استيعاب التوسّع العمراني للمدن ضمن مفهوم العمران المستدام مدينة دهوك العراقيّة حالةً للدراسة

فارس شكري حميد
معاون عميد كلية الهندسة للشؤون العلمية والدراسات العليا
جامعة كويه - العراق
E-Mail:drfaris74@yahoo.com

ملخص

يواجه العالم حالياً العديد من التحديات التي تواكب التنمية العمرانية المتسارعة الناجمة عن التزايد السكاني وتطور حياة الانسان المعاصر، والمدينة مهما صغر حجمها لابد ان تقدم الوظائف المختلفة(Functions) لسكانها والمناطق المحيطة بها، وتاخذ تلك الوظائف حيّزها المكاني على شكل استعمالات تتقاسم الارض المبنية من المدينة مع تخصيص اماكن خالية او مساحات خضراء او مزروعة ضمن الحدود البلدية او الادارية لما يمكن أن تتوسّع عليه تلك الإستعمالات في المستقبل(Future Expansion) يتم توضيحها والعلاقات المكانية التي تربطها بواسطة المخطط الاساس للمدينة(Master Plan) أو مايُطلق عليه مخططو المدن هُويّة المدينة، المتغيرة من مدينة لأخرى طبقاً للخصوصية المناخية والإجتماعية والإقتصادية لكلٍ منها.

وتهدف آليات وأطر التحولات العمرانية في الآونة الأخيرة إلى الإتجاه صوب الاستدامة في تخطيط وتنمية المراكز الحضرية والإرتباط بمفاهيم التنمية العمرانية المستدامة وسياسات الإدارة المحافظة والمرشدة لتلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية من موارد البيئة الطبيعية والبشرية والبنائية المتاحة.

يتناول بحثنا ضمن المحور الأول للمؤتمر (العمران والاستدامة) إشكالية إستيعاب التوسع العمراني للمدن ومارافقها من أخطاء ومشاكل متكررة في العديد من دول العالم الثالث، ويحاول التوصل الى البدائل العلمية المستندة الى مفهوم العمران المستدام لإستيعاب ذلك التوسع بما يصاحبه من عتبات (Thresholds) طبيعية واصطناعية باعتبار أن الإستدامة من احدث المفاهيم التي تستأثر بإهتمام المتخصصين بالعمارة والعمران، وللتطبيق العملي تم إختيار مدينة دهوك (إحدى مدن الإقليم الجبلي) ذات الأهمية الاستراتيجية للعراق بما تمتلكه من إمكانيات طبيعية وبشرية يمكن أن تستثمر خلال مراحل توسعها المستقبلي، ويخلص البحث إلى أن تحقيق الأسس النظرية المنشودة للتنمية العمرانية المستدامة إنما يعتمد على إيجاد حلول جماعية ذات صبغة محلية على المستويين الرسمي والشعبي تناسب الموقع والنظام البيئي والعمراني الخاص بمنطقة الدراسة ويطرح البحث توصياته محاولاً فتح الآفاق العلمية والعملية لدراساتٍ قادمة تعزز من أهمية إعتماد مفهوم العمران المستدام في دول العالم الثالث عموماً، والعراق ومدينة دهوك خصوصاً.

١. المقدمة:

أدى التطـور التكنولوجي المتسـارع الى ظهور حاجات ومتطلبات تؤثر في طبيعة حياة الانسـان ومعيشـته، فبرزت الحاجـة الى تغيير شـكل المدينة، والانظمة العمرانية، والاجتماعية، والاقتصـادية التي تتكامـل خلالها ملبّيةً الطلب المتزايد الحاضـر والمسـتقبلي على اسـتعمالات الارض دون الالتفات إلى الهدر الكبير في الموارد الطبيعية والبشـرية للمدن اثناء توسـعها العمراني خصوصـاً في دول العالم الثالث التي فشل نموذجها للتنمية في تحقيق التوازن والتكامل بين الاقتصـاد والحفاظ علـى البيئة كما أثبت علماء الاقتصـاد (Herman Dally & John Cobb) "أن عمليات التنمية في القرن العشرين قد ساعدت بدرجة كبيرة على نمو الفقر العالمي وفقدان الموارد بدول العالم الثالث وزيادة الفجوة الاقتصادية بين الدول، بل أنها أحاطت المدن بالعشوائيات وأنماط البناء الهزيلة" (UNESCO. 2002).

