دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	العلاقات المكانية والاقتصادية بين النمو العمراني والاستعمالات الصناعية في المركز الحضري العربي الإسلامي : دراسة تطبيقية
المصدر:	تنمية الرافدين
الناشر:	جامعة الموصل - كلية الإدارة والاقتصاد
المؤلف الرئيسي:	السماك، محمد أزهر سعيد
المجلد/العدد:	مج 8 , ع 18
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1986
الشهر:	تموز
الصفحات:	177 - 196
رقم MD:	8559
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	التخطيط العمراني، المراكز الحضرية، النمو العمراني، تخطيط المدن، العالم العربي، المدن ، مدينة الموصل، العراق، اقتصاديات الاراضي، التخطيط الحضري، المدن الصناعية، المشروعات الصناعية، الصناعات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/8559

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

تنمية الرافدين العدد الثامن عشر ١٩٨٦
ص - ص (١٧٧ - ١٩٦)

العلاقات المكانية والاقتصادية بين النمو العمراني والاستعمالات الصناعية في المركز الحضري العربي الاسلامي

"دراسة تطبيقية"

د. محمد ابراهيم السقاف *

المقدمة :-

تشهد المراكز الحضرية العربية الاسلامية نمواً عمرانياً متسارعاً في احجامها ومورفولوجيتها ، وتقف المراكز الحضرية الاسلامية في الدول النفطية في المقدمة في هذا المجال ، ذلك بحكم حجم الوفورات الاقتصادية والاجتماعية التي خلفها ويخلفها النفط ببيئات تواجده . وتعد ظاهرة ((التطفح الحضري)) هي الطابع الطاغي على طبيعة النمو العمراني للمراكز الحضرية ، وعليه ، فمن المنطقي أن تجمع تلك المراكز في نموها العمراني بين ظاهرتي اللاتخطيط (العشوائية) والتخطيط ، وهذه الحقيقة تعد قاسماً مشتركاً لكافة أوجه استخدامات الارض في المركز الحضري الاسلامي .

وترتيباً على ماتقدم فإن دراسة مثل هذه المشكلات تعد مسألة مهمة من أجل النهوض بمستوى التخطيط الحضري بمراكزنا الاسلامية على غرار نظرائنا في الدول المتقدمة ، مستمعين بذلك من التراث النظري القيم الذي خلفه الرواد في حقل الاختصاص في هذا الشأن وذلك من خلال دراسة الواقع الحالي للعلاقات المكانية والاقتصادية بين النمو العمراني والاستحصالات الصناعية في المراكز الحضرية الاسلامية .

---

* استاذ/ كلية التربية/ جامعة الموصل

وبغية أن يكون البحث تطبيقياً وهادفاً ارتأينا أن تكون مدينة الموصل هي النموذج المختار لهذا الغرض . لا واقعاً حالياً فحسب بل بصورة مستقبلية حتى عام (٢٠٠٠) ذلك من خلال التحليل المكاني المقارن للعلاقات القائمة بين النمو العمراني والاستعمالات الصناعية كما جاءت في التصميم الاساسي للمدينة .

والجدير بالذكر أن العديد من الكتابات الاقتصادية تولى اهتمامات متميزة للعوامل أو الاعتبارات الاقتصادية المسؤولة عن استخدامات الارض المختلفة ، الا أن تلك الكتابات تغفل مسألة هامة واساسية الا وهي مسألة المكان باعتباره احد مقومات الموضع فالمكان امر مهم ينبغي على المخطط مراعاته عند اتخاذ اي قرار في توقيع اي مشروع اقتصادي ذلك أن حسن اختيار المكان أمر ضروري للغاية ولاكثر من اعتبار ولعل اهمها : مساحة المكان ـ واحتمالات التوسعات المستقبلية ، وبدل ايجار الارض وحتى درجة الانحدار ـ صناعة التكرير مثلاً ـ والبنية الجيولوجية للارض وموضع المصنع بالنسبة لاتجاهات الرياح السائدة واتجاه النمو العمراني والحضري بالاضافة الى مراعاة الارتباطات المختلفة للوحدة الانتاجية الامامية والخلفية ، مع الوحدات الصناعية الاخرى القائمة والمزمع انشاؤها والتي قيد التنفيذ مع أن هذه الاعتبارات لاينبغي مراعاتها بصورة حالية بل يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار الاهداف الاستراتيجية المنتظرة والاقتصادية والعسكرية والاجتماعية .

إن غياب النظرة العلمية الشمولية المقارنة في اقتصاديات المكان وفي التنمية المكانية بالذات اوقع الدول المتقدمة في متاهات التجريب والربحية الاقتصادية البحتة بالنسبة لتحديد أوجه استخدامات الارض في المركز الحضري ولا زالت الدول النامية تعاني من عدم المعرفة وحسن التطبيق الشيء الكثير في هذا المجال وليس ادل على ذلك من أن العديد من الوحدات الصناعية القائمة كانت سبباً في خلق الاختناقات المتعددة في المواصلات والسكن والاستيطان وتلوث البيئة مما يقتضي الامر اعادة توطينها في مواضع جديدة ناهيك عن أن هناك ـ وحدات استأثرت بمواضع جديدة مفضلة بالنسبة لاستخدام الارض زراعياً ، وهذا يشير الى غياب ابسط قواعد التخطيط الحضري ، لانه لايعقل أن ندع المنافسة حرة في استخدامات الارض بين القطاعين الزراعي والصناعي ذلك أن القطاع الصناعي له القابلية المطلقة على دفع ايجار الارض المقارنة مع الانتاج الزراعي بحكم طبيعة النشاط الصناعي ومتطلباته ، ولا تعكس هذه الصورة واقع الحال فحسب بل تمتد الى الصورة المستقبلية ، ذلك أنه ينبغي على المخطط أن يراعي عند تحديد موقع

صناعة ما الموقع الانسب حالياً ومستقبلياً آخذاً بعين الاعتبار احتمالات التوسع انتاجاً مباشراً وغير مباشر بالاضافة الى احتمالات الانتاج الحضري ونموه ـ بالاضافة الى مراعاة الموضع من وجهة نظر الاستراتيجية العسكرية وكما هو معلوم جيوبولوتيكياً أنه من غير المناسب أن نعمل على اقامة عدة وحدات صناعية كبيرة الحجم في مركز حضري واحد لانه عندئذ يكون هدفاً عسكرياً جيداً من وجهة نظر الخصم اقتصادياً ومكانياً .

