناعة التحويلية هو المحول الرئيس للرأسمال الطبيعي بواسطة الرأسمال البشري والذي هو من صنع الأنسان، فأن الصناعة التحويلية المستدامة يجب ان تكون محور أية استراتيجية للتنمية المستدامة. أنظر في ذلك: الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الصناعة والتنمية المستدامة-الصناعة والتنمية الاقتصادية، جنيف، ١٩٩٨، ص ٦.

وانظر حول التنمية المستدامة وللمزيد من التفاصيل:

برنامج الأمم المتحدة الأثمائي، التنمية البشرية المستدامة، نيويورك، ١٩٩٦، ص ٩.

برنامج الأمم المتحدة الأثمائي، تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٤، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٩٤، ص ١٣-٢٢.

UNDP, Sustainable human development, macro-economics, N.Y., ١٩٩٥, PP. ٦-٧.

U.N., Agenda for development, N.Y., ١٩٩٧, PP. ٥٤-٥٨.

Joseph, A. Miller & Jone Coppock, Bridges to sustainability, Yale University, N. Haven, U.S.A., PP٦-١٦.

٢- رأس المال البنيان التحتي Infrastructure والذي يتمثل في المباني والطرق
والجسور والخزانات والسدود... الخ.

ففيما يخص هذا الموضوع، تعاني الاقتصادات الاخذة بالنمو من ظاهرة
مزدوجة والتي تتلخص في معاصرة نقص الرأسمال المتاح للنشاط الصناعي
وانخفاض الكفاءة الانتاجية للاستثمار في النشاط المذكور.

ويمكن تفسير الظاهرة الاولى من خلال الحلقة المفرغة لـ (R. Nurkse) بين
الدخل للاذخار والاستثمار. فالنقص في رأس المال بنوعيه المادي والبشري في
الاقتصادات الاخذة بالنمو يؤدي الى انخفاض الانتاجية بشكل عام وانتاجية
عنصر العمل بشكل خاص، وذلك وما يؤدي الى انخفاض الانتاج وبالتالي انخفاض
مستوى الدخل الحقيقي، والذي يعني بدوره انخفاض الادخار ومن ثم انخفاض
الاستثمار والذي يؤدي الى نقص في رأس المال، وهكذا تكتمل الحلقة التي تسمى
الحلقة المفرغة للفقر في البلدان الاخذة بالنمو^{١٤}. علماً ان اغلب الدراسات
الاحصائية التي قدمت في هذا الصدد، قد اثبتت عدم وجود علاقة قوية بين
مستوى التكوين الرأسمالي كنسبة من الدخل القومي وبين متوسط الدخل
الفردى، وان كانت نفس الدراسات قد اثبتت ان العلاقة اقوى بين مستوى الدخل
ومصدر الادخار، اي بين الدخل الشخصي والادخار الشخصي^{١٥}.

ويضاف الى ذلك تزايد نفقات الحروب بشكل عام والباردة منها بشكل خاص
والتي انشغلت بها الاقطار الاخذة بالنمو منذ نشوئها، هذا فضلاً عن تخلف
الاجهزة الادارية وانتشار الفساد فيها والتي تعد سبباً مباشراً في تسرب جزء كبير

^{١٤} R. Nurkse, Op. Cit., P.٥.

^{١٥} أنظر في ذلك:

عمرو محي الدين، التنمية والتخطيط الأقتصادي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت،
لبنان، ١٩٧٢، ص ٦٩.

عبدالستار محمد العلي، إدارة الأنتاج بين النظرية والتطبيق، الجزء الأول، مطبعة جامعة البصرة،
العراق، ١٩٨٦، ص ص ٦٥-٦٧.

د. كمال أحمد عسكر، بيئة نشأة وتطور المشروعات الصناعية في الدول العربية، المعهد العربي
للتخطيط، الكويت، ١٩٨٢، ص ١٤٦.

د. احسان محمد الحسن و د. فاضل عباس الحسب، الموارد البشرية، الطبعة الأولى، مديرية دار الكتب
لطباعة والنشر، الموصل، العراق، ١٩٨٢، ص ص ١٦٨-١٧٣.

من المدخرات القومية خارج الاستثمار الصناعي. وتضاف الى ذلك عادات المضاربة والاستهلاك المظهري والمحاكاة والتقليد... الخ والتي تمثل قنوات اضافية لابعاد الموارد الاحتياطية الكامنة المحلية عن الفرص الاستثمارية المتاحة. أما بالنسبة للظاهرة الثانية-انخفاض الكفاءة الانتاجية للاستثمار الصناعي- فانها تجد تفسيرها في نموذج E.D.Domar حيث ان للاستثمار تأثير مزدوج في الطلب الكلي وفي الطاقة الانتاجية للاقتصاد.^{١٦} فيظهر تأثير تغير الاستثمار من خلال المضاعف حيث:

$$\frac{dy}{dt} = \frac{dI}{dt} \cdot \frac{1}{s} = \frac{dk}{dt} = PI$$

dy

: التغير في تيار الدخل لفترة زمنية معينة - سنة عادة-.

dt

dI

: التغير في الاستثمار خلال فترة زمنية معينة-سنة عادة-.

dt

S: الميل الحدي للأدخار.

dk

: التغير في الطاقة الانتاجية للاقتصاد لفترة زمنية معينة-سنة-.

dt

K

$$P = \frac{K}{K}$$

K

P: نسبة الطاقة الانتاجية-رأس المال.

^{١٦} Alpha C. Chiang, Fundamental Methods of mathematical economics, ٢ed. Edition, McGraw-Hill Book Co., N.Y., ١٩٧٤, PP. ٤٦٥-٤٦٥.

وبعد ادخال التكامل نحصل على:

$$\frac{1}{I} \frac{dI}{dt} = PS dt$$

وباستخدام اللوغاريتم الطبيعي لدالة الاستثمار نحصل على:

$$\ln I = pst + c$$

حيث:

$1/I$: القيمة المطلقة للاستثمار

C: الحد الثابت

وباستخدام الدالة الاسية نحصل على:

$$\ln I = e(pst + c)$$

$$I = Ae^{pst}$$

$A = e^c$: عنصر ثابت

ومع الاخذ بنظر الاعتبار الحل العام للعلاقة التباينية بين (t) و (o) فان مجالاً حرجاً سيظهر اسماء دومار بحافة الشفرة (Razor edge) والتي يمكن ان يرمز لها ب:

$$U = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{Y(t)}{K(t)} = \frac{r}{ps} > 1$$

عند $r > ps$

<

وهنا فإنه عند $u > 1$

يظهر عجز في الطاقة الانتاجية

وعند $u < 1$

يظهر فائض في الطاقة الانتاجية، وهذا بالتأكيد يعتمد على (r) فيما اذا كان

$ps <$

$>$

لاشك ان ارتفاع او انخفاض الكثافة النسبية لرأس المال مقارنة بالكثافة النسبية للعمل، يميز صناعة ما، ليس فقط في وسائل انتاجها، بل في اساليب انشطتها وانظمة عملياتها وكذلك في نوعيات كوادرها العاملة ايضاً. ويبدو بشكل عام ان ارتفاع الكثافة النسبية لرأس المال، ان اقترن بتعميق متزايد للتكنولوجيا الحديثة، فإن الائمة تضيف بعداً اقوى من مجرد التوسع الالي في تعويض الموارد البشرية، مما يتطلب مستلزمات مادية متطورة وقوى عاملة تكنولوجية عالية الكفاءة، هذا فضلاً عن بحوث علمية تطبيقية تحقق المزيد من الابتكارات التي تدعم عمليتي (التكثيف والتعميق) الرأساليين، وكل ذلك يتطلب الاهتمام المتزامن بالاصناف الثلاثة للاستثمار وهي كالتالي:

١-الاستثمار المادي: في المكائن والمعدات والادوات والمواد ووسائط النقل والاتصال والخزن، هذا فضلاً عن الاضافات المادية الى التراكمات السابقة في الطرق والموانئ والجسور والسدود والخزانات ومصادر الطاقة والمختبرات والمكتبات والمدارس والمستشفيات... الخ اضافة الى المخزون السلعي.

٢-الاستثمار البشري: ان هذا الاستثمار يتعلق بأعداد:

أ-الكوادر التكنولوجية القادرة على فهم واستيعاب وتطوير وتطوير التكنولوجيا الصناعية المقتبسة من الخارج او المتبنية محلياً.