وهكذا شهدت بعض مدن العراق ذات الخصائص المتنوعة ومنها مدينة دهوك (شمالي العراق) نمواً سريعاً في حجم سكانها وتغيراً كبيراً في خصائصها الديموغرافية لاسيما خلال العقود الثلاثة الاخيرة في ظل العديد من المتغيرات ذات العلاقة بالارض والانسان المتمثلة بعوامل التغير السكاني من جهة وأبعادها الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والبيئية من جهه اخرى وعلاقة ذلك كله بالتوسع العمراني للمدينة الذي يعكسه المخطط الأساس ليعطي تصوراً واضحاً لهيئة المدينة المستقبلية فكان أهم المواضيع التي تسترعي انتباه المتخصصين بالعمران حالياً للوقوف عنده ومعالجته، وعليه فإن:

مشكلة البحث:

عجز المخطط الأساس لمدينة دهوك عن استيعاب توسعها العمراني بأسلوب متوازن مدروس يحافظ على مواردها من الهدر (وفق مفهوم إستدامة العمران) مما ادى الى سيادة النمط العشوائي على توسعها الحالي مصحوباً بالكثير من المشاكل العمرانية.

أهداف البحث:

دراسـة إتجاهات التوسع العمراني لمدينة دهوك وتحليل البدائل المحتملة لأستيعابه بالإستناد الى مفهوم العمران المسـتدام (باعتباره توجهاً عالمياً جديـداً تتبناه الكثير من الجهات والمنظمات العالمية في اسـتثمار الثروات الطبيعية والبشرية)، ومن ثم طرح التوصيات اللازمة والنظر في إمكانية تعميم النتائج على مدن مماثلة أخرى.

أهميّة البحث:

يكتسـب البحث أهميته من الخصوصـية التي يتمتع بها بتناوله لظاهرة التوسع العمراني التي تشهدها ايّة مدينة (كونها تشبّه بالكائن العضوي)، والحداثة التي ينشدها بربطه بين تلك الظاهرة ومفهوم (الإستدامة) ومن ثم عكس تلـك المحاولـة مكانياً على بيئة متمتعة بخصـائص وموارد إقتصـادية وطبيعية بحاجةٍ ماسـةٍ الى الحفاظ عليها من الهدر وإيداعها بأمانة الى الأجيال القادمة.

فرضيّة البحث:

تفتقر عملية التوسع العمراني لمدينة دهوك إلى التصوّر المستقبلي المدروس، ويرجع ذلك إلى:

- شح الكوادر المتخصصة وعدم كفاءة الموجود منها، والإعتماد المفرط على الخبرة الأجنبية.

- الخلل الواضح في تطبيق القوانين والتشريعات التخطيطية والعمرانية النافذة.
- ضعف الوعي لدى الجهات الرسمية والشعبية، وعدم إدراك مفهوم إستدامة العمران وتقنياتها.

منهجيّة البحث:

يتّبع البحث منهجاً وصفياً – تحليلياً متناولاً مدينة دهوك من خلال المراحل المورفولوجية التي مرّت بها، والمتغيرات التي رافقتها، ويحاول البحث ربط تلك المتغيرات بمفهوم العمران المستدام، وتحليل البدائل المطروحة لإستيعاب توسّعها العمراني، ومن ثم ترجيح أفضل البدائل بإستخدام إحدى تقنيات التخطيط الحضري والاقليمي – مصفوفة تحقيق الأهداف (Goal Achievement Matrix).

٢. نبذة تاريخية:

لم تُشر المصادر التاريخية إلى دورٍ واضح لمدينة دهوك ضمن إقليمها، بل إكتفت بذكرها قصبةً صغيرةً على الطريق المؤدي الى مدينة العمادية (ذات الدور المميز في تاريخ شمال العراق).