وتبدو أنه هناك علاقات مكانية واقتصادية عضوية بين التخطيط الحضري والتوطن الصناعي ذلك من خلال المؤشرات الاتية : ـ

١ ـ يهدف التخطيط الحضري الى رفع وتائر النمو في القطاعات الانتاجية والخدمية للمراكز العمرانية من خلال تخطيط مكاني للوحدات الانتاجية والخدمية المختلفة ، وتخطيط التوطن الصناعي هو احد هذه الوسائل التي يعتمدها التخطيط الحضري .

٢ ـ لما كان التخطيط الحضري هو اسلوب تخطيطي يخدم التخطيط المركزي القطاعي فإن تخطيط التوطن الصناعي يمكن أن تعتبره أحد مستويات التخطيط الحضري .

٣ ـ ويمكن أن نحدد الاهداف الاقتصادية للتخطيط الحضري في بلوغ الوحدة الاقتصادية المتجانسة للمركز العمراني على مستوى حجم النشاط الاقتصادي ومعدلات نموه ونصيب الفرد الواحد منه ، ذلك من خلال الاستخدام الافضل لموارد الثروة المتاحة طبيعية وبشرية ، والتوطن الصناعي يعني الاستخدام الافضل للمكان بما يحقق وفورات اقتصادية ومجتمعية للوحدات في اقليم تواجدها . فالاثنان يصبان في وعاء التخطيط المركزي القطاعي بما يخدم الخطة القومية للتنمية الاقتصادية في اي قطر كان .

٤ ـ ولعل مزية اختيار الموضع المناسب للصناعات بما يحقق الاهداف الاقتصادية والاجتماعية المتوخاة/ تعتبر من أهم العلاقات الاقتصادية ما بين التخطيط الاقليمي وتخطيط التوطن الصناعي ، ونظراً لاهمية هذا الاعتبار فقد بادرت الدول المتقدمة الى تأسيس منظمات محلية وطنية تأخذ على عاتقها مهمة تخطيط المواقع الصناعية من خلال انماط توزيعية مختلفة كمنطقة صناعية او نقطة صناعية او اقليم صناعي او مركز صناعي او مستعمرة صناعية . ويمكن ان نستشهد بـ National Zoning Commsttee في الولايات المتحدة الاميركية التي تأخذ على عاتقها تخطيط المكان للوحدات الصناعية المختلفة .

اما العلاقات المكانية فتحصر بين وحدات النشاط الاقتصادي القائمة والمزمع اقامتها وبين التركيب السكاني للمركز الحضري تركيباً مهنياً وثقافياً وعمرانياً واجتماعياً .... وهكذا .

اذ ان ايجاد صيغ التوازن بين النمو الحضري والنمو السكاني والتركيب العصري والتركيب المهني والتعليمي والمستوى المعاشي امر في غاية الاهمية لتحقيق لا الوحدة الاقتصادية فحسب بل الوحدة الانتوغرافية السكانية ـ ذلك هدف سام تسعى اليه الدول المتقدمة وهو احد مؤشرات قياس قوة الدول جيوبوليتيكا بشرياً واقتصادياً وحضرياً اي ان هناك تطابقاً تاماً بين معدلات النمو في اللاندسكيب الطبيعي والبشري والحضري كل ذلك بما يخدم التخطيط المركزي .

وعموماً فإن هذا البحث يعالج مسألتين رئيسيتين هما : ـ

١ ـ واقع التركيب الصناعي والنمو العمراني للمركز الحضري الاسلامي (مدينة الموصل) .

٢ ـ الصورة المستقبلية للتركيب الصناعي والنمو العمراني في المركز الحضري الاسلامي .

وقد اعتمدنا المنهج الجغرافي العام بعامة ومناهج البحث في جغرافية الحضر بخاصة في هذه الدراسة .

وتشكل الدراسة الميدانية المصدر الرئيسي الذي اعتمدناه تحليلاً واستشهاداً في العديد من الفروض العلمية بالاضافة الى المراجع المهمة الاخرى في هذا المجال . وقد انتهى البحث الى بعض الافكار الرئيسية التي تشكل بمجموعها المباديء الرئيسية التي ينبغي مراعاتها عند تخطيط مراكز النمو العمراني في بيئتنا العربية الاسلامية على الاخص في اطار العلاقات المكانية بين النمو العمراني والوظيفة الصناعية لتلك المراكز .

اولاً : واقع التركيب الصناعي والنمو العمراني للمركز الحضري الاسلامي .

(مدينة الموصل)

١ ـ الصورة العامة :

تسيطر الاستعمالات الصناعية على نحو ٧٪ من مجموع مساحة مدينة الموصل (القديمة والحديثة ضمن حدود البلدية) . وهذه النسبة تقارب نسبة الاستعمالات الخدمية والوظيفية والمرافق العامة تقريباً على انه ينبغي ان نذكر ان ثلثي مساحة المدينة مشغولة في الاستعمال السكني تقريباً .

والملاحظ ان الاستعمالات الصناعية تتباين بين اجزاء المدينة المختلفة ، وفي ذلك مايعكس مراحل التطور الاقتصادي والاجتماعي والثقافي الذي شهدته وتشهده المدينة . وعموماً يمكن ملاحظة مايلي عند دراسة خريطة توزيع الصناعات ضمن المركز الحضري موضوع دراستنا هذه : ـ

١) تنعم الحلقة الاولى المحيطة بمنطقة الاعمال المركزية بما فيها هذه المنطقة ذاتها لاسيما في الموصل القديمة (غرب نهر دجلة او الساحل الايمن كما يسمى محلياً) باهمية متميزة في مجال الصناعات الحرفية والصناعات الاخرى البسيطة التي يقترن قيامها بقيام اولى وحدات النشاط الصناعي في المدينة . وهي عموماً « وحدات صغيرة الحجم في معظمها لايستخدم سوى اقل من خمسة عمال يتمثل في صناعات الصياغة والسراجة والدباغة والخياطة والنجارة والحدادة والسمكرة وهي تأخذ شكل تجمعات متخصصة تقريباً » في توزيعها المكاني . كتجمعات سوق الصياغة (شارع النجفي) وتجمع محلات السراجة والدباغة في باب الطوب وباب السراي ، وتجمعات الحدادة والنجارة في منطقة باب الجسر القديم وتجمعات الخياطين في باب الطوب وباب الجسر القديم ايضاً .

٢) وتتمثل الحلقة الثانية بين حافات جامعة الموصل القديمة والاطراف الخارجية لها بمحاذاة الموصل الحديثة تقريباً اي انها تغطي اجزاء وضواحي المدينة القديمة ، وتأخذ استعمالات الارض الصناعية انماطاً متباينة تجمع بين صفتي التركز كتجمعات وانتشار بشكل خطي متناسق وغير متناسق ومن هذه التجمعات مايلي : ـ

أ ـ التجمع الصناعي في الطريق الجنوبي القريب للمدينة القديمة الذي تتمثل بمنطقة الدواسة وقصر المطران حيث تسود الصناعات الميكانيكية والحدادة وما شابهها .

