

أ - قيمة المنتجات النهائية ، تشمل القيمة الاجمالية للمنتجات قيمة المواد الاولية والطاقة المحركة والوقود وقيمة المواد نصف المصنوعة وقيمة قطع الغيار وقيمة ادامة المصنع واستهلاكه واجور النقل والمكس والتأمين ومصاريف الادارة ثم نسبة الربح المقرر .

ب - القيمة المضافة :

وتشمل القيمة المضافة . الفرق بين قيمة المواد الاولية المستخدمة في العملية الانتاجية . وبين القيمة الاجمالية للمنتجات الجاهزة الصنع . وقيمة المواد الاولية . تشمل تكاليف المواد الخام والوقود او الطاقة . والحقيقة ان هذا المعيار . هو اكثر المعايير استخداماً في تبيان ظاهرة التركيز الصناعي في الولايات المتحدة الامريكية . وربما يعود السبب في ذلك الى كون المكسب من العمال في الولايات المتحدة . اكبر مما هو في اي بلد في العالم .

ج - قيمة رأس المال الموظف في الصناعة :

قيمة رأس المال الموظف في الصناعة خير معيار لبيان المستوى التقني في صناعة ما او في مصنع ما . اذ من المعروف ان المصانع التي يبلغ فيها مستوى التقني عالياً . تستخدم اعداداً قليلة من العمال . ويمكن الاستعانة بهذا المعيار لتبيان العلاقة في مدى التطور الصناعي بين القطاع العام والخاص في الصناعة . ان الارقام والبيانات الخاصة بالقيمة باشكالها المذكورة تحمل بعض العيوب في طياتها . لأن القيمة الحقيقية تتباين مع ظاهرة التضخم والانكماش وعليه تعطى الارقام والبيانات الخاصة بالقيمة مؤشرات غير صحيحة عن درجة الاستثمار في القطاع الصناعي . وكذلك عن قيمة الانتاج او قيمة المواد الآلية او القيمة المضافة . هذا اضافة الى كون الارقام والمعلومات الخاصة بالقيم على درجة كبيرة من السرية .

طرق قياس التركيز الصناعي :

قامت محاولات متعددة في مجال الجغرافيا الصناعية لقياس درجة التركيز الصناعي في منطقة ما او في اقليم من اقاليم الدولة . ومن المحاولات التي اجريت في هذا المجال . نذكر دراسة الاستاذ الكسندر التي اقترح فيها طرق قياس مختلفة لتحديد التركيز الصناعي . ومن هذه الطرق نذكر .

(ب) المنطقة الصناعية :

يظهر من الدراسات التي تناولت موضوع جغرافية الصناعة في السنوات الاخيرة . ان بعض الباحثين قد عنوا بتعريف المنطقة الصناعية وتحديدتها . والواقع ان هذا الموضوع . يكون اليوم موضوعاً رئيساً في حقل جغرافية الصناعة . الا ان المشكلة التي يجاوبها الباحث في هذا الحقل هو ان موضوع وماهية المصطلح غير متفق عليها حتى بين جمهرة الباحثين . وعليه رأينا من المستحسن ان نبحث في الخصائص التي تتصف بها المنطقة الصناعية . لنحدد في ضوءها دلالة هذا المصطلح .

من حيث المظهر الارضي (Landschaftsbild) فان المنطقة الصناعية حقيقة مادية مرئية في اللاند شافت يمكن ان تحدها بمظهر منشآتها الصناعية المتشابكة والمتداخلة وبمظهر افرانها ومداخنها وكثافة جوها وطبيعة شوارعها وانهارها او قنواتها المائية النشيطة الحركة وبمظهر مبانيها السكنية المتشابكة وبكثافة حركة النقل والمواصلات فيها .

ويشترط بعض الباحثين ضرورة توافر شروط معينة في المنطقة التي يمكن ان

تعالج كمنطقة صناعية . والشروط هي : -

(١) ان تكون منطقة واسعة متماسكة نسبياً او ان تكون على الاقل منطقة قابلة للتمييز .

(٢) ان تحتل المنطقة الصناعية في الاقتصاد الوطني او الاقليمي لأي قطر من الاقطار بالنظر لضخامة انتاجها . دوراً مهماً سواءاً اكان في فرع معين من الفروع الصناعية او في مجموعة منها .

(٣) ان تحوي ضمن حدودها الجغرافية من المصانع التي تمثل فروعاً صناعية متنوعة ويجب ان تقوم بين هذه المؤسسات الصناعية ارتباطات او علاقات متبادلة (Wechselbeziehungen) على اشكال متنوعة من التكامل (Kombination) والتعاون (Kooperation) . وهذا يعني ان اغلب المؤسسات الصناعية القائمة في المناطق الصناعية لا بد ان ترتبط ببعضها . فبعض المصانع تزود الاخرى مثلاً بالمواد نصف المصنوعة والاخرى تعتبر فروعاً للمؤسسات او المصانع الرئيسية . وتقدم البعض الاخر من المصانع الخدمات الضرورية للمصانع الاخرى . كمصانع توليد الطاقة الكهربائية التي تزود المعامل بحاجاتها من الطاقة . وهذه العلاقات او الارتباطات القائمة بين المصانع هنا قد تعمل على تركيز العمليات الانتاجية وبذلك تخلق قيمة

اقتصادية عالية . كما تساعد على الاستغلال الكامل لموارد الثروة الطبيعية والبشرية في المنطقة والمنشآت ومرافق الصناعات أي لرأسمالها الثابت . وكل ذلك يؤدي الى السرعة في العمليات الانتاجية وبالتالي يعمل على زيادة الانتاج وتقليص نفقاته .