مرّت مدينة دهوك بعصورٍ مختلفة من الإرتقاء والتأخر بسبب تعرّضها لغزوات الجيوش التي كانت تمرّ بها وهي في طريقها الى العمادية او قادمة منها حتى جاء منتصف القرن الرابع الميلادي لتستقر المدينة ولتزدهر عمرانياً خاصة عندما حكمها الامير (ئاخ شه ندو) الذي كان يتقاضى صاعين او وزنتين من الغلال ضريبةً على الزرع والقوافل المارة بها، ومنها جاءت تسمية دهوك بمعنى الصاعين او الوزنتين (محافظة دهوك، ١٩٧٩، ص١٥)، كما يشار الى ان تسمية المدينة جاءت من (دوو) اي اثنين و(هوك) و(هيك) بمعنى البيض، حيث قيل أنه شوهد في مكان دهوك الحالية وفي ظل صخرة بيضتان غريبتا الحجم لطائرٍ غير معروف لدى السكان، وهناك رأي آخر يقول بان دهوك تتكون من مقطعين (د هـ) بمعنى القرية و(وك) بمعنى الصغير أي القرية الصغيرة.

بعد سقوط الدولة العباسية في بغداد عام ١٢٥٨م كانت دهوك تابعةً ادارياً لإمارة بهدينان العباسية بين عامي (١٢٥٨–١٨٤٢) ميلادية (المائي،١٩٦٠، ص١١) بعد ذلك استحدثتها الحكومة العثمانية كوحدة إدارية أُلحقت بلواء الموصل، وفي سنة ١٨٧٣م (١٢٩٠هـ) أُستحدثت قائممقامية دهوك وعهدت ادارة القضاء في زمن الاحتلال البريطاني لموظفٍ عراقي يدعى (احمد عزاوي) قائد الدرك على اثر سقوط الموصل حينذاك إلى ان تاسست الحكومة العراقية في ١٩٢١/٨/٢٣ فعيّنت في الاول من نيسان ١٩٢٢ (فتاح بك) قائممقاماً عراقياً يوجهه مشاور بريطاني لمدة سنة لينفرد بعدها القائممقام بإدارة شؤون القضاء (محافظة دهوك،١٩٨٧، ص٤٨)، وفي ١٩٦٩/٥/٢٧ صدر قرار مجلس قيادة الثورة المرقم ٢١١ باحداث لواء دهوك (محافظة دهوك فيما بعد) مركزه قصبة دهوك لتكتسب المدينة بعد ذلك أهميتها وتصبح مركزاً إقتصادياً وثقافياً وادارياً لأربعة أقضية كما يتضح في الجدول (١).

تقع المدينة عند الزاوية الشمالية الشرقية من سهل (سميل) عند خط طول (٤٣) شرقاً، وخط عرض (٣٦,٥٢) شمالاً في مدخل مضيق جبلي يدعى (كلي دهوك) تحصرها سلسلتان جبليتان طويلتان شمالية تدعى سلسلة بيخير (الجبل الأبيض) بارتفاع يقارب (٧٥٠) م فوق مستوى سطح البحر، وجنوبية تدعى سلسلة زاوه داغ أو جبال شندوخا (الجبل الأسود) بارتفاع يقارب (٩٠٠) م فوق مستوى سطح البحر. كما ان المدينة نفسها ترتفع حوالي (٤٥٠) متراً فوق مستوى سطح البحر وتحيط بها من جهاتها الغربية والجنوبية هضاب اشبه بالسهول المتموجة بارتفاع يتراوح بين (٣٠٠–٦٠٠) م فوق مستوى سطح البحر، اما المناطق الشرقية والشمالية فتتمثل بجبال شاهقة

ممتدة عبر الحدود التركية يصل ارتفاعها في بعض الجهات الى اكثر من (٢٢٨٠) متراً فوق مستوى سطح البحر، ويجري في المدينة نهران الأول (نهر دهوك) المتجه من الشمال نحو الجنوب الغربي، والثاني (نهر شكرو) وهو اقصر من الاول ويتجه نحو الجنوب الغربي ايضاً ليلتقي مع الاول، تحدّها تركيا شمالاً وسوريا من الجهة الشمالية الغربية، أما من بعض جهاتها الجنوبية الغربية فتحدّها محافظة أربيل، ومن جهاتها الجنوبية وباقي الأجزاء الجنوبية الغربية تحدّها محافظة نينوى، أنظر الشكلين(٢،١) وكان لصفات الموضع المذكورة إيجابيات كثيرة منها على سبيل المثال المناخ المعتدل الذي يمكن استغلاله في التنمية الزراعية والسياحية.