ب ـ التجمع الصناعي في الطرف الجنوبي الشرقي للمدينة القديمة متمثلاً بمنطقة وادي حجر حيث توجد وحدات صناعات الثلج وتعبئة المياه الغازية والصناعات الغذائية المختلفة ، كصناعات الدقيق والبرغل والحبية وما الى ذلك .

اما الانتشار الصناعي فتمثل بانتشار وحدات الصناعات الخشبية الحديثة في الطرف الاوسط من الجهة الشرقية للموصل القديمة متمثلة بشارع الفاروق وامتداداته .

٣) الحلقة الثالثة فتغطي ضواحي المدينة وامتداداتها وتتسم باستعمالات صناعية متناثرة لكنها تحتظن وحدات حديثة اكبر حجماً واكثر تطوراً مما سبقها . ومن هذه الاستعمالات وحدات صناعة السكر في جنوب المدينة على طريق موصل ـ بغداد القديمة ووحدات طحن الحبوب والنسيج في الطرف الجنوبي الشرقي من المدينة بالقرب من شارع موصل ـ بغداد الحديث ومصانع الالبان والبيرة والابنية الجاهزة في الطرف الشمالي من المدينة على الطريق الرئيسي بين الموصل ودهوك وصناعات تعبئة المياه الغازية في الطرف الشمالي الشرقي للمدينة .

على انه ينبغي ان نذكر ان هناك تجمعات صناعية حديثة يمكن ان نبرزها هنا وتتمثل في : ـ

أ ـ التجمع الصناعي المعروف بأسم المنطقة الصناعية في غرب المدينة التي تخصصت باعمال الحدادة والسمكرة والنجارة بدرجة رئيسية . والتجمع الصناعي في الطرف الشرقي من المدينة على الطريق المؤدي الى اربيل ، حيث اختير له ارض واسعة المساحة خصصت للنشاط الصناعي الذي يتطلب مساحات كبيرة وتنبعث عنه ضوضاء او روائح كريهة او اي مما يسبب الحاق الضرر بنقاوة البيئة . وفعلاً « فقد احتلت تلك الاراضي من قبل مصانع الكتل الاسمنتية ومعامل الكاشي والموزاييك ومصانع الاسفلت وما شابهها » .

٢ ـ الانماط

يمكن تميز الانماط التالية ضمن الاستعمالات الصناعية لمدينة الموصل الكبرى وعلى النحو الاتي : ـ

١) االمواقع المركزية : ـ وتشمل الوحدات الصناعية التي تتوطن في منطقة الاعمال المركزية (C.B.D) . ويمكن ان تميز من خلالها الصناعات التي تتوطن ناحية السوق والصناعات التي تتوطن ناحية الايدي العاملة المطلوبة . وتتسم هذه الوحدات بكونها تمارس انشطة صناعية وسيطة لاتتطلب سوى مساحات صغيرة من الارض مما مكنها من احتلال مواضعها الحالية كوحدات الصاغة والسراجة والحدادة والنجارة والخياطة والطباعة وما الى ذلك .
وتنعم هذه الوحدات بميزة تواجدها داخل السوق في ايصال منتجاتها وماتتطلبه من مواد باقل تكاليف نقل ممكنة . كما انها على اتصال دائم ومستمر باذواق المستهلكين وميولهم مما يعمل على تطويرها .

٢) المواقع الوسطى : ـ ونقصد بها مواقع اجزاء المدينة عدا المواقع المركزية وتتمثل بتواجد الصناعات المختلفة كماً ونوعاً وحجماً ، فهي تجمع بين الوحدات الصغيرة الحجم والوحدات الكبيرة ، وعموماً فإن النشاط السائد يتدرج بين النجارة وصناعات الاثاث وصناعات الثلج والافران والمطاحن والصناعات الغذائية وصناعة النسيج وغيرها .

٣) مواقع الضواحي والاطراف الهامشية والامتدادات الخارجية للمدينة يغلب على توطن وحدات هذه المواقع صفتي التركز والانتشار . اذ يمكن ان نحدد بؤراً صناعية كنموذج للسمة الاولى (التركز) ونماذجاً متفرقة للسمة الثانية (الانتشار) .

وتتوزع التجمعات الصناعية في ضواحي المدينة واطرافها الهامشية على كلا جانبي نهر دجلة الذي يقسم المدينة الى قسمين ايسر وايمن ويحضى الساحل الايمن بتجمعين صناعين كبيرين أولهما في جنوب الساحل الايمن والثاني في شماله . يطلق على الاول منطقة المنصور ووادي حجر حيث تتركز صناعات المياه الغازية والصناعات الغذائية وصناعة البطانيات والنسيج ، وصناعة الكاشي والموزائيك . والتجمع الصناعي الثاني يعرف بالمنطقة الصناعية بموصل الجديدة حيث تتركز وحدات صناعات الاثاث المعدنية والحلويات والمرطبات والحدادة والتريكو وتصنيع الالمنيوم والاسفلت .

ويتضمن الساحل الايسر من المدينة في طرفه الجنوبي وعلى الطريق المؤدي الى اربيل بتجمع صناعي حديث اطلق عليه المنطقة الملوثة وهي تحتضن وحدات صناعات النفايات والاسفلت والكتب الاسمنتية (البلوك) وتقطيع الحلان وصناعة الكاشي والموازييك.

وتنتشر صناعات متعددة في العديد من اطراف المدينة وضواحيها وتعد الاطراف الشمالية للمدينة على الضفة الشرقية من نهر دجلة من أهم الاطراف الصناعية للمدينة واحدثها. اذ تتوزع وحدات صناعات الابنية الجاهزة وصناعات الالبان وصناعة البيرة في هذا الجزء في مناطق الرشيدية والقاضية وعلى الطريق الرئيسي بين الموصل ودهوك في مناطق تحظى الاطراف الجنوبية على الضفة الغربية للنهر بالمرتبة الثانية حيث تنتشر صناعات السكر والدباغة وصناعة الاثاث في المنطقة المعروفة بالغزلاني. وتنتشر صناعات متنوعة عديدة في جنوب المدينة (منطقة الاصلاح الزراعي) وصناعات النسيج والصناعات الغذائية وفي اطرافها الشرقية (رأس الجادة صناعات طحن الحبوب) وباب سنجار (صناعات الكاشي والبلوك والصناعات الغذائية). وفي الاطراف الشمالية على الضفة اليمنى من النهر تنتشر صناعات السجاد والمشروبات الغازية والطباعة بمنطقة المستشفى الجمهوري وحي النجار. هذا وتتوطن وحدتين لصناعة الاسفلت في شمال غرب وشمال شرق المدينة في الطريق المؤدي الى السحاجي وشارع الزهور على التوالي.