ب-الكوادر الادارية المتسمة بكفاءاتها العالية في وظائف الادارة-التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة وتسيير وظائف المنشأة المختلفة-كادارة الافراد وادارة التسويق وادارة الانتاج... الخ.

ويتم ذلك من خلال الاعداد التعليمي والتدريبي والصحي والغذائي، فيكون العاملون قادرين فكرياً ونفسياً وتربوياً وعلمياً وبدنياً ليس فقط لنصب او تشغيل او صيانة او تصليح المكائن والمعدات والادوات الخاصة بالمنشآت القائمة فحسب، بل لتطويع وحتى لتطوير رؤوس الاموال الانتاجية هذه، وكذلك لادخال المزيد من الاجهزة الحديثة من خلال تعميق رؤوس الاموال وبشكل موازي لتعميق القدرات البشرية. ولقد اكد قبل اكثر من قرن، الفريد مارشال على ان (البلغ انواع رأس المال قيمة هو رأس المال الذي يستثمر في الانسان)^{١٧} ويذكر تقرير

^{١٧} فردريك هاربيسون وتشارلز مايرز، مصدر سابق، ص ١٤.

مكافحة وإزالة الفقر الصادر عن الخبراء في المجال المذكور ان (أعلى عوائد الاستثمار تتحقق من الاستثمار في العنصر البشري، حيث ان رأس المال البشري على هيئة المعارف والمهارات والتوجهات الاجتماعية المؤاتية، إضافة الى الصحة الجيدة، لا يوفر للأسر دخلاً مرتفعاً من خلال العمل او إقامة المشروعات فقط، ولكنه يرتب ايضاً كفاءة اعلى في توريث رأس المال البشري لأطفالهم في صورة تعليم افضل، وعلى الصعيد القومي يترجم الاستثمار في رأس المال البشري الى مستويات اعلى من الانتاجية ومسار تنموي متصاعد^{١٨}.

ومن هنا تتضح اهمية التعليم في تكوين الانسان المنتج، ويتميز دوره في تحديد حجم ونوعية المتطلبات البشرية المؤهلة والقادرة على استيعاب ضرورات التنمية، مما يجعل النظام التعليمي عامل حيوي لتطور المجتمع. وعلى اية حال فان الاستثمار البشري ينعكس ومن خلال تأثيرات التعليم والتدريب والتأهيل، على الاقتصاد الوطني من خلال:

أ- تأثير مهارة عنصر العمل في حجم ونوع الانتاج في مختلف القطاعات الانتاجية.
ب- تأثير التقدم في مجال العلم والتكنيك على الانتاج لمختلف النشاطات الاقتصادية.

ج- تأثير وعي وثقافة السكان على النشاطات الاقتصادية.

٣- الاستثمار في البحث والتطوير:

ان أنشطة البحث والتطوير هي سلسلة من النشاطات المتسلسلة والمتناسقة، تكون في البدء متمثلة بالبحوث الاساسية والتي تهدف الى زيادة المعرفة العلمية ومن ثم تليها البحوث التطبيقية والتي تهدف بدورها الى معرفة تقترب اكثر من الواقع والتطبيق. إضافة الى بحوث التطوير التجريبي وتكون غالباً في ظل حماية قانونية^{١٩}.

^{١٨} برنامج الأمم المتحدة الأثمائي، القضاء على الفقر، نيويورك، ١٩٩٧، ص ٤٨.

^{١٩} Sherman Gee, Technology Transfer-Innovation and international Competitiveness, John&Sons, N.Y., ١٩٨١, P.١٣.

ويتركز هذا الاستثمار في تطوير قدرات الكوادر المتخصصة في الاختراع والابتكار وتصبح بالتالي نتائجه هي الاساس لادخال منتجات جديدة واساليب جديدة في العملية الانتاجية.^{٢٠}

ان الفجوة الكبيرة والمتسعة باستمرار بين الاقتصادات الاخذة بالنمو والاقتصادات المتقدمة، من الناحيتين الصناعية والتكنولوجية بشكل خاص تعود غالباً الى اهمال الاقتصادات الاخذة بالنمو لتلك الانشطة ويتبين هذا الاهمال في انخفاض نسبة الانفاق عليها وكذلك في ضآلة عدد العلماء المهيئين والكوادر التكنيكية المتفرغة للانشطة المعنية ويتضح ذلك من الجدول (٢)-٢) والجدول (٣-٢) في الفصل الثاني.

ان الاستثمار في انشطة البحث والتطوير يحقق نتائج تنموية عديدة من خلال تأثيراته المباشرة في كل من^{٢١}:

- أ-العمليات الانتاجية بشكل مباشر من خلال الاختراعات والاكتشافات.
- ب-مهارات القوى العاملة، وبالتالي تطويرها لتصل الى حالة الابداع في انتاج السلع والخدمات من خلال استيعابهم لنتائج تلك البحوث والدراسات.
- ج-استخدام رؤوس الاموال الموظفة بشكل افضل.
- د-العلاقات التي تربط بين مختلف حلقات الانتاج ضمن الوحدة الانتاجية ابتداءً، ووصولاً الى اعلى مستويات الانتاجية-القطاع.
- هـ-الكشف عن المصادر الجديدة للطاقة وتطوير عمليات الحصول عليها وتحسين تحويلها.
- و-تحسين الرعاية الاجتماعية للانسان وتحسين ظروف العمل والاهتمام بالجانب الصحي ومكافحة التلوث^{٢٢}.

^{٢٠} أنظر في ذلك: د. فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، سلسلة عالم المعرفة ١٤٧، مطابع السياسة، الكويت، ١٩٩٠، ص ٢٧.

^{٢١} أنظر في ذلك:

د.جمال أسد مزعل، الأعتبارات الاقتصادية في التعليم، مديرية مطبعة الجامعة، الموصل، العراق، ١٩٨٥، ص ص ٩٥-٩٧.

عمروف خليل محمد يفيج، المشاريع الصناعية-أقتصادها وتخطيطها، ترجمة د. عبدالعزيز وطبان، دار نشر الأقتصاد، موسكو، ١٩٦٩، ص ص ١٢٦-١٣١.

^{٢٢} أنظر في ذلك:

ز- تطوير وسائل النقل والمواصلات والخزن.

ح- اعداد البيئة وتطويرها وتطويرها لصالح تعزيز وتائر التنمية الصناعية المستدامة، التي يمكن تحقيقها من خلال الاجواء الصحية المناسبة للعمل الانتاجي وتقليل تكاليف الاستثمار والانتاج والخزن والتبادل، وضمان استمرارية الاحتياطات الكامنة من الموارد الاقتصادية، وكل ذلك بما يكفل التوازن الاستراتيجي بين التنمية المستقلة المعتمدة على مبدأ الاكتفاء الذاتي النسبي من جانب وتوفير الموارد الكافية للاجيال المقبلة من جانب اخر.

ط- اطالة عمر الجهاز الانتاجي من خلال تقليل معدل الاندثار، مما ينعكس على كلفة الوحدة والتي ستخفض بدورها، فتزداد القيمة المضافة.

ي- تقليل معدلات التقادم التكنولوجي من خلال الابتكارات التي يقدمها والتي تجعل الوحدة الانتاجية سباقة في ادخال تلك الابتكارات التي تتم محلياً، او تطبيق ابتكارات مستوردة، وفي الحالتين ستكون لهذه الوحدة الانتاجية الميزة النسبية مقارنة بالوحدات الاخرى التي تتأخر في تطبيق الابتكارات الجديدة.

ومن المزج بين الانواع الثلاثة المذكورة من الاستثمار ومن خلال المراحل الثلاثة لبناء الصناعات المختلفة يمكن ملاحظة ما يأتي:

أ- في مرحلة التصميم والابتكار: تظهر الحاجة الى الاستثمار في البحث والتطوير اضافة الى الاستثمار في رأس المال البشري بالدرجة الاولى ومن ثم الاستثمار في رأس المال المادي بالدرجة الثانية.

ب- في مرحلة النصب والتشغيل: ويزداد التأكيد على الاستثمار في رأس المال المادي بالدرجة الاولى ثم رأس المال البشري واخيراً البحث والتطوير.