تشكل مساحة المدينة البالغة (١٣,٩٣) كم^{٢} نسبة (٢٪) من مجموع مساحة العراق (دائرة إحصاء دهوك، ٢٠٠٨، ص٩) وترتبط بشبكة طرق تصلها بمختلف المحافظات العراقية، وتركيا، وسوريا لتجعل منها مركزاً مهماً لتجميع السلع وتوزيعها ضمن أطر إقليمية واسعة.

المحافظة	الأقضية	النواحي	عدد القرى
دهوك	دهوك	زاويته	١٨٨
		الدوسكي	
	زاخو	رزكاري	١٦٨
		السندي	
		الكلي	
	العمادية	سرسنك	٣٠١
		برواري بالا	
		نيروريكان	
	سميل	مركز سميل	١٦٥
		فايدة	
		السليفاني	

الجدول رقم (١) الوحدات الإدارية لمحافظة دهوك المصدر: الباحث.

٣. المراحل المورفولوجية لتطور مدينة دهوك وتوسّعها:

٣-١. المرحلة المورفولوجية الاولى(١٨٧٣-١٩٤٧)/ إنعدام الرؤى نحو الإستدامة:

تبدأ هذه المرحلة مع تحوّل المدينة من مركز ناحية تابعة لقضاء المزوري الى مركز قضاء تابع لولاية الموصل سنة ١٨٧٣ (يحيى،٢٠٠٠، ص٥٠) لتتحول بعدها إلى مركز تجاري مهم يخدم المنطقة المحيطة به، وتتاجر مع المدن الاخرى البعيدة عنها(البعثة الدولية المؤلفة في ٣٠ ايلول ١٩٢٤)، ساد الطابع الريفي على واقع المدينة شأنها في ذلك شأن العديد من المدن العراقية المشابهة (الدليمي،١٩٨٩، ص٥٨) وتبلورت خلال هذه المرحلة ملامح نشأتها الاولى، انظر الى الشكل(٣) الذي يبيّن العديد من الخصائص الشكلية والوظيفية، إذ تُظهر المدينة تكاملاً وإندماجاً واضحاً لإستعمالات الارض بشكل عضوي فلا تبتعد اطراف المدينة عن مركزها اكثر من (٣٠٠م)، كما ان تجاور الجامع الكبير والكنيسة وبناية السراي مع سوق المدينة، ونمط الشوارع والازقة غير المنتظمة والملتوية والضيّقة تباينت خلال هذه الفترة استعمالات الارض الحضرية في نسبة المساحة التي أشغلها كل استعمال، انظر الجدول رقم (٢) الذي يشير الى بلوغ الاستعمال السكني نسبة (١٢,٨٣٪) من مجموع المساحة المعمورة (المبنية) للمدينة وهي حالة طبيعية في معظم المدن خلال المراحل الاولى لنشأتها، بلغ عدد الوحدات السكنية عام ١٩١١م حوالي (٣٩٩) وحدة متلاصقة مع بعضها وذات طراز معماري تقليدي تعكس الظروف المناخية السائدة في

المدينة (كوراني، ١٩٩٦،

تذكّرنا بخصائص المدينة الاسلامية وتركيبها، انظر الشكل رقم (٤)، (الجنابي، ١٩٨٠، ص٣٢٦).