ولعل من المهم أن نشير الى أن هذه المواقع تتسم بكونها تحتضن وحدات صناعية كبيرة (أكثر من عشرة عمال) وهي تبلغ في مجموعها نحو (٩٢) وحدة بموجب البيانات التي اعتمدناها من مديرية العمل والشؤون الاجتماعية في تموز ١٩٨٣ جدول (١) وهي بحكم نشاطها النوعي انتاجاً تتطلب مساحات كبيرة من الاراضي مما لا يمكن توفيره في المناطق المركزية او الوسطى من المدينة كما تنبعث منها روائح وغازات وضوضاء مما تلحق اضراراً في بيئات توطنها لذلك وجدناها تتخذ لها مستقراً في الاطراف الهامشية وضواحي المدينة. وهي بذلك تحقق متطلباتها في المساحة وبدل الارض (ايجار الارض) والبعد عن المناطق السكنية وبؤر تعقد وسائل النقل والاتصال وما الى ذلك.

---

(١) انظر: محمد ازهر السماك وعبدالعزيز مصطفى، «العلاقات المكانية والاقتصادية بين التخطيط الاقليمي وتخطيط التوطن الصناعي». مجلة النفط والتنمية ١٩٧١.

جدول (١)

توزيع عدد المشاريع الصناعية في مدينة الموصل الكبرى والتي تستخدم عشرة عمال فأكثر لغاية ٣١/ ٧/ ١٩٨٣

العنوان	الموقع	نوع الصناعة	عدد العمال ذكور	عدد العمال اناث
١ . معمل موبليات السعيد	الدوسة	نجارة الاثاث	١٨	—
٢ . معمل كاشي شهرزاد	المرلاني	صناعة الكاشي	١٤	—
٣ . شركة الدباغة النسبة	المرلاني	صناعة الجلود	٣٣	—
٤ . معمل أحذية الامير	المرلاني	صناعة الاحذية	١٠	—
٥ . المنشأة العامة للسكر	المرلاني	صناعة السكر	١٠٤٢	٣٢
٦ . معمل الدباغة اليدوية	الجوسق	صناعة الجلود	١٢	—
٧ . شركة دباغة الشمال	الجزرة الجديدة	صناعة الجلود	٤٢	—
٨ . معمل الرافدين لانتاج الكتل الكونكريتية	مدخل ناحية برطلة	صناعة الكتل الكونكريتية	١١	—
٩ . مدرية مخابز نينوى	رأس الجادة	صناعة الصمون	١٠٦	٤
١٠ . معمل خياطة نينوى	رأس الجادة	خياطة	٢	١٠
١١ . معمل تريكو الجمهورية	رأس الجادة	صناعة الانسجة	٢	١٢
١٢ . شركة الموصل للتعبئة والتعليب	المنصور	صناعة المشروبات الغازية	١٣٢	٥
١٣ . مشغل البطانيات المركزية والنسيج العربية	المنصور	صناعة البطانيات	٢	٢٠
١٤ . مشغل المرأة/ إتحاد نساء العراق	المنصور	خياطة الملابس	٢	١٥
١٥ . المنشأة العامة للغزل والنسيج	المنصور	صناعة النسيج	٢٥٩٧	١٨٧
١٦ . شركة نسيج الشمال	المنصور	صناعة النسيج	٢٦	—
١٧ . معمل قطع الحجر الفني	وادي العين الجنوبي	قطع الحجر	١٣	—
١٨ . معمل كاشي الاعماد	شارع الاعكيدات	صناعة الكاشي	١٤	—

١٩ . شركة الحاج يونس للنسيج	الاعكيدات	صناعة النسيج	١٨٠	
٢٠ . معمل الاسفلت	طريق السحاجي	تحضير الاسفلت	٧٣	—
٢١ . معمل عمار للسكاير	المنطقة الصناعية	عمل السكاير	١٣	—
٢٢ . معمل حلويات وبسكويت البركة	المنطقة الصناعية	صنع الحلويات	٨	٣
٢٣ . معمل خياطة تريكو الزهراء	المنطقة الصناعية	صناعة التريكو	١	١٥
٢٤ . معمل نينوى للالبسة الداخلية	المنطقة الصناعية	صناعة الالبسة	٩	١٢
٢٥ . معمل خياطة البحتري	المنطقة الصناعية	صناعة الالبسة	٢	٨
٢٦ . معمل اسفلت بلدية الموصل	المنطقة الصناعية	انتاج الاسفلت	٣٠٨	—
٢٧ . معمل المنيوم الهلال	المنطقة الصناعية	صناعة الالمنيوم	١٩	—
٢٨ . معمل الشمال لصناعة الاحذية	المنطقة الصناعية	صناعة الاحذية البلاستيكية	١١	—
٢٩ . معمل تصنيع النفايات	المنطقة الصناعية	تصنيع النفايات	٢٤	—
٣٠ . معمل حلان النصر	المنطقة الصناعية	تنظيم الحلان	١١	—
٣١ . معمل اسفلت بلدية الموصل	المنطقة الصناعية	تنظيم الحلان	٢١	—
٣٢ . معمل موبليات الامل	شارع الصناعة	صنع الاثاث المعدنية	٢٨	—
٣٣ . معمل كاشي وموازييك الرافدين	باب سنجار	صناعة البلوك	١٣	—
٣٤ . الشركة العامة للمطاحن / مطاحن الحرية	باب سنجار	صناعة الطحين	١٤٧	—
٣٥ . معمل موبليات ابو علي	موصل الجديدة	صناعة الاثاث الخشبية	٢٦	
٣٦ . معمل مرطبات نينوى	موصل الجديدة	صناعة المرطبات	٩	١٦
٣٧ . معمل حلويات النور	موصل الجديدة	صناعة الحلويات	٢٦	—
٣٨ . شركة حياكة دايولين الجيكا	موصل الجديدة	صناعة النسيج	١٩	—