ج- أما في المرحلة الثالثة وهي مرحلة التطوير والتطوير: فانها تحتاج الى البحث والتطوير ثم رأس المال البشري واخيراً رأس المال المادي.

رابعاً: التجارة الخارجية

يمثل قطاع التجارة الخارجية حلقة الوصل بين الاقتصاد الدولي من جهة والاقتصاد الوطني من جهة اخرى. ويستطيع القطاع المذكور التقاط التغيرات

مصدق جميل الحبيب، التعليم والتنمية الاقتصادية، دار الرشيد للنشر، بغداد، ١٩٨١، ص٤١.

الحاصلة في الاقتصاد الدولي ليعكسها على الاقتصاد المحلي، اضافة الى تأثيره وتأثره بالنشاطات الاقتصادية الداخلية^{٢٣}.

وتتكون التجارة الخارجية من نشاطين رئيسين هما التصدير والاستيراد واللذين تترتب عليهما نتائج مهمة للاقتصاد الوطني كتغيير التركيب السلعي للنتائج الاجمالي وامكانية تغيير الجانب القيمي للدخل القومي، وتحقيق التوازن بين وداخل قطاعات الاقتصاد الوطني^{٢٤}.

وبشكل عام تعتمد الاقتصادات النامية على قطاع التجارة الخارجية بشكل كبير مقارنة بالاقتصادات المتقدمة ولتوضيح ذلك نورد الجدول الاتي:

جدول رقم (١-٢)

تطور اعتماد بعض البلدان المختارة على التجارة الخارجية
للسنوات ١٩٨٠-١٩٩٥

معدل النمو السنوي	التجارة الخارجية % GNP		البلد
	١٩٩٥	١٩٨٠	
٢,٩	٨٠	٥٢	فلبين
٢,٢	٦٢	٤٥	المغرب
٠,٥	٩٣	٨٦	تونس
٤,٧	٤٨	٢٤	مكسيك
٠,١٥-	٤٣	٤٤	فرنسا
٠,٧١-	٥٣	٥٩	بولندا
٣,٣-	١٧	٢٨	اليابان
٠,٨٣-	٦٨	٧٧	سويسرا

المصدر: تم استخراج معدل النمو السنوي بالاعتماد على البيانات الواردة في:

World Bank, World Development Report ١٩٩٧, the state in a changing world, Oxford University Press, N.Y., U.S.A. ١٩٩٧, PP. ٢١٨-٢١٩.

^{٢٣} د. أمين رشيد كنونه، اتجاهات السياسة التجارية في العراق في المرحلة المقبلة، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي السابع في جمعية الاقتصاديين العراقيين من ١٧-١٩/١٢/١٩٨٨، بغداد، ١٩٨٨، ص ١.

^{٢٤} المصدر السابق، ص ٢-٧.

حيث نلاحظ ان البلدان النامية الواردة في الجدول قد ازدادت مساهمة قطاع التجارة الخارجية لديها في ناتجها المحلي الاجمالي وللسنوات ١٩٨٠-١٩٩٥، بينما على العكس من ذلك حيث انخفضت تلك المساهمة فيما يتعلق بالبلدان المتقدمة. علماً ان تلك البلدان-النامية-وبشكل اجمالي يعتمد ناتجها المحلي الاجمالي على القطاع المذكور بنسبة ٤٥% مقارنة بالبلدان المتقدمة التي كانت تلك النسبة فيها تمثل (٣٠%) فقط عام ١٩٩١.^{٢٥}

ومن الجدير بالذكر، ان ما مثلته التجارة الخارجية في التنمية الاقتصادية في الاقطار الرأسمالية وخاصة اليابان وبريطانيا^{٢٦} لا ينطبق على معظم البلدان النامية حيث ان قطاع التجارة لديها يرتبط بروابط ضعيفة مع بقية قطاعات الاقتصاد الوطني فيها وبالتالي فانها تعيش حالة من العزلة والازدواجية.

وتتسم صادرات البلدان النامية بالاختلال الهيكلي أي انها تتكون في حدها الاعلى من سلعة او سلعتين رئيسيتين وغالباً ما تكون منتجات اولية واذا ما علمنا ان ناتجها المحلي الاجمالي في جزء غير يسير منه يعتمد على تلك الصادرات فان التقلبات الدولية في اسعار تلك السلع ستنعكس بشكل مباشر وسريع على اقتصادات تلك البلدان علماً ان استمرار التركيز على تصدير تلك المنتجات-الاولية (الزراعية و/او الاستخراجية)-سيقود حتماً الى تباطؤ عملية النمو الاقتصادي وبالتالي التنمية الاقتصادية.^{٢٧}

وفي الوقت ذاته تتسم استيرادات تلك البلدان بأنها تشتمل على سلع متنوعة وتحتل الانتاجية او الرأسمالية منها النسبة الكبرى من تلك الاستيرادات مما يعمل على عدم قدرة البلد على انشاء صناعات تنافسية لتلك السلع وبالتالي عدم القدرة على تطوير البرامج الخاصة بتوسيع القاعدة الصناعية وفق اسس التنوع الانتاجي والانتشار الاقليمي والاكتفاء الذاتي.

ان ارتفاع نسبة التجارة الخارجية في الاقتصادات النامية وما صاحبه من تفاقم اندماجها بالمؤسسات او الاسواق الرأسمالية قد جعل الاستثمارات الصناعية

^{٢٥} البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٤، مصدر سابق، ص ١٦٩.

^{٢٦} د. سالم توفيق النجفي و د. محمد صالح القريشي، مصدر سابق، ص ١٦٧-١٦٨.

^{٢٧} B.H. Chenery, Interaction between industrialization and exports, American Economic Review, Vol. ٧٠, No.٢, May, ١٩٨٠, P. ٣٢.

خاضعة للمؤثرات المنعكسة عن هذه المؤسسات او الاسواق، ففي فترات التضخم في الاقتصادات الرأسمالية تتزايد تكاليف تلك الاستثمارات، والعمليات الانتاجية وبالتالي تتدهور قدرات منتجاتها في الاسواق المختلفة. وفي فترات الانكماش او الكساد تواجه الصادرات هبوطاً قد يكون حاداً في الطلب والاسعار وتزداد ضغوط المستثمرين الأجانب للأيفاء بالديون المتراكمة او لتوفير منافذ استثمارية او تسويقية-مع تدهور الكفاءة الحدية لرأس المال-لتسهم في استنزاف موارد محلية بسبب ضيق الطاقة الاستيعابية الدولية.

المبحث الثالث

البيئة غير الاقتصادية

كما هو الحال في البيئة الاقتصادية من حيث احتوائها على عناصر عديدة متداخلة فيما بينها، فإن ذلك ينطبق ايضاً على البيئة غير الاقتصادية حيث تحتوي الاخرة على عناصر عديدة مرتبطة ببعضها البعض من حيث التأثير المتبادل والمتداخل فيما بينها، وعليه يركز البحث على اهم عناصر البيئة غير الاقتصادية، وهي:

اولاً: البيئة الطبيعية والصحية.

ثانياً: البيئة السياسية.

ثالثاً: البيئة الاجتماعية.

اولاً: البيئة الطبيعية والصحية

تعرف البيئة الطبيعية على انها ذلك المجال او المحيط الذي يهيأ للانسان الموارد الطبيعية كخامات المعادن ومصادر الطاقة وموارد النباتات والحيوانات، أي تلك التي يمكن للانسان ان يستخدمها في انتاج السلع، فهي لذلك تضم سطح اليابسة بتكويناته من الصخور والتربة والمعادن وموارد المياه وطاقة الشمس وباطن الارض والهواء بمكوناته^١. او انها ذلك المجال او المحيط الحيوي الذي يحتوي على العناصر الطبيعية كالماء والارض والهواء وما تحتويه تلك العناصر ضمن حدودها^٢.

^١ د. ابراهيم شريف، جغرافية الصناعة، دار الرسالة للطباعة، بغداد، ١٩٧٦، ص ١.