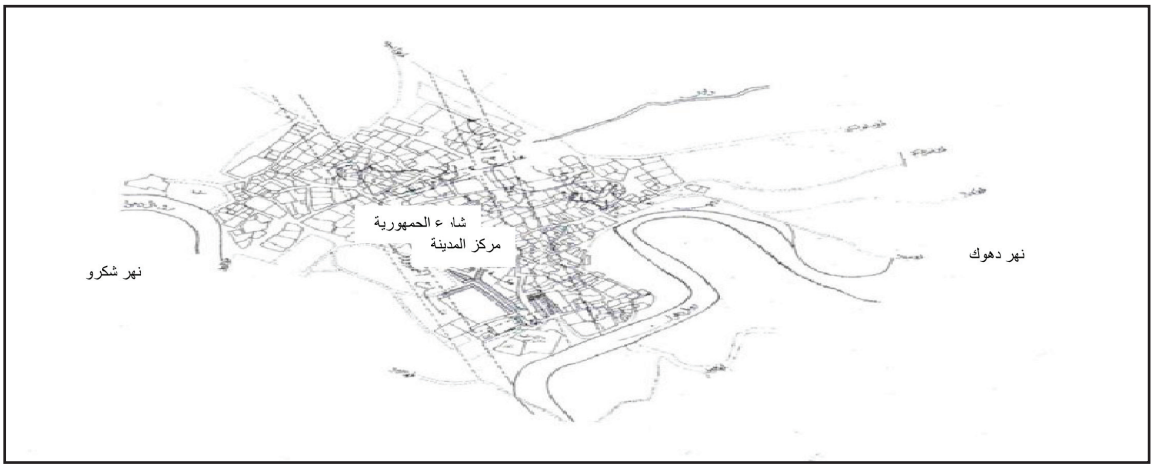


الشكل(١) :الأقضية والنواحي التابعة للمحافظة المصدر: الجنابي، ١٩٨٥، ص٤٣



الشكل(٢): منظر فضائي لمدينة دهوك سنة ٢٠٠٦م.

ص١٣٦) فيما قُدّر عدد سكانها عام ١٩٣٥ حوالي (٤٠٠٠) نسمة، تخترقها الشوارع والازقة الضيقة بنمط عشوائي تصل مركز المدينة بالطرق الخارجية التي كانت تربطها بالمناطق المحيطة بها، بيد أن ذلك لايمكن ان يعتبر البداية الاولى لتحقيق الاستدامة العمرانية في دهوك كون مفاهيم الاستدامة لم تكن ناضجة تلك الفترة ولم تكن مستاثرة بالاهتمام الذي نلحظه اليوم خصوصـاً مع تزايد بعض الاثار السلبية لعملية التنمية بجوانبها المتعددة ومنها التنمية العمرانية.



الشكل(٣): مدينة دهوك سنة ١٩٢٣ المصدر: الجنابي،١٩٨٥، ص١٩.

الجدول(٢) :مساحات ونسب إستعمالات الأرض في مدينة

استعمالات الارض	المساحة (هكتار)	%
السكن	٨,٥٢	٨٣,١٢
التجارة	٠,٢٠	١,٩٥
الصناعة	٠,٠١	٠,٠٩
الخدمات	٠,٢١	٢,٠٤
السياحة والترفيه	٠,٠٥	٠,٤٨
النقل	٠,٦٤	٦,٢٤
المقابر	٠,٣٣	٣,٢١
الديني	٠,٢٨	٢,٧٣
المجموع	١٠,٢٥	١٠٠

دهوك نهاية المرحلة المورفولوجية الأولى(١٨٧٣-١٩٤٧) المصدر: هروري، ٢٠٠٦، ص٦٠

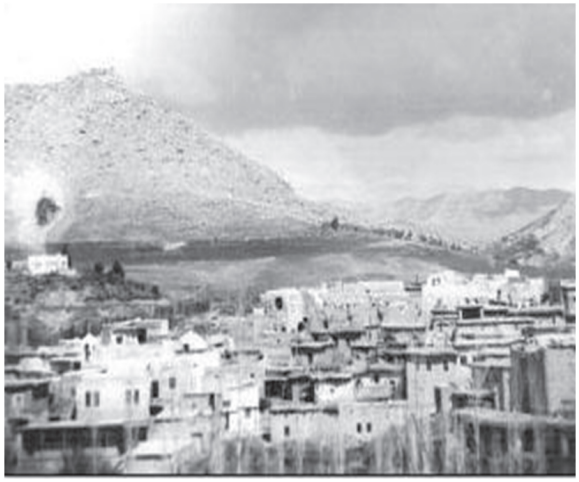
٣-٢. المرحلة المورفولوجية الثانية(١٩٤٧-١٩٧٧)/ التوجّه اللاواعي نحو استدامة العمران :

تعد من المراحل المهمة في تاريخ تطور المدينة واستعمالات الأرض الحضرية فيها، حيث شهدت بدايتها أولى ملامح التغيير والتوسع نحو الأطراف وبخاصة خلال العشر سنوات الاخيرة من هذه المرحلة حين شهدت المدينة تغيرات إدارية إنعكست على تطوّرها الوظيفي وتركيبها الداخلي، فظهرت تطورات ملحوظة في كافة الوظائف والخدمات.