٣٩ . شركة معمل صنع التواليت	موصل الجديدة	صناعة النسيج	١٩	–
٤٠ . الشركة المتحدة للنسيج	موصل الجديدة	صناعة النسيج	١٩	١٠
٤١ . معمل حلويات النور	موصل الجديدة	صناعة الحلويات	١٨	٢
٤٢ . معمل طحين الحدباء	الاصلاح الزراعي	صناعة الطحين	٨	٢
٤٣ . معمل طحين البادية	الاصلاح الزراعي	طحين الحبوب	١١	–
٤٤ . معمل العباوي للاقمشة	الاصلاح الزراعي	انتاج الدانتيل	٢٨	٣
٤٥ . معمل الانسجة التركيبية	الاصلاح الزراعي	صناعة الالبسة	١٠	١
٤٦ . معمل اوكسجين الدباغ	الاصلاح الزراعي	صناعة الاوكسجين	١٢	–
٤٧ . معمل طحين امين اغا	وادي عكاب	صناعة الحبوب	١١	
٤٨ . معمل حلويات النصر	النبي شيت	صنع الحلويات	٨	٣
٤٩ . معمل دايولين فاروق	شارع بغداد	انتاج الدايولين	٢٥	
٥٠ . معمل كاشي الاخوان	الزنجيلي	صناعة الكاشي	١١	–
٥١ . معمل النيل للتموين المحلي	الزنجيلي	صناعة البرغل والحبية	٥	٩
٥٢ . معمل التموين المنزلي	الزنجيلي	صناعة البرغل والحبية	٧٠	١٠
٥٣ . المنشأة العامة للمشروبات	حي النجار	انتاج المشروبات الغازية	٢٠٥	٢٨
٥٤ . مركز السجاد اليدوي	حي النجار	صناعة السجاد	٣	٧
٥٥ . معمل خياطة مارنيا	شارع الشفاء	صناعة الملابس	١	١٣
٥٦ . معمل خياطة فارس	شارع ابن الاثير	صناعة الملابس	٦	١
٥٧ . مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر	شارع ابن الاثير	طباعة ونشر	١٧٦	١٥٢
٥٨ . معمل خياطة الرحو	شارع ابن الاثير	صناعة الملابس	١١	–
٥٩ . معمل خياطة رمزي	شارع نينوى	صناعة الملابس	٥	١٥
٦٠ . المعمل الفني للخياطة	السرجخانة	خياطة الملابس	١	١٣
٦١ . معمل خياطة العمد	السرجخانة	خياطة الملابس	٩	١
٦٢ . معمل احذية الملاح	شارع خالد ابن الوليد	صنع الاحذية	١٦	–
٦٣ . معمل الابرة الفضية	حي الجزائر	خياطة الملابس	١٠	–
٦٤ . معمل الاخوان للاسفلت	الزهور	انتاج الاسفلت	١٢	–
٦٥ . معمل مرطبات الشمال	الزهور	صناعة المرطبات	٤	٢٢

٦٦ .	معمل تريكو سراب	شارع اربيل	صناعة النسيج	٢	٣٢
٦٧ .	معمل مثلجات ام الربيعين	شارع اربيل	صناعة المثلجات	١	٩
٦٨ .	معمل اسفلت الادارة المحلية	شارع اربيل	انتاج الاسفلت	١٦	
٦٩ .	معمل حلان الكرامة	شارع اربيل	تنظيم الحلان	١٠	
٧٠ .	معمل مرطبات الوان	شارع اربيل	صناعة المرطبات	١١	
٧١ .	المنشأة العامة للمخابز والافران	شارع اربيل	صناعة الخبز	٩٣	٣
٧٢ .	شركة نسيج الشمال	القاضية	صناعة النسيج	٣٠	٣٦
٧٣ .	معمل نينوى للمشروبات الكحولية	القاضية	صناعة المشروبات الكحولية	١٧٢	١٤
٧٤ .	الشركة العربية لصناعة الاخشاب	القاضية	تصنيع الاخشاب	١١٦	
٧٥ .	معمل مرطبات الاخلاص	بجانب معارض السيارات	تصنيع المرطبات	١٣	٢
٧٦ .	معمل اسفلت مديرية طرق نينوى	قرب التلفزيون	انتاج الاسفلت	١٩٧	
٧٧ .	معمل البان الموصل	الرشيدية	صناعة الالبان	١٧٣	١٥
٧٨ .	معمل الطابوق الجيري	حمام العليل	صناعة الطابوق الجيري	٦٢	٢
٧٩ .	معمل سمنت حمام العليل	حمام العليل	صناعة الاسمنت	٤٧٨	٢
٨٠ .	معمل اسفلت شيفشرين	قضاء الشيخان	انتاج الاسفلت	٨٥	
٨١ .	شركة الشمال الصناعية للشبكات الفولاذية	بادوش	صناعة الشبكات	١٦	
٨٣ .	معمل سمنت بادوش	بادوش	صناعة الاسمنت	٦٨٧	١٣
٨٣ .	شركة نسيج الهلال	حي الثورة	صناعة النسيج	١٥	
٨٤ .	معامل حلويات الشعب	حي الثورة	صناعة الحلويات	١٣	
٨٥ .	معمل تريكو البزاز	باب لكش	صناعة النسيج	١١	
٨٦ .	معمل جوهرة لصناعة الرشتة	وادي حجر	صناعة الرشتة	١٢	

ولعل من الموضوعية أن نثبت حقيقة هامة ومخزية الا وهي غياب التخطيط الاقليمي بابسط مبادئه عند قيام وحدات الصناعات التحويلية هذه في مدينة الموصل الكبرى . فاذا كانت للصناعات القائمة منذ قبل سبعينات هذا القرن ما يبرر ذلك فإنه لا مبرر لتوقيع وحدات الصناعات الحديثة كصناعات الالبان والبيرة والابنية الجاهزة مثلاً (منذ عام ١٩٧٣) في مواضعها ومواقعها الحالية . وقد سبق وإن نبهنا الى ما اطلقنا عليه غياب التخطيط الاقليمي عند اختيار وحدات هذه الصناعات .

هذا من ناحية ومن ناحية اخرى فإن تحديد المناطق الصناعية كمنطقتي موصل الجديدة والمنطقة الصناعية الملوثة في الطريق العام المؤدي الى اربيل لا يعكس أبجديات تخطيط المواقع والمناطق الصناعية المتعارف عليها في الدول المتقدمة . اذ أن لكل تعبير مدلولاً عند التخطيط اقليمياً للوحدات الصناعية وضمن أسس واعتبارات وتركيب محدد . ابتدأ من النقطة الصناعية ومروراً بالمركز الصناعي والمنطقة الصناعية والمستعمرة الصناعية والاقليم الصناعي والنطاق الصناعي .

وعليه ومن اجل تخطيط سليم يستند الى اطار نظري ناضج لابد أن تضطلع مسؤوليته هيئة استشارية خاصة تحتضن تخصصات هندسية واقتصادية وتخطيطية ومتخصصين في الدراسات المكانية (الجغرافيين بالذات) وعلماء الاجتماع والبيئة ورجال الادارة لا أن يقتصر العمل على اجتهاد بأحسن احتمال مهندس واحد ومجموعة من نظراته فتكون النتيجة كما نراها على صفحة هذه المدينة واقعاً .