^٢ حول البيئة انظر:

تعد البيئة الطبيعية وما تحتويه من موارد-والتي تعرف على انها اصول طبيعية (مواد خام) تظهر في الطبيعة ويمكن ان تستخدم للانتاج الاقتصادي أو الاستهلاك^٣ - القاعدة التي يعتمد عليها تقدم ورفاه المجتمعات البشرية وبدرجات متفاوتة اعتماداً على مدى وفرة او ندرة تلك الموارد، حيث ان ذلك المدى هو الذي يؤثر على المستوى المعيشي للسكان من خلال الوصول الى مستويات متفاوتة في التقدم التكنولوجي في مختلف القطاعات الاقتصادية، وبعبارة اخرى، فأن وفرة او ندرة الموارد الطبيعية تكتسب اهمية اقتصادية من خلال^٤:

١- كونها تدخل ضمن المدخلات الاساسية في انتاج السلع التي تلبى احتياجات اقتصادية.

٢- تلبية البيئة الطبيعية ومواردها، احتياجات اقتصادية مباشرة وهي في موضعها الاصلي دونما حاجة الى استخراجها ومعالجتها. لذا وفي الفترات الاخيرة خاصة اخذت الدعوات-من قبل حكومات البلدان المختلفة-للمحافظة على البيئة الطبيعية وما تحتويها من الموارد تتزايد تدريجياً ولأسباب مختلفة منها^٥:

أ-المشاكل الاقتصادية التي تظهر اثناء الحروب وما تسببه من نقص في المواد الغذائية والسلع الضرورية الاخرى.

ب-زيادة عدد السكان في مختلف بلدان العالم خلال الفترات الاخيرة من خلال التمكّن من تخفيض نسبة الوفيات بسبب التقدم الحاصل في مجال العلوم الطبية.

ج-ارتفاع المستوى المعيشي للمجتمعات المختلفة قد أدى الى زيادة استهلاكها للموارد الطبيعية المختلفة بنسبة تصل الى ٢٥٪.

BarLower, R., Land resources Economics, Printice Hall, Inc., Englewood Clifs, N.J., ١٩٥٨, P.٨.

^٣ الأمم المتحدة، معجم مصطلحات الأحصاءات البيئية، نيويورك، ١٩٩٧، ص ٩٥.

^٤ دافيد أمزبلو و أدنمارال. فايچ، اقتصاد ندرة الموارد الطبيعية وأثره في سياسة التنمية والتعاون الدولية، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو، مطابع الخط، الكويت، ١٩٨٤، ص ١٥٣.

^٥ د. هاشم علوان حسين وعبدالله محمد جاسم، اقتصاديات الموارد الطبيعية، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٩٢، ص ١٦.

وبشكل عام تتكون البيئة الطبيعية من^٦:

١- الأرض، وتشمل:

- أ- التربة ومكوناتها وصفاتها وقدرتها الاحتمالية وتعريتها ونفاذيتها.
- ب- الطبوغرافيا والشكل الخارجي لسطح الارض من حيث الوعورة والانحدار وغيرها.
- ج- التكوين الجيولوجي، وتشمل التكوينات الصخرية والرواسب السطحية والتراكيب الجيولوجية كالصدوع مثلاً.
- د- الظروف الخاصة كالفيضانات والانزلاقات الارضية والزلازل والبراكين-البيئة الطبيعية التصادفية.
- ٢- الجو- المناخ ويشمل الامطار ومعدلات درجات الحرارة، اتجاهات الرياح السائدة والاعاصير، طول فصل نمو النبات...الخ.
- ٣- الثروات الطبيعية.
- ٤- الغطاء النباتي، الغابات، المسطحات المائية والحيوانات.
- ٥- موارد البحار.

٦- الطاقة والتي تشتمل على تلك الناجمة من البترول، الفحم، الغاز الطبيعي، المفاعلات النووية الانشطارية، مساقط المياه، الطاقة الشمسية، الخلايا الوقودية، طاقة الرياح، الكتلة الاحيائية^٧.

^٦ للمزيد من التفاصيل حول البيئة الطبيعية ومواردها أنظر:

Dr. Laith Al-Kassab, Environmental study of the republic of Iraq, report op UNDP, Baghdad, Iraq, ١٩٩٤, PP. ١-٧.

بيتر دورنر ومحمود أحمد الشافعي، قضايا الموارد الطبيعية في التنمية الاقتصادية، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، مطابع الخط، الكويت، ١٩٨٤، ص ص ٢٥-٤٧ د. عادل احمد جزار، البيئة والموارد الطبيعية، مركز غنيم للتصميم والطباعة، عمان، الاردن، ١٩٩٢، ص ص ٦-٤٢.

عصام عبداللطيف، الإنسان والبيئة، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٩، ص ص ٣٤-٧٤.
د. سامح غرايبة ويحيى فرحان، المدخل الى العلوم البيئية، الطبعة الأولى، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٨٧، ص ص ١٣-١٤.

^٧ انظر في ذلك: برنامج الأمم المتحدة الأثمائي، الطاقة بعد مؤتمر ريو-الآفاق والتحديات، نيويورك، ١٩٩٧، ص ص ٢٠-٢٢.

ولغرض التعرف على توزيع موارد البيئة الطبيعية على مختلف بلدان العالم وفق المجموعات الاقتصادية نورد الجدول الآتي:

جدول (١-٣)

توزيع بعض الموارد الطبيعية على المجموعات الاقتصادية لسنة ١٩٩٣

المؤشرات المجموعات الاقتصادية	الغابات % من مساحة الارض	الارض الصالحة للزراعة %	الارض المروية % من الارض الصالحة للزراعة	نصيب الفرد من موارد المياه الداخلة المتجددة ١٠٠٠ م ^٣ سنوياً ١٩٩٥
البلدان النامية	٢٩,٣	٩,٢	٢٥,٧	٧,٦
البلدان المتقدمة	٣٥,١	١١,٣	٩,٩	١٢,٢
العالم	٣١,٨	١٠,١	١٨,٣	٨,٦

المصدر:

البرنامج الانمائي للامم المتحدة. تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٧، نيويورك، ١٩٩٧، ص ١٩٩.

نلاحظ ان البلدان المتقدمة-ولمعظم المؤشرات الواردة في الجدول-تغطي بالنسبة الكبرى من الموارد الطبيعية المتوفرة، والتي كما ذكرنا انها تساهم في تقدم البلدان التي تتوفر فيها.

وعلى اية حال، يجري التمييز عادة بين الموارد القابلة للنضوب والموارد غير القابلة للنضوب-اي المتجددة-ففيما يخص مجموعتي الموارد وخاصة المجموعة الثانية، يؤكد عادة على مسألة التلوث وأشكاله المختلفة (الغازية والسائلة والصلبة)، ولكن بالنسبة للمجموعة الاولى-القابلة للنضوب-فان دراسات البيئة والتنمية المستدامة تركز غالباً على مسألة الحفاظ على الاحتياطات الموردية، الكامنة وبما يمد الاجيال المقبلة بجزء كاف لتغطية مستلزمات الانتاج، كما وان مستويات تنوع الموارد الطبيعية واحجام الاحتياطات الكامنة تعدان من اهم محددات التنمية حالياً وفي المستقبل، وذلك لأن تنوع الموارد وبكميات كافية سيسهم في تقليل تكاليف وحدة الناتج وسيضمن الاكتفاء الذاتي المحلي، اي

سيوفر العملات الحرة الضرورية لتغطية فرص الاستثمار المتاحة، وفي نفس الوقت يد القطاع الصناعي بمزيد من التنوع الانتاجي^٨ والتشابك التكنيكي وكل ذلك سيساعد على التكامل البنائي بشكل عام وسيزيد من الميزة النسبية والتنافسية في الاسواق المحلية والخارجية بشكل خاص.

ويجري التأكيد وبشكل مستمر على المحافظة على تلك الموارد القابلة للنضوب والتي تكون لها الاهمية الاكبر ضمن عملية التنمية الشاملة بشكل عام والتنمية الصناعية بشكل خاص. فمثلاً الجدول (٤-١) يوضح لنا تطور انتاج بعض من تلك الموارد - المعادن - في العالم وللسنوات ١٩٨٦-١٩٩٥.