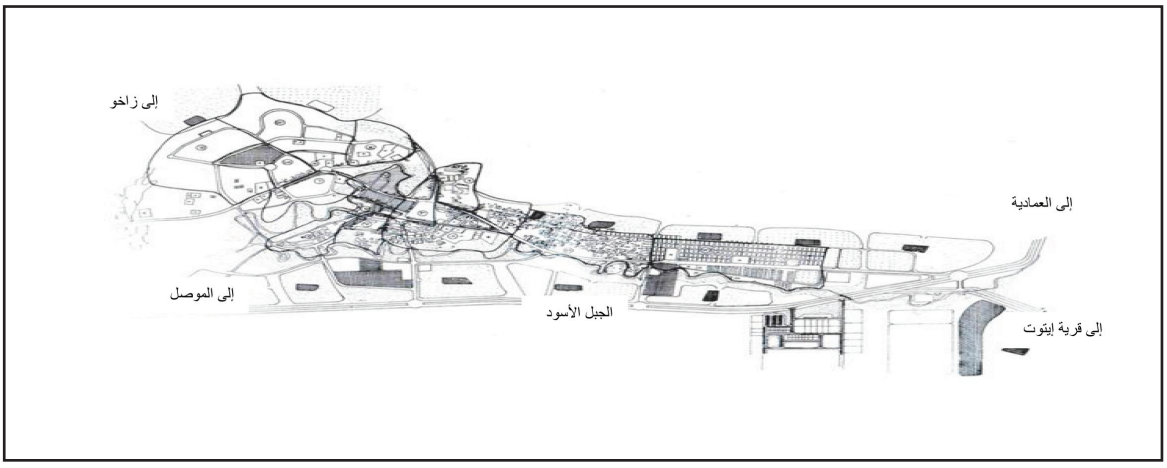
إزداد عدد سكان المدينة من(٥٦٢١) نسمة سنة ١٩٤٧ الى(٤٠١٩١) نسمة سنة ١٩٧٧ (وزارة الشؤون الاجتماعية،١٩٥٤، ص٧١) بنسبة زيادة سنوية (٦,٧٪)، وازدادت المساحات المبنية فيها من(١٠,٢٥) هكتاراً نهاية المرحلة المورفولوجية الأولى الى نحو(٥٨, ٢٢٤) هكتاراً مع نهاية هذه المرحلة بزيادة قدرها (٣٣, ٢١٤) هكتاراً، وبنسبة زيادة سنوية بلغت (٧, ١٠٪) (الحديثي، ١٩٨٨، ص٢١٩).

حافظت المدينة بداية هذه المرحلة على النسيج العمراني العضوي للشوارع والأزقة والطرق الذي ساد فيها خلال المرحلة الاولى، انظر الشكل(٥) مع استخدام مواد بناء محلية ذات طابع شرقي، أهم ما يميّز شبكة النقل في هذه المرحلة هو ظهور الملامح الاولى لشارع داسنيا (الجمهورية) الذي تفرعت منه شوارع عدة، اما الاستعمالات الاخرى الادارية، والتعليمية، والدينية فبقيت تحتل جزءاً ضئيلاً من الحيّز الحضري للمدينة لتلبية متطلبات السكان وظروفهم

الاجتماعية والاقتصادية، كما أدخلت شوارع حديثة على المدينة القديمة قسراً كشارع العدالة، وشارع البريد، فازدات اثر ذلك الكفاءة الوظيفية لمركز المدينة، وتغيّرت استعمالات الأرض بدءاً من جسر العدالة الى نقطة التقائه بتقاطع سولاف، واصبح التطور العضوي والخلط الوظيفي سمتان مميزتان لتركيبها الداخلي خلال العقدين الخامس والسادس من القرن الماضي، انظر الجدول رقم (٣) الذي يبيّن مساحات ونسب استعمالات الارض الحضرية نهاية هذه المرحلة ويشير الى التطور السريع للتركيب الوظيفي للمدينة قياساً بما كان عليه في المرحلة المورفولوجية الأولى.