وقد يسأل البعض عن مستقبل هذه الصناعات وغيرها حتى عام ٢٠٠٠ فإن الاجابة تنحصر بدراسة التصميم الاساسي للمدينة الذي وضعته الشركة الفرنسية والمعتمدة من قبل مجلس التخطيط .
هذا ما ستكشف دراسة النقطة التالية من هذا البحث .

ثانياً : الصورة المستقبلية للتركيب الصناعي والنمو العمراني في المركز الحضري الاسلامي (مدينة الموصل)

كشفت دراسة الاستعمالات الصناعية في المركز الحضري بمدينة الموصل عن وجود ثلاثة انماط اقليمية رئيسية لتوزيع الصناعات التحويلية في المدينة أخذت شكل حلقات متحدة المركز مع امتدادات شمالية جنوبية مع امتداد نهر دجلة . وكانت تلك الحلقات تتمثل في : ـ

١ ـ الحلقة الاولى المحيطة بمنطقة الاعمال المركزية .
٢ ـ الحلقة الثانية بين حافات مدينة الموصل القديمة والاطراف الخارجية لها بمحاذاة الموصل الحديثة تقريباً ، أي أنها تغطي اجزاء وضواحي المدينة القديمة .
٣ ـ الحلقة الثالثة تغطي ضواحي المدينة وامتداداتها وتتم باستعمالات صناعية متناثرة لكنها تحتضن وحدات كبيرة الحجم متطورة كصناعة السكر في جنوب المدينة وغيرها .

وقد تم التعبير عن تلك المواقع الثلاث : ـ

١ ـ المواقع المركزية .
٢ ـ المواقع الوسطى
٣ ـ المواقع الهامشية او مواقع الضواحي والامتدادات الخارجية للمدينة ، وهو يضم بعض التجمعات أو البؤر الصناعية المخططة ، وهي تتوزع على جانبي نهر دجلة الذي يقسم المدينة الى ساحلين : ايسر وأيمن كما تسمى محلياً . يحتضن الساحل الايمن مجمعين صناعيين كبيرين اولهما في جنوبه والثاني في شماله . يطلق على التجمع الاول منطقة المنصور ووادي حجر والثاني المنطقة الصناعية بموصل الجديدة .

ويتضمن الساحل الايسر من المدينة في طرفه الجنوبي وعلى الطريق المؤدي الى اربيل تجمع صناعي حديث اطلق عليه المنطقة الملوثة .

كما توجد بعض الوحدات الصناعية المتواجدة في الاطراف الشمالية من الساحل الايسر للمدينة كصناعات الالبان والبيرة والابنية الجاهزة وتحظى الاطراف الجنوبية على الضفة الغربية لنهر دجلة بالمرتبة الثانية هنا حيث تنتشر صناعات السكر ودبغ الجلود وغيرها . هذا بالاضافة الى منطقة الاصلاح الزراعي في الموقع ذاته .

وتأسيساً على ماتقدم ومن خلال دراستنا للتنظيم الاساسي لمدينة الموصل والذي تم تصميمه من قبل شركة فرنسية استشارية Sect. International بمساعدة مكتب دار العمارة في بغداد ، والذي تمت المصادقة عليه في ٤ / ٧ / ١٩٧٧ ، ويمكن لنا تدوين ما يلي : ـ

١ ـ إن تحديد المناطق الصناعية في المدينة وضمن مراحل التصميم الاساسي لها حتى عام ٢٠٠٠ م جاء ليعالج العديد من مشكلات توطين وحدات الصناعات التحويلية في المدينة . وهذه المشكلات تمثل تراكماً كبيراً لمرحلة اللاتخطيط والعفوية في توقيع المشاريع المختلفة .
هذا من ناحية ، ومن ناحية اخرى فإن التصميم اكد على بعض المجمعات الصناعية المختارة كالمناطق الصناعية في موصل الجديدة والمنطقة الملوثة وغيرها . مدفوعاً بذلك باعتبارات بيئية واقتصادية واجتماعية مرغوب فيها . بما يتلخص بتجنب السكان مخاطر بعض الصناعات الملوثة للبيئة محققاً لها طموحاتها في الاراضي الواسعة التي يمكنها من أن تمارس نشاطاتها بيسر ، بالاضافة الى تجاوز اختناقات المنافسة مع اوجه الاستعمالات الاخرى داخل المركز الحضري وتجنب مشاكل ازدحام المرور والنقل وما الى ذلك .
٢ ـ وعليه ، يمكن أن نحدد الاستعمالات الصناعية في مدينة الموصل حتى عام ٢٠٠٠ م على النحو الاتي : ـ

أ) منطقة الصناعات الثقيلة (المستغلة حالياً نسبياً) او كما تسمى منطقة الصناعات الملوثة للبيئة في الطرف الجنوبي من الساحل الايسر للمدينة على الطريق العام لمدينتي الموصل ـ اربيل ، وهي تقع خارج المرحلة الاولى للتصميم الاساسي للمدينة وعلى بعد ٣,٥ كم خصصت لغرض توطين الوحدات الملوثة للبيئة من مصانع الاسفلت والكاشي والحلان والكتل الكونكريتية والاعمال الميكانيكية وخدمات عامة واسواق وتبلغ مساحتها نحو اكثر من مليون متر مربع .

ولعل من الموضوعية ان نشير الى ان اختيار هذه المنطقة كان ملائماً لما رسم لها من نشاطات لكنها لم تعد بالشكل المطلوب أو المناسب . فكل مافعلته مديرية البلدية او الجهات الاخرى ذات العلاقة في هذا الصدد هو اصدار تراخيص اقامة المشاريع الصناعية فقط دون الاهتمام بالخدمات الرئيسية الاخرى كالطرق ووسائل الاتصال والمستوصفات والخدمات الاجتماعية ومحطات توليد الكهرباء وما الى ذلك مما يمكن ان نطلق عليه البنى الاساسية للانتاج وهنا لابد ان نذكر بأن اعتماد اسلوب تخطيط المناطق الصناعية يقتضي ان يكون مبرمجاً وقائماً على النظرية العلمية في هذا المجال لا على المحاولة والخطأ والارتجال ((فمن البداهة عند اختيار منطقة او مستعمرة صناعية Industrail Estate لابد أن يحدد نشاطها وترسم مفاصله الجزئية ، ثم يشرع بتنفيذ كافة الخدمات والمتطلبات اللازمة للمنطقة قبل

اصدار التراخيص وما الى ذلك)) . وترك تلك الوحدات متناثرة يصعب وصولها او ايصال منتجاتها عند تساقط الامطار شتاءاً . ان النظرة المكانية الشمولية تنقص العديد من التخصصات المسؤولة عن مثل هذا النشاط مما يقضي اعادة النظر في طبيعة تشكيل الهيئات المسؤولة عن تخطيط المناطق الصناعية وهنا تذكر بدور صانع المكان (الجغرافي) في الانخراط بمثل هذه الاعمال التي تعد من صميم عمله . فليس لاي تخصص اخر الحق في اعفاء الجغرافي مهمته او يعوض عن نظراته المكانية الفاحصة الشاملة المقارنة .