جدول (٤-١)

تطور الانتاج العالمي من بعض المعادن للسنوات ١٩٨٦-١٩٩٥
(الف طن)

معدل النمو %			١٩٩٥	١٩٩٠	١٩٨٦	السنة المعدن
-٨٦	-٩٠	-٨٦				
١٩٩٥	١٩٩٥	١٩٩٠				
٠,٥	٤,٦	٤,١-	٧٨٩٨	٦٣٠٢	٧٤٦٠	الحديد
٠,٠٣	٠,٣٧-	٠,٥٥	٨٨١٩	٨٩٨٣	٨٧٨٩	النيحاس
١,٣	٠,٦-	٤,٣	٢٢٧٠٦	٢٣٤,٣	١٩٧٩٢	المنيوم
٠,١٥	٣,٣-	٠,٨٤	٦٨١٣	٦٩٢٥	٦٦٩٨	خارصين
٠,٠٨	١,٩-	٢,٢	٣٣٩٣	٣٧٢٧	٣٤٢٢	كروم

المصدر: استخرجت معدلات النمو اعتماداً على البيانات الواردة في الجدول والمستمدة من:

UN, Industrial Commodity Statistics, Year book ١٩٩٥, N.Y., USA., ١٩٩٧, P.٢٢, ٥٩٥, ٦٣٨, ٦٥٢, ٦٦٨.

^٨ التنوع الانتاجي هو توزيع العمليات الانتاجية على نشاطات أو فعاليات اقتصادية متباينة أو غير متشابهة، انظر في ذلك:

UN, World economics survey, Industrial development, N.Y., ١٩٨٧, PP. ١١١-١١٢.

وللمزيد من التفاصيل حول التنوع الإنتاجي، أنظر:

عصام هادي الصلحي، التنوع الإنتاجي في الصناعات التحويلية ونتائجه الاقتصادية في العراق، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الإدارة والاقتصاد-الجامعة المستنصرية، بغداد، ١٩٩٤، ص ص ٢-١٣.

فلاحظ وضمن المدة الاولى هنالك اتجاه عام لزيادة الانتاج ولكن وبنسب متفاوتة، مع كون معدل النمو لانتاج الالمنيوم هو الاعلى. اما في المدة الثانية ٩٠-١٩٩٥، فنلاحظ ان الاتجاه السابق للانتاج قد انعكس نحو الانخفاض والزيادة الوحيدة كانت في معدل نمو انتاج الحديد. وعودة ذلك الاتجاه الى الزيادة لمعدلات نمو الانتاج للمعادن الواردة في الجدول لكل المدة ٨٦-١٩٩٥.

وعلى الرغم من تلك الاهمية لتوفر المواد الاولية الخام-ضمن موارد البيئة الطبيعية - في عملية التنمية الاقتصادية وضمها- والاهم - التنمية الصناعية، من خلال- وكما ذكرنا- منح الميزة النسبية للبلد المعني في انتاج و/ أو تصدير سلعة او سلع معينة وبالتالي توفير العملات الصعبة، اضافة الى تحقيق الوفورات الخارجية التي تنجم اساساً من الترابطات الامامية والخلفية بين الوحدات الصناعية من نفس القطاع و/ أو القطاعات الاخرى^٩.

وعلى الرغم من ذلك، فأن ما ذكر أعلاه لايعني ان التنمية الصناعية-من خلال توسيع السعات الانتاجية الصناعية القائمة وانشاء مشاريع صناعية جديدة-تكون محدودة في البلدان التي تتمتع بوفرة في المواد الاولية الخام، ومثال ذلك ما حققته اليابان من تطور في المجالات الاقتصادية كافة وخاصة الصناعة، رغم انها تفتقر الى تلك المواد، فمثلاً انها تقف في الصدارة مع البلدان المتقدمة في العالم في صناعة المنسوجات رغم انها لا تنتج القطن او الصوف ولكنها تعتمد في الحصول على هذه المواد من الخارج وذات الشيء يمكن ان ينطبق على معظم الصناعات اليابانية الاخرى وكما يوضحه لنا الجدول الآتي:

^٩ د. عبدالعزيز مصطفى ورشاد مهدي هاشم، التخطيط الصناعي، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٨٩، ص ٣٥.

جدول (١-٥)
تطور نسب انتاج المنسوجات القطنية والصوفية
والألياف السليلوزية وغير السليلوزية في بلدان مختارة من العالم (%)
المنسوجات القطنية والصوفية
الاياف السليلوزية

السنة	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٤	السنة	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٤
البلد							
اليابان	٣١,٧	٢٧	٢٠,٩	اليابان	٣٩,٨	٤٩,٤	٤٨,٦
الولايات المتحدة	٥٠,٥	٥٧	٦٦,١	الولايات المتحدة	١٤,٢	١٧,٤	٢٥,٣
نمسا	١,٣	١,٧	١,٥	بريطانيا	١١,١	٢,٩	٦,٤
فنلندا	١,٢	٠,٦	٠,٣	بولندا	١٩,٣	١٤,٥	٨,٧
المانيا*	١٥,٣	١٣,٧	١١,٢	رومانيا	١٥,٦	١٥,٨	١١

غير السليلوزية

السنة	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٤	السنة	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٤
البلد							
اليابان	٣٩,٩	٢٩,٢	٢٢,٥	اليابان	٣٩,٩	٢٩,٢	٢٢,٥
المانيا*	١٠,٦	١٢,٧	٩,٧	المانيا*	١٢,٧	٩,٧	٩,٧
بلجيكا**	٢٧,٧	٣٤,١	٤١,٧	بلجيكا**	٣٤,١	٤١,٧	٤١,٧
فرنسا	٢٠,٢	٢٣,٠	٢٥,٥	فرنسا	٢٣,٠	٢٥,٥	٢٥,٥
بولندا	١,٦	١,٠	٠,٩	بولندا	١,٠	٠,٩	٠,٩

المصدر: تم الحصول على النسب اعتماداً على:

-UN, Statistical year book, N.Y., ١٩٩٧, PP. ٤٥٩-٤٦٥.

* انتاج المانيا ينقسم الى جمهورية المانيا الديمقراطية حتى سنة ١٩٩٠ وسنة ١٩٩٤ هي لألمانيا الموحدة.

** بيانات السنة الاخيرة تعود لـ ١٩٩٣.

نلاحظ ان اليابان وضمن البلدان الواردة في الجداول السابقة تقف في مراكز متقدمة-ضمن اجمالي النسب لتلك البلدان-وفق المنتوجات الثلاثة. ومن ناحية اخرى تهتم غالبية الدراسات البيئية بالجوانب الصحية ومظاهر التلوث والانشطة السليمة بيئياً، ان هذه الدراسات تهتم بالبيئات المناسبة للموارد البشرية القادرة صحياً على القيام بالانشطة الإنتاجية بكفاءة عالية وفي المقابل تهتم بما تخلفه تلك الانشطة من تلوث، والذي يؤثر بدوره على نوعية وكمية الموارد الطبيعية الموجودة في البيئة، ويعني ذلك ان ملوثات البيئة وبأختلاف انواعها تنجم عن الانشطة الاستهلاكية والإنتاجية المختلفة^{١٠} وفي مقدمتها الانشطة الصناعية ومنتجاتها كالسيارات والقطارات والطائرات ومختلف انواع المحركات والمكائن. الجدول الآتي يبين الانواع المختلفة للتلوث ومصادرها^{١١}.

^{١٠} يقدر أن ما يصل الى (٧٠) مليون نسمة في مختلف بلدان العالم يستخدمون الوقود الناجم عن إحراق الكتلة البيولوجية التي يتم احراق معظمها في ظروف بدائية قاصرة، تنجم عنها كميات كبيرة من التلوث الضار بالصحة في المنازل، انظر في ذلك:

منظمة الصحة العالمية، الاستراتيجية الاقليمية للصحة والبيئة، الاسكندرية، مصر، ١٩٩٣، ص ١٨.
^{١١} حول التلوث انظر:

Paul Wonnacott & Ronald Wonnacott, Problems of the environment, Pollution and congestion, ٢ed edition, McGraw-Hill International book Co., Tokyo, ١٩٨٤, PP. ٥٨٦-٥٨٨.

د. ابراهيم صالح الممتاز، التلوث الناشيء في مصافي تكرير البترول وطرق التحكم فيه، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، مطابع الدوحة الحديثة، العدد ٣١، السنة ٨، ١٩٨٨، ص ص ٤٠-٥٩.

د. صبري ميخائيل فروحه و د. فؤاد ابراهيم قنبور، تلوث البيئة، الطبعة الأولى، مطابع التعليم العالي، بغداد، العراق، ١٩٨٩، ص ص ٨-٨٨.

جدول (١-٦)
أنواع التلوث ومصادره

ت	نوع التلوث	المصدر
١	تلوث الهواء	الدخان الخارج من وسائل النقل المختلفة والمصانع، والوقود المستخدمة في مختلف المكين وفي التدفئة، اضافة الى ما يتم حرقه من النفايات.
٢	تلوث المياه	المواد الطافية كالزيوت والدهون والمواد العالقة كالجوامد غير القابلة للذوبان، والمواد الذائبة كالأحماض والقلويات والمبيدات الحشرية والكثير من الأملاح السامة... الخ.
٣	تلوث التربة	مخرجات الصناعة من النفايات والمواد الكيماوية الغير قابلة للمعالجة كالزيوت والسوائل الأخرى والمبيدات الحشرية المستخدمة في الزراعة والنشاط الرعوي الزائد والري غير السليم واجتثاث الغابات.
٤	التلوث الضوضائي	اصوات المكين، منبهات السيارات والطائرات النفاثة الاسرع من الصوت
٥	التلوث بالأشعاع والتغيرات الكيمايية والفيروسات ^{١٢}	العلاج بالنظائر ومختلف انواع الأشعاعات كأشعة الـ (X)، التجارب على الاسلحة النووية، المفاعلات الذرية التي تستخدم في توليد الطاقة الكهريائية.
٦	تهديد جيولوجية الارض	انشاء المباني والمنشآت الصناعية او السدود الضخمة، نقص المياه الجوفية.

المصدر: تم اعداد الجدول بالأعتماد على:

د. محمد عبدالرحمن الشرنوبى، الأنسان والبيئة، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٨١، ص ١٨٤.

^{١٢} د. محمد عبدالرحمن الشرنوبى، الأنسان والبيئة، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨١، ص ٢٤٠.

ان نوعية وكمية تلك الملوثات والتي تصدر من تلك الانشطة تختلف من صناعة لآخرى وتعتمد على عدة عوامل^{١٣}:

- ١-نوع الصناعة-المشروع الصناعي.
 - ٢-عمر المصنع او المنشأة الصناعية ونظام الصيانة فيها.
 - ٣-نظام العمل في المصنع.
 - ٤-التقنيات المستخدمة في العمليات الانتاجية.
 - ٥-نوعية الوقود والمواد الاولية المستخدمة.
 - ٦-وجود الوسائل المختلفة للحد من اصدار الملوثات ومدى كفاءة العمل بها.
- وكذا الحال بالنسبة للنشاط الزراعي حيث تستخدم الأسمدة وبأفراط، وتدرجياً تبدأ بالتراكم، وأضافة الى ذلك فهناك المبيدات الحشرية، وكل ذلك ينعكس على التربة وعلى الموارد المائية وعلى الجو المحيط انعكاسه على الانتاج النباتي والحيواني بآثار صحية سلبية عديدة، فتلك التراكمات وتلك الملوثات يتطلب تنظيفها، استخدام مواد وأجهزة وجهود بشرية، فيتحمل المجتمع بذلك تكاليف اضافية، ففي احدى الدراسات المتخصصة بهذا المجال والصادرة عن البنك الدولي والخاصة بمنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا قدرت التكاليف الحقيقية لأهمال البيئة بـ (١٢-١٤) بليون دولار سنوياً أي حوالي (٣%) من الناتج المحلي الإجمالي للمنطقتين المذكورتين، وكما في الجدول الآتي:

^{١٣} انظر في ذلك: جامعة الدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، حالة التلوث الصناعي في الوطن العربي، بدون مكان للنشر، ١٩٩٦، ص ١٣.

جدول (٧-١)

تكاليف إهمال البيئة في منطقتي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

المبلغ	الهدف من الانفاق
١,٥-١,٠	لعلاج الامراض
١,٥-٠,١	لأصلاح تدهور الموارد الطبيعية
٢,٠-١,٠	لمعالجة الاثار على السياحة
٩,٠-٨,٥	لمعالجة اعتلال الصحة

المصدر: البنك الدولي، نحو عمل مشترك للحفاظ على البيئة، واشنطن، ١٩٩٤، ص ٤.

اضافة الى احتمال اعاقه الملوثات المذكورة لأستمرارية العملية الإنتاجية في وتاثيرها المتزايدة بنفس الوقت، أو تولد ارتدادات سلبية فتتخفف الإنتاجية بشكل مباشر ولاشك ان الآثار الصحية تلك تنعكس في:

١- بناء المزيد من المستشفيات والمراكز الصحية واستيراد المزيد من الاجهزة الطبية والادوية، واستخدام المزيد من الاطباء وذوي المهن الصحية وسحبهم من المراكز الانتاجية السلعية، فذلك يمثل أيضاً استنزافاً للموارد.

٢- فرض استخدام المزيد من اجهزة التصفية-الفلترات-او المرشحات-وموادها المختلفة لغرض تقليل معدلات التلوث وان غالبية هذه الاجهزة تكون غير متوفرة محلياً، أي تستورد، وخاصة اذا كانت الوحدات الصناعية او الزراعية كبيرة، وبطبيعة الحال ان هذه الوحدات اكثر تأثيراً من الوحدات الصغيرة في البيئة من ناحية تكوين التلوث.

٣- ان التلوث يولد او يؤدي الى تكوين اجيال غير صالحة انتاجياً سواء كان ذلك بالنسبة للإنسان أو النبات او الحيوان وذلك ينعكس بدوره على مستقبل النمو و/ أو التنمية الاقتصادية في البلد المعني.

ان تلك الخدمات الصحية تعتبر من احدى المستلزمات الاساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية-حيث انها تعنى بصحة الانسان^{١٤}-ويظهر اثرها من خلال^{١٥}:

١-مقدار المنافع التي تتوفر للفرد اضافة الى تقليل آلامه من خلال تحسين حالته الصحية واختزال الآلام الاجتماعية كعناية اسرته-المريض-، وتوجيه المبالغ التي كانت ستصرف عليه-في حالة بقاءه مريضاً-الى اشباع حاجات الأسرة، اضافة الى ارتفاع أو زيادة توقع الحياة للفرد.

٢-زيادة الطاقة الانتاجية للأقتصاد كماً ونوعاً، من خلال عودة المتغيبين عن العمل بسبب المرض، الى العملية الإنتاجية ووقاية الاخرين الذين يمثلون قوة عمل تضاف الى تلك العملية.

وبشكل عام ففي الاقطار الاخذة بالنمو التي تتصف بتدني مستوى الخدمات الصحية، فإن افرادها يتعرضون نتيجة لذلك الى حلقة المرض المفرغة^{١٦}، حيث ان انخفاض ذلك المستوى من الخدمات سيؤدي الى الإصابة بالامراض والتي تؤدي الى انخفاض الطاقة الانجازية ومن ثم انخفاض الانتاج فأخفاض الدخل والذي يؤدي الى تقليل القدرة على الاستثمار في القطاع الصحي-المستوى الكلي-وغذاء غير كاف ونقص في امكانيات السكن المناسب والتعليم... الخ، - المستوى الجزئي أو الفردي- وبالتالي يعني ذلك الإصابة بالامراض وتكتمل الحلقة المفرغة للمرض بذلك.

ثانياً. البيئة السياسية

تتباين البلدان من حيث هياكلها السياسية وتنظيماتها الحكومية، وارتباط السلطات السياسية القائمة بالسكان المحليين وبالبلدان المجاورة والاقليمية،

^{١٤} Strak Murry, Blue Print for Health, Ruskin House, London, ١٩٧٣, P. ١٩.

^{١٥} خالد حيدر عبد علي، تطور النفقات العامة على الخدمات الاجتماعية في العراق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والأقتصاد-الجامعة المستنصرية، بغداد، ١٩٩٥، ص١٣٩.

^{١٦} أنظر في ذلك: د. محمد زكي الشافعي، التنمية الاقتصادية، ج١، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٠، ص٥٤.

د. عمرو محي الدين، التخلف والتنمية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٧٥، ص١٥٩.

J.E. Gold Thorpe, The Sociology of the Third World, Cambridge University Press, ١٩٧٥, P. ١٥٦.

وكذلك من حيث المركز النسبي في المحافل الدولية مثل الأمم المتحدة ومنظماتها. وهنا كلما كانت الهياكل السياسية مبنية بشكل رصين، حيث هنالك توازن في علاقات السلطة العامة مع الرأي العام (المحلي والدولي) فإن القوانين والأنظمة تكون أكثر استقراراً وبالنتيجة فإن ثقة المستثمر المحلي والمستثمر الأجنبي-عندما تكون الحكومة او السلطة العامة منفتحة على السياسة الدولية-تكون اعلى، وبالنتيجة فإن حالة التأكد بالنسبة للمخاطر الأستثمارية تكون أكثر دقة وضماناً، أي ان تلك البيئة السياسية المستقرة، قد أدت الى تكوين بيئة اقتصادية مستقرة، تتبع فيها الحكومة المعنية، سياسات اقتصادية كلية مشجعة للمستثمرين^{١٧}.

وعندما تضطرب الهياكل السياسية وتختل العلاقات بين السلطات القائمة والرأي العام السائد في المجتمع المحلي من جانب، والعلاقات في المحافل الدولية من جانب اخر، فإن قوى ضاغطة تظهر في الداخل وأخرى تظهر في الخارج وأن هذه القوى سواءً اتفقت، او لم تتفق، فانها ستؤدي الى عدم الوصول الى صيغ مستقرة من القوانين والتشريعات والتنظيمات، ويصعب بالتالي الوصول الى قوانين تحمي حقوق الاشخاص الطبيعيين والمعنويين، المادية والفكرية، وهذا ما يؤدي الى زيادة مخاطر الأستثمار، اي حصول عدم الاستقرار الذي يشبط المستثمرين^{١٨} وذلك بسبب تخوفهم من المستقبل غير المعلوم. علماً ان الاضطرابات السياسية العنيفة تحدث غالباً في البلدان النامية، كظاهرة شبه شاملة بسبب حالة انعدام العدالة الاجتماعية والتوزيع المتباين للدخول والثروات، اضافة الى ضعف التوجيهات الاقتصادية التنموية لحكومات بعض هذه البلدان^{١٩}.

وعندئذ يضيق التوجه نحو التصدير أكثر مقارنة بالحالة الأولى السابقة، عندما ينفتح الأقتصاد على العالم وعندما تستقر الأمور والقوانين والأنظمة والتعليمات، وتعطى الحرية الكافية لحركة الأستثمار المحلي والأجنبي اضافة الى حرية حركة القوى العاملة، ففي حالات الكساد يمكن حل جانب من مشكلات

^{١٧} برنامج الأمم المتحدة الأثماني، تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٧، نيويورك، ١٩٩٧، ص ٨٤.

^{١٨} المصدر السابق، ص ٨٤.

^{١٩} أدوين مانسفيلد و ناريمان بيهرافيتش، علم الأقتصاد، مركز الكتب الأردني، عمان، الأردن، ١٩٨٨، ص ٧٠٣.

الأقتصاد من خلال تحرير العمل ورأس المال من قيود الحركة، محلياً ودولياً وهذا ما يؤدي بالتالي الى تخفيف تلك الحالة والبطالة الناجمة عنها، واعادة التوازن الى الاقتصاد في النهاية، ومن الممكن ان يتم التوجه نحو المجالات الإنتاجية خارج الاقتصاد المعني خلال فترات الركود والى ان تنتهي-الأخيرة-. لان الضمان الخاص لحقوق الملكية مستمر في البلد المستقر والمبني هيكلياً، اضافة الى ان ذلك الضمان من جانب آخر، يحمي الأقتصاد من هجرة الكفاءات، وهجرة رؤوس الاموال، لأن المسألة لا تتجاوز فترة مؤقتة تنتهي بأنتهاء الكساد الذي يمر به الاقتصاد. أما في حالة عدم الاستقرار السياسي وممارسة قوى الضغط، الصراع في الداخل وفي الخارج، فأن ظاهرة الهجرة بشرياً ومادياً ومالياً تتفاقم وتتولد حالات من الهجرة الجماعية، وبالنتيجة فأن المجتمعات غير المستقرة تكون اقل امكانية في تحقيق التنمية الصناعية، لأن ما تبنيها مؤسساتها التصديرية والإنتاجية والتعليمية، تنتهي مع اشتداد الصراع السياسي حيث ان قوى الطرد من الداخل تكملها قوى الجذب من الخارج، وهذا ما نلاحظه الآن بالنسبة لغالبية الاقطار الآخذة بالنمو، فيما يخص حركة الكفاءات ورؤوس الأموال من الجنوب الى الشمال. الجدول (١-٨) يوضح اعداد اصحاب الكفاءات والمهارات المهاجرة من البلدان الآخذة بالنمو الى كل من الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة ونسبتها الى مجموع المهاجرين خلال الفترة (١٩٦١-١٩٧٢).

جدول (٨-١)

هجرة اصحاب الكفاءات والمهارات من البلدان الآخذة بالنمو الى كل من الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة ونسبتها الى مجموع المهاجرين

نسبة الكفاءات والمهارات المهاجرة من البلدان الآخذة بالنمو الى مجموع الكفاءات والمهارات المتواجدة في				الكفاءات والمهارات المهاجرة من البلدان الآخذة بالنمو الى			الفترة
الولايات المتحدة	كندا	المملكة المتحدة	المجموع	الولايات المتحدة	كندا	المجموع	
٢٩ %	٢٢ %	٤٣ %	٦٥٤٤٩	٣١٢٢٣	١٢٠٧٧	٢٢١٤٩	-١٩٦١ ١٩٦٦
٣٢ %	٢٩ %	٦٨ %	١٦٥٣٨٠	٥٢٨١٧	٤٤٥٢١	٦٨٠٤١	-١٩٦٧ ١٩٧٦
٣١ %	٢٦ %	٥٩ %	٢٣٠٨٢٩	٨٤٠٤٠	٥٦٥٩٨	٩٠١٩٠	المجموع

المصدر:

مصدق جميل الحبيب، التعليم والتنمية الاقتصادية، دار الرشيد للنشر، بغداد، العراق، ١٩٨١، ص ١٠٨.

أما الجدول (٩-١) فيبين المقارنة بين مجموع صافي مساعدات التنمية من البلدان المتقدمة الى البلدان الآخذة بالنمو وبين مجموع القيمة الأستثمارية المقدرة للكفاءات والمهارات المهاجرة خلال الفترة (١٩٦١-١٩٧٢)

جدول (١-٩)

مجموع صافي مساعدات التنمية من البلدان المتقدمة الى البلدان الآخذة بالنمو مع مجموع القيمة الأستثمارية المقدرة للمهارات والكفاءات المهاجرة خلال الفترة (١٩٧٢-٦١)

(ملايين الدولارات)

البلدان المتقدمة	صافي مساعدات التنمية	القيمة الاستثمارية المقدرة للكفاءات والمهارات المهاجرة من البلدان الآخذة بالنمو	الفرق
الولايات المتحدة ١٩٧٢-٦١	٣٩,٦	٣٣,٩	٥,٧
كندا ١٩٧٢-٦٣	٢,٣	١١,٥	٩,٢-
المملكة المتحدة ١٩٧٢-٦٤	٤,٤	٥,٥	١,١-
المجموع	٤٦,٣	٥٠,٩	٤,٦-

المصدر: المصدر السابق، ص ١١١.

ونلاحظ وبشكل واضح مدى أهمية توفير بيئة مناسبة لتلك الكفاءات لا يقاها في بلدانها حيث في حالة تحقق الأخيرة-أي البقاء وعدم الهجرة-فأن تلك البلدان سوف تستغني تدريجياً عن تلك المساعدات والتي تفرض من خلالها شروطاً مختلفة، تجعل اقتصادات تلك البلدان-الآخذة بالنمو-تابعة اقتصادياً لتلك المتقدمة.

خلاصة القول ان دور السلطات الحكومية في بناء الاقتصاد والمجتمع في اطار نظام مؤسسي يسهم في تكريس الأسس الديمقراطية في صنع القرارات ويطور الجهاز الاداري وفق مبادئ الادارة العملية الانسانية الحديثة ويعزز دور القوانين والانظمة على حساب مؤشرات المحسوبية والمنسوبية ويعمق روح المساواة والانتمائية في المجتمع وكل ذلك يزيد التفاعل بين اتجاهات المبادرة او التدخل

من الاجهزة الحكومية من جانب والمؤسسات والاسواق ورؤوس الاموال والقوى العاملة من جانب آخر وفي المقابل في ظل الانظمة السياسية غير المستقرة والتي تستبد بقراراتها الارتهالية وتحمل الشواذ الخاصة محل القواعد العامة، تعمل الحكومات هنا على اضطراب البيئة الاستثمارية وتتحول الى قوة طرد عالية لرؤوس الاموال والكوادر العلمية.

ثالثاً: البيئة الاجتماعية

البيئة الاجتماعية هي ذلك الاطار من العلاقات، الذي يحدد استمرار حياة الجماعة^{٢٠} على اساس تنظيم الافراد المتجانسين فيما بينهم من حيث العناصر الرئيسية المتعلقة بأصولهم التاريخية أو بروابطهم الاقتصادية ضمن جماعات معينة، ومن ثم تنظيم الجماعات المتباينة أو المتشابهة بعضها مع البعض الآخر. وتتضمن البيئة المذكورة أنماط تلك العلاقات والتي تشكل النظم الاجتماعية المختلفة.

وفيما يتعلق بموضوع البحث-الصناعة-وضمن اطار البيئة الاجتماعية فاننا نستطيع ان نميز ثلاثة انواع منها:

- ١-بيئة ضمنية في اطار تنظيم المنشأة الصناعية، من خلال العلاقات السائدة بين الاداريين والعاملين في خطوط الانتاج او في الوظائف التي تخدم هذه الخطوط.
 - ٢-البيئة المحيطة بالمنشأة الصناعية، او ضمن دائرة تأثيرها الانتاجي المباشر.
 - ٣-البيئة العامة لمجتمع الأقليم او البلد الذي تمتد اليه العلاقات المباشرة وغير المباشرة، الامامية والخلفية لأنشطة المنشأة الصناعية.
- ففيما يخص المنشأة، فأن العلاقات الاجتماعية القائمة على التركيبات الهيكلية للمجتمع تنعكس على البيئة الاجتماعية بكل مؤثراتها داخل المنشأة او المشروع، هذا اضافة الى ماتكونه القوانين والانظمة والتعليمات فيها من سلوكيات اجتماعية وأنماط واتجاهات مختلفة، وتخضعها لمؤثرات انتاجية وغير انتاجية داخل اطار واحد بالنوعين المادي وغير المادي.
- ففي المجتمع المحيط، اذا كانت هنالك وحدة و/او تناسق من ناحية القومية، او العرق او الدين او الطائفة او الأصول الإقليمية-اصول ريفية او حضرية-، أو

^{٢٠} د. محمد عبدالرحمن الشرنوبى، مصدر سابق، ص ١١.

اصول متوطنة مستقرة منذ فترة طويلة في بيئة المشروع الصناعي نفسها، فإن لها-وحدة او تناسق الجوانب الاجتماعية السابقة-، تأثيرات مباشرة داخل المنشأة، حيث تسهل قيادة المجموعات العاملة بسهولة اكبر وخاصة عندما يكون العاملون-الرؤساء والمرؤوسون-من نفس البيئة الموحدة والمتناسقة وهنا لا بد من الالتفات في المجتمعات الاخذة بالنمو الى مسألة الاعراف والتقاليد والقيم المعتمدة عند تنظيم الوحدة الصناعية حتى يمكن للتنظيم غير الرسمي ان يمارس دوره الفاعل بشرط عدم المبالغة في هذا الاتجاه، على حساب تطبيق المبادئ الحديثة للإدارة الديمقراطية، لأن في بعض الاحيان تفرض الاعراف او التقاليد او القيم العشائرية مثلاً، ان يكون الاكبر عمراً هو القائد لمجموعة من العاملين ومهما كانت المؤهلات المطلوبة لاشغال الموقع الاداري، وهذا بطبيعة الحال يتناقض عندما يكون شخص ما من العامة اكثر كفاءة منه من الناحية التكتيكية^{٢١}، وفي مثل هذه الظروف يجب التعامل مع المعطيات المقتبسة من المحيط التي تتطلب مؤهلات محددة لتتلاءم مع مواصفات محددة ايضاً للوظائف، غير ان البحث عن القواسم المشتركة للسلوك الاجتماعي الموحد او المتناسق مع متطلبات المنشأة الصناعية ستكون له نتائج ايجابية بالتأكيد وبشكل افضل فيما اذا تم من المجتمع اقتباس تناقضاته المتأصلة من الاختلافات العرقية والدينية... الخ. ولاشك ان العادات الاستهلاكية مستمدة في جانبها الاكبر من العادات والاعراف والقيم الاجتماعية المتأصلة او الغالبة، وهنا في ظل المجتمع البدائي المغلق، فإن العادات الاستهلاكية تجعل الطلب جامداً تجاه المنتجات الصناعية الحديثة، وهنا لا بد من تحريك هذه العادات وجعلها مرنة للتغيرات الانتاجية التي تحدثها أو تولدها التنمية الصناعية، وفي سبيل ذلك يتم اللجوء الى التربية والتعليم والى استخدام مختلف وسائل الاتصال الجماهيري المرئية أولاً وثم المقروءة، فتتشر العادات الجديدة الخاصة بالغذاء والكساء والسكن، وكذلك بأدخال وسائل الترفيه الصحية الملائمة للقيم المحلية، وكل ذلك وفق صيغ مدروسة للانفتاح الاجتماعي، ومن المهم التأكيد على دور التشريعات من القوانين والأنظمة والتعليمات بالإضافة

^{٢١} انظر في ذلك:

د. خليل محمد حسن الشماع و د. خضير كاظم حمود، نظرية المنظمة، الطبعة الأولى، مطابع دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، العراق، ١٩٨٩، ص ص ٢٠٧-٢٠٩.

الى التدخل الحكومي المباشر. هذا فضلاً عن دور الجمعيات الدينية والخيرية والمنظمات السياسية والأجتماعية لرفع مستويات النوعية وأهمية نبذ ظواهر التقوق العائلي أو العائلي أو العشائري أو المحلي أو الأقليمي وهنا مع تعاضم درجات الانفتاح الأجتماعي وتكريس العادات الحضارية الحديثة، فأن الاسواق المحلية تكون اكثر مرونة لبرامج التنمية والتحديث التكنولوجي وبالعكس، فأن استمرار العادات التقليدية الأجتماعية المغلقة يعيق أي تطور حقيقي في الانشطة الاقتصادية الوطنية وفي مقدمتها الصناعة ويكفي القول بأن عدة عقود قد مرت على استقلال الهند ولا زالت بعض مناطقها ترفض استخدام الأسمدة الكيماوية في الزراعة^{٢٢}.

وعلى اية حال، ان نظرة مقارنة سريعة لأتجاهات الطلب في المدن والريف تكفي لبيان مدى تباين هذه الاتجاهات وانعكاساتها على الانشطة الأنتاجية في الريف والمناطق النائية والمدن الصغيرة والمراكز الاقليمية واخيراً العاصمة وخاصة الأحياء الحديثة، التي تحاول محاكاة الأحياء المتطورة ذات الدخل المرتفع في نيويورك أو لندن في مبانيها وفنادقها ومطاعمها وأسواقها... الخ.

واخيراً ضمن اهتمامه بالبيئة الأجتماعية أبرز المجلس الأقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة في احدى التقارير الخاصة بالصناعة والتنمية المستدامة، العديد من تحديات السياسة الاجتماعية للصناعة بشكل خاص وللحكومات بشكل عام وهي^{٢٣}:

- ١- تنمية الموارد البشرية والتخفيف من حدة الفقر.
- ٢- تحسين الضمان الأجتماعي.
- ٣- تقليل التفاوت بين الجنسين.
- ٤- السعي لتوفير فرص العمل للمجتمع.
- ٥- مقاومة الفساد الإداري الناجم عن انخفاض الدخل^{٢٤}.

^{٢٢} R. Gallia, New Trends in our economy, New Delhi, ١٩٩١, PP. ٢٤-٢٩.

^{٢٣} الأمم المتحدة، المجلس الأقتصادي والاجتماعي، الصناعة والتنمية المستدامة، لجنة التنمية المستدامة، الدورة السادسة، ٢٠ نيسان-٣ أيار، ١٩٩٨، نيويورك، ١٩٩٨، ص ص ١٠-١٣.

^{٢٤} البرنامج الأثماني للأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٧، مصدر سابق، ص ١٩١.