الشكل رقم(٤):صورة قديمة لمدينة دهوك عام ١٩٢٣ المصدر: www.duhokgov.org



الشكل رقم (٥) المخطط الأساس لمدينة دهوك سنة ١٩٧٧ المصدر:(الجنابي، ١٩٨٥، ص٨٤)

٣-٣. المرحلة المورفولوجية الثالثة (١٩٧٧-٢٠٠١) /الاستدامة...إستجابةً لضغوط العصر:

فاقت التطورات التي حدثت في البنية الهيكلية والوظائف الاساسية للمدينة خلال هذه المرحلة في حجمها وسرعتها ماشهدته خلال المرحلتين السابقتين وذلك استجابةً لمتطلبات السكان المتزايدة، وانسجاماً مع التطورات والتغيرات الحضارية للمدينة نهاية هذه الفترة فتغيرت على إثرها الكثير من المفاهيم والعادات الاجتماعية لحياة السكان اضافة لتحوّلها الى نقطة رئيسة لتجارة العبور(الترانزيت) فضلاً عن الظروف الذاتية التي مرت بها المنطقة وأدت الى تعرية الريف المجاور من موارده البشرية، وهجرة أعداد ضخمة من السكان ونزوحهم الى المراكز الحضرية حيث ازداد عدد سكان المدينة خلال (٣٠) سنة من (٤٠١٩١) نسمة سنة ١٩٧٧ الى نحو (٣٠٠٠٠٠) نسمة سنة ٢٠٠٧،

كما ازدادت المساحة (المعمورة) المبنية للمدينة من (٥٨, ٢٢٤) هكتاراً سنة ١٩٧٧ الى نحو (971.43) هكتاراً سنة ٢٠٠١ بنسبة زيادة سنوية (٢, ٦٪) لمواكبة متطلبات التخطيط الحضري في ظل الظروف المشار اليها آنفاً، كما أفتتحت العديد من الشوارع المحورية مثل شارع ١١ اذار (بروشكي) ، وشارع بارزان (الطريق المئوي) الذي يخترق الاجزاء الجنوبية من المدينة باتجاه شرقي– غربي ليشكل محوراً رئيساً لتفرعات الشوارع نحو المحلات السكنية المتاخمة لها، ونحو الجهة الشمالية من المدينة بواسطة مجموعة من الجسور التي بنيت حديثاً مثل جسر آزادي، وجسر كولان، وجسر شندوخا وجسر داسنيا، فضلاً عن التطورات التي حصلت على طول شارع كاوه والجهة الغربية من المدينة (هروري،٢٠٠٦،ص٨١). إن فتح تلك الشوارع حقق انسيابية حركة المرور من والى المنطقة التجارية المركزية(CBD)، وأدى الى تغيير النظام العضوي للشوارع وساد بدله النظام الشبكي، وكان العامل الاكثر اهمية خلال هذه المرحلة هو التحسن الكبير في خدمات النقل فكان العامل الرئيسي الذي يؤدي الى زيادة الارتباط والتفاعل بين المنطقة التجارية المركزية(CBD) والمناطق الاخرى من المدينة (حسن،١٩٨١، ص٩٩) واجتذبت الشوارع التي تخرج من مركز المدينة العديد من المؤسسات التجارية الملائمة وظيفياً ومكانياً مع خصائصها، أنظر الشكل رقم (٦) أما الاستعمالات الأخرى كالصناعة، والسياحة، والترفيه، فقد شهدت زيادة متواضعة في المساحات قياساً مع الاستعمالات السابقة، انظر الجدول رقم(٤)، والشكل رقم(٧).

الجدول(٣)

مساحات ونسب استعمالات الأرض في دهوك

نهاية المرحلة المورفولوجية الثانية(١٩٤٧-١٩٧٧)

استعمالات الارض	المساحة(هكتار)	٪
السكن	١٥٦,٢٣	٦٩,٥٦
التجارة	٢,٥٦	١,١٤
الصناعة	٠,٢٣	٠,١٠
الخدمات	١٥,٤٨	٦,٨٩
الترفيه	٠,٨	٠,٣٥
النقل	٤٤,٢٩	١٩,٧٢
المقابر	٤,٩٩	٢,٢٢
المجموع	٢٢٤,٥٨	١٠٠

المصدر: هروري، ٢٠٠٦، ص ٧٥.

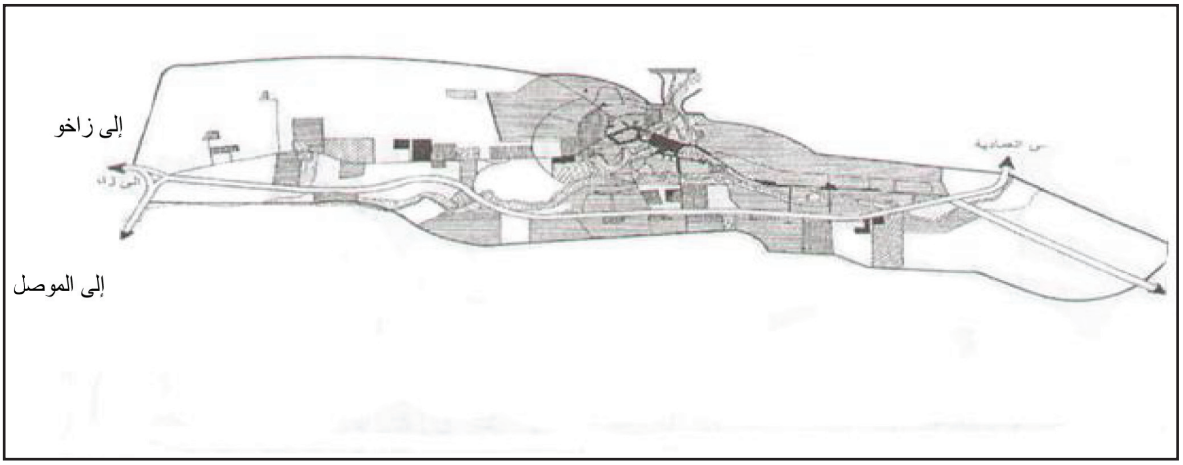
الجدول(٤)

مساحات ونسب استعمالات الأرض في دهوك

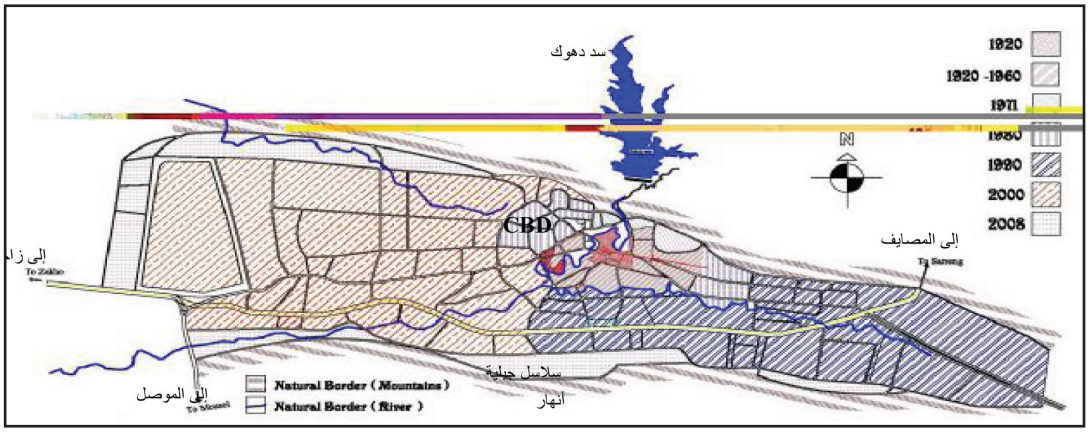
نهاية المرحلة المورفولوجية الثالثة(١٩٧٧-٢٠٠١)

استعمالات الارض	المساحة(هكتار)	٪
السكن	٥٤٨,٥٣	٥٦,٤٧
التجارة	٢٧,٠٣	٢,٧٨
الصناعة	١٥,٤٣	١,٥٩
الخدمات	٢٠٤,٣٣	٢١,٠٤
الترفيه	٣٤,٣٠	٣,٥٣
النقل	١٣٥,٦١	١٣,٩٦
المقابر	٦,١١	٠,٦٣
المجموع	٩٧