ب ـ منطقة الصناعات الثقيلة المخططة : وهي تقع ضمن المرحلة الاخيرة (٢٠٠٠ م) من التصميم الاساسي للمدينة . وتقدر مساحتها بنحو ٧,٢ مليون متر مربع . في الطرف الجنوبي للمدينة في الساحل الايمن لمحاذاة نهر دجلة بالقرب من منطقة العريج حتى حمام العليل . وقد خصصت لتلك المجموعة من الصناعات التي تتطلب مساحات واسعة من الاراضي وتنبعث عنها الغازات والروائح الكريهة ، وهي عموماً تشمل تلك المجموعة من الصناعات الملوثة للبيئة بشكل كبير . وتخلق اختناقات كبيرة في بؤر النقل والاتصال ، فهي اذا من صناعات الضواحي او الاطراف الهامشية كصناعات الاسمنت والصناعات الكيمياوية وما الى ذلك ، وهنا لابد ان نثبت ان تحديد هذا الجزء من المدينة لهذا الغرض من الصناعات كان اختياراً سليماً للغاية طالما ان اراضي هذه المناطق اصلاً مناطق طرد للانتاج الزراعي كونها اراضي كلسية ضحلة التربة (ترب غير ناضجة) . وهذا ينسجم مع ابسط مباديء التوطن الصناعي الذي يقضي بضرورة عدم فسح المجال للنشاط الصناعي بمنافسة نضيره النشاط الزراعي في احتلال اجود الاراضي طالما ان للصناعات قابلية اكبر على دفع ايجار الارض وحبذا لو روعي مثل هذا المبدأ عند اقامة صناعات الالبان والبيرة والابنية الجاهزة وسط اهم ظهير زراعي يخدم مدينة الموصل . .

فأختيار موقع مصنع الالبان في الطرف الشمالي الغربي من المدينة على بعد ٩ كم من مركز المدينة وعلى مساحة تقدر بحوالي ٦٨ دونماً على طريق موصل ـ دهوك امر ينم عن تفريط كبير بموارد الثروة الزراعية لاسيما وان المساحات المخصصة هذه تمثل افضل المناطق الزراعية المجاورة للمركز الحضري كونها منطقة اروائية . فهي لاتبعد سوى كيلو مترين فقط عن مجرى نهر دجلة ، وتزداد الصورة حدة لو تذكرنا ان نسبة المستغل حالياً من اجمالي المساحة المخصصة لايتجاوز ٢,٥ / فقط ، اما

مصنع البيرة فقد توطن بجوار سابقه على بعد ١١ كم فقط من مركز مدينة الموصل وزهاء ٣ ـ ٤ كم فقط عن المركز الجامعي . وقد خصص له مساحة ١٢٥ دونماً . وهي من اجود اراضي زراعة الخضراوات والبقول بحكم امكاناتها الطبقية وكونها تمثل اراضي الحلقة الاولى من حلقات المركز الحضري على رأى رائد التوطن الزراعي الاقتصادي الالماني فون ثونن Vou Thunun علماً بأن المساحة المستغلة لاتتجاوز ٧/ فقط من اجمالي المساحة المخصصة لهذه الصناعة .

هذا بالاضافة الى ان منطقة حمام العليل ومايجاورها تعد من المناطق الغنية بتكويناتها المعدنية المختلفة من رواسب كبريت ورشح اسفلتي ومياه معدنية وما الى ذلك ، مما يشكل مجموعة مواد خام رئيسية للعديد من فروع الصناعات الكيمياوية ، هذا بالاضافة الى امكانية تمتعها بوفورات النقل البري المتاح بالسيارات والسكك الحديدية كونها تقع على الطريق العام بين مدينتي الموصل ـ بغداد .

جـ ـ منطقة مجمع الصناعات الخفيفة في الطرف الشمالي من الساحل الايسر . وتبلغ مساحتها نحو ١,٤٧ مليون متر مربع . وخصصت للوحدات الصناعية الخفيفة ، بالاضافة الى الاستخدامات الاخرى خدمية ، ورش التصليح ، غسل وتشحيم ، ساحات التحميل ، مخازن مبردة ، ومخازن غير مبردة وقطع مخصصة لاقامة اعدادية الصناعات ومعهد التأهيل . وفعلاً فقد استغلت هذه المنطقة بوحدات الصناعات التحويلية للقطاعين الاشتراكي والقطاع الخاص في هذه المنطقة كمعمل العلف الحيواني ومعمل لتنقية البذور المصدقة ومخازن مبردة للفواكه والخضر ومخازن بذور القطن ومعمل الكتل الكونكريتية ومعمل لزجاج السيارات والفرن الاوتوماتيكي وما الى ذلك ، هذا بالاضافة الى ان هناك منطقة اخرى مجاورة لهذه المنطقة تماماً وتبلغ مساحتها نحو ٨٥٠ ٠٠٠ متر مربع . خصصت في التصميم الاساسي لهذا النمط من الاستعمال الصناعي ايضاً .

د ـ منطقة تجمع الصناعات الخفيفة في الطرف الشمالي من الساحل الايمن ، من المنطق السليم ان نثبت هذه المنطقة اختيرت منذ بداية سبعينات هذا القرن ، وقد شغلها نحو ٤٠ وحدة صناعية كبيرة اغلبها يقع تحت لواء الصناعات الغذائية كمطاحن الحبوب بطاقات انتاجية تتراوح بين ١٠٠ ـ ١٥٠ طناً يومياً ، مستفيدة من موقعها الحالي للحصول على المواد الخام (الحنطة) ، حيث يقع سايلو الموصل على بعد نحو ٤ ـ ٥ كم منها فقط ، وشغلت ايضاً في وحدات صناعات الغزل والنسيج والصناعات المعدنية بالاضافة الى مخازن الحديد والخشب والسلع الانتاجية

والسلع الاستهلاكية ومحطة تأجير المكائن الزراعية وغيرها . وتبلغ مساحة هذه المنطقة ٤٤٥ ٠٠٠ متر مربع ، هذا بالاضافة الى وجود مساحات غير مستغلة مجاورة لها يمكن ان تستوعب احتمالات التوسع لاحقاً .

هـ ـ المنطقة الصناعية الخفيفة في الطرف الغربي من الساحل الايمن ، وهي تعود للقطاع الخاص تبلغ مساحتها ١٧٠ ٠٠٠ متر مربع ، وتقع على طريق ((السحاجي)) ، وقد استغلت بالكامل من قبل وحدات صناعية معدنية وصناعات عمل الابواب والشبابيك وكذلك وحدات صناعية اخرى .