وما تجدر الاشارة الى ان المناطق الصناعية بالمفهوم الذي سبق ذكره يتحصر وجودها في الاقطار الصناعية المتطورة كالولايات المتحدة والمملكة المتحدة والاتحاد السوفيتي وبقية الاقطار الصناعية المتقدمة .

اما في الاقطار النامية والمتخلفة فالحالة تختلف . وتختلف المفاهيم بالنسبة لهذا الموضوع . فهنا لا يمكن التكلم عن المناطق الصناعية بمفهوم المناطق الصناعية - بالنسبة للاقطار الصناعية المتقدمة - لان الاقطار النامية لاتزال الصناعة فيها في مرحلة النشوء وهي بمجموعها من نوع الصناعات الخفيفة التي تتركز بصورة رئيسة في العواصم وبعض المدن الكبرى فيها . وبالنظر لترركز معظم الصناعات في الاقطار الاخيرة في العواصم والمدن الكبيرة وجدنا بعض الباحثين يتكلم عن المناطق الصناعية عند الكلام عن الصناعة في هذه الاقطار . وفي الحقيقة ان جاز القول . يمكن اعتبار المناطق التي يتركز فيها الصناعات وبصورة خاصة الصناعات الأساس في عواصم هذه الاقطار . مناطق صناعية بالمفهوم الضيق وبالنسبة لهذه الاقطار . فعلى سبيل المثال نذكر . منطقة بغداد وليست محافظة بغداد . ففي منطقة بغداد الكبرى التي لاتتجاوز مساحتها ٢٠٠٠٠٠٠٠ م² بالالف من مساحة العراق الكلية . يوجد حوالي ٦٠ ٪ من مجموع المؤات الصناعية العراقية - يعمل فيها ايضا حوالي ٦٠ ٪ من جملة العاملين في الصناعة في العراق (١٩٧٦) . وتمتاز صناعتها بانها متنوعة . فالى جانب الصناعات الاساسية . تقوم ايضا صناعات خفيفة . وتتوزع هذه الصناعات بصورة غير منتظمة على الوحدات الادارية التي تتألف منها مدينة بغداد الكبرى .

فاذا نظرنا الى منطقة بغداد كلا يمكن اعتبارها في هذه الحالة منطقة تركز صناعي بالنسبة للعراق . الا اننا نجد ضمن هذه المنطقة التي تبعثت بها الصناعات منطقة صناعية صرفة نمت فيها صناعات اساسية تكمل الواحدة الاخرة . كما هو الحال في منطقة الدورة في جنوبي بغداد . حيث توجد مصفاة كبيرة لتكرير البترول والتي تشمل على عدد كبير من الوحدات الانتاجية . فهناك وحدات لانتاج المشتقات البترولية ووحدات لانتاج زيوت التشحيم ووحدة لانتاج الدهون المختلفة ووحدة انتاج الاسفلت ووحدة الشموع ووحدة لانتاج البراميل والصفائح . لاغراض تعبئة المنتجات المتنوعة ووحدة لانتاج حامض الكبريتيك . وبجانب هذه الوحدات

الانتاجية . تقوم محطات حرارية كبيرة لتوليد الطاقة الكهربائية . التي تنقل بخطوط نقل القدرة الكهربائية الى موضع مصفاة النورة والى بقية المحافظات الوسطى من العراق . وبحوار موضع المصافي يقع معمل المعدات النفطية الذي يقوم بانتاج خزانات المشتقات البترولية لاغراض التوزيع في محطات التعبئة . وكذلك الخزانات المثبتة على السيارات وخزانات الغاز السائل بسعة طن وربع طن واسطوانات الغاز . وهذه الصناعات تكمل في الواقع الواحدة الاخرى وتعتمد على المواد الاولية المحلية او التي تنقل من مناطق اخرى من العراق كالبتروك الخام الذي ينتقل من محطة الضخ في (بيجي) بواسطة انبوب طوله ٢١٤ كم وقطره ١٢ انج . والكبريت الضروري لانتاج حامض الكبريتيك . الذي يستخدم مادة اساسية في تكرير البترول . ينقل من مشروع استخلاص الكبريت من الغاز الطبيعي في كركوك بواسطة السكك الحديدية . اما المواد الاولية والمواد نصف المصنوعة الاخرى . فيتم استيرادها من الخارج .

الارتباطات الصناعية :

الارتباطات في حقل الصناعة . تأخذ أشكالاً مختلفة يمكن تصنيفها كما يلي : -

(١) الارتباط الرأسى : (Vertical Linkage)

في الارتباط الرأسى تنتقل المادة الاولية من مرحلة الى اخرى بحيث تمثل كل مرحلة صناعة مستقلة قائمة بذاتها . ففي صناعة المنسوجات القطنية مثلاً تجري العمليات الانتاجية من مرحلة الى اخرى . من الحليج الى الغزل الى النسيج ثم التبييض فالصبغة الخ . وفي صناعة الحديد والصلب تجري على خامات الحديد عمليات متعددة . منها صهر الحديد وتحويله الى حديد الزهر ثم تحويل حديد الزهر الى صلب في افران الصلب ثم تشكيل الصلب بشكل الواح صلبة مختلفة الاشكال بحسب المواصفات (شكل ١)

(٢) الارتباط الافقى او الجانبي : (horizontal Linkage) وفيه نلاحظ مصانع منفصلة تنتج كل منها جزءاً معيناً من سلعة او بضاعة ثم تجمع هذه الاجزاء المنفصلة في مصانع التجميع لانتاج السلعة او لتركيب البضاعة الجاهزة الصنع . ويشمل هذا الصنف من الارتباط جميع الصناعات التجميعية ومعظم فروع الصناعات الهندسية كصناعة السيارات والقاطرات والمكائن والالات الثقيلة منها والخفيفة .