الاستنتاجات :

مما تقدم نستنتج أن اعتماد اسلوب التخطيط الاقليمي لمواقع الوحدات الصناعية ورسم ابعاد نشاطاتها من قبل الدولة كما ظهر في التصميم الاساسي يعد ظاهرة جيدة ومتطورة من أجل السيطرة على استخدامات الارض في المركز الحضري بغية الاسهام في تخطيط النمو العمراني لهذا المركز كما لغيره ، لتجنب المشكلات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي خلفها التوزيع العشوائي لوحدات الصناعات التحويلية وغيرها في مدينة الموصل ، بالاضافة الى وفورات اخرى اقتصادية واجتماعية عديدة تنجم عن مثل اعتماد اسلوب التخطيط هذا كتسهيل عملية التوجيه والرقابة الحكومية على تلك المشاريع ، بالاضافة الى وفورات الترابطات الصناعية الامامية والخلفية المتحققة بين المشروعات المختلفة .

وهنا نرى من الانسب أن نسوق بعض المقترحات في مجال تعميق حجم الوفورات الاقتصادية المرغوبة من أجل اعتماد مبدأ اعادة توطين الصناعات في مواقع جديدة او يؤخذ بها عند تخطيط مناطق صناعية لاحقة ، وهذه المقترحات هي : ـ

١ ـ ينبغي مراعاة مبدأ التكامل والترابط الافقي أو العمودي او الخطي والتكنولوجي عند اختيار الانشطة الصناعية للمنطقة الصناعية الواحدة بغية تحقيق وفورات اقتصادية وتكنولوجية مرغوب فيها . مستفيدة بذلك من التجارب الناضجة للدول الصناعية المتقدمة في العالم .
وهنا نود أن نسجل ما اغفله التصميم الاساسي للمدينة عندما سمح لصناعات الكتل الكونكريتية أن تتوطن بالمنطقة الصناعية الخفيفة للساحل الايسر .

فالمفروض أن تتوطن مثل هذه الوحدات بجانب نظرائها حيث تمدها بالمواد الخام الرئيسية الكبيرة الحجم الرخيصة الثمن (الاسمنت) في المنطقة الصناعية الثقيلة المخصصة للصناعات المعدنية اللافلزية او في منطقة الصناعات الملوثة .

٢ ـ مراعاة مبدأ الربحية الاقتصادية (التجارية) والربحية الوطنية (الاجتماعية) عند تخطيط مواقع النشاط الصناعي أن ترشد القطاع الخاص وتخطط مواقع نشاطه من قبل الدولة كعامل من عوامل توطين الصناعة ، وعليه فإن صناعة كصناعة الحلان اجبرت لتتوطن في المنطقة الملوثة للبيئة في الطرف الشمالي من الساحل الايسر في حين كان من الاجدر أن تتوطن في منطقة بادوش خارج مراحل التصميم الاساسي حيث مصدر موادها الخام من الحلان .

٣ ـ ضرورة توفير كافة مقومات البنى الارتكازية الاساسية للانتاج من طرق وشوارع مبلطة ووسائل اتصال ومياه وكهرباء وخدمات اجتماعية وخدمات صحية ومصاريف للفضلات ومؤسسات امنية وما الى ذلك . مثل الطلب من ذي العلاقة بالانتقال الى المناطق الصناعية المخططة ، لان في ذلك تجاهلاً او عدم ادراك لابسط قواعد تخطيط المواقع الصناعية وانماط توزيعها الاقليمي .

٤ ـ لابد من التذكير بضرورة اعادة توطين بعض المنشأت الصناعية القائمة في مواقع جديدة ، طالما أن مواضعها الحالية تكشف عن أخطار محتملة كبيرة ، كمحطة بنزين ابن الاثير الملاصقة لمطبعة جامعة الموصل في الحلقة الوسطى من المدينة ، وكذلك معمل اخشاب الشمال في الطرف الشمالي من المدينة ، الذي اضحى وسط احياء سكنية ، وكذلك وحدتي دبغ الجلود في الطرف الادنى من الموصل والمجزرة الحكومية الى مواقع جديدة في الساحل الايسر قرب قرية ((الشمسيات)) على نهر دجلة ، ولعل ما دفعنا الى هذا الاختيار قرب هذه المنطقة من أهم مناطق تربية الاغنام الا وهي قرية (كوكجلي)) ((وبازوايا)) وغيرها .

هذا بالاضافة الى أن هناك عدة اجراءات ينبغي الاضطلاع بها حالياً ومنها : ـ

أ ـ اقامة مرشحات للغبار لتصفي المحلات التي تنفث الغبار وتقلل من اخطاره او استعمال المداخن المرتفعة كما ينبغي مراعاة اتجاهات الرياح من اجل هذا الهدف .

ب ـ نقل المصانع التي تؤثر على الصحة العامة واذا كان لذلك مايثقل اقتصاديا فمن الضروري تغيير نوع منتجاتها أن امكن .

وختاما فإن اي تخطيط ناجز للاستعمالات بخاصة ، لايمكن ان يتم دونما تأسيس هيئة محلية لهذا الغرض ، تقدم الدراسات لهيئة التخطيط الاقليمي المركزية . تحتضن في عضويتها ذوى الاختصاص في هندسة المدن وجغرافية المدن واقتصادي المركز الحضري والتوطن الصناعي ، بالاضافة الى التخصصات المكملة الاخرى ، ولنستفيد من تجارب الدول المتقدمة من اجل احلال النظرية العلمية في الدراسة والتخطيط والتنفيذ محل العفوية والارتجال او في حكمها الذي لايقودون لابعد من « تنمية التخلف » .

مراجع مختارة :

Canway Freda: "The Industrail Structure of Town", Manchester School of Economics and Social Studies, Vol, 21 May 1963.

Czamanski,S.: "Industrail Location and Urban Growth," the Town, planning Review Vol. 36,No.3. October 1965.

Ernest, W., Burgess: "The Growth and the City," Chicago ,1925.

Harold Carter,: "The Study of Urban Geogrophy," London ,1972.

Harbert, B. Doran and Albert, G. "Hinman Urban land Economics," Mcoyland 1969.

Larry S., Bowne, "Interal structure of the City."

Raiymond E. Murphy,: The American City in Urban Geography", New York ,1966.

Republic of Iraq, Ministry of Muncipalities, Mosul Master plan, November ,1976.

Stewart Chapin: "Urban, Land Use planning," New York 1957.

United Nations: "Urban land policies and land Use Control Measwes, Middle East, Vol. 5, 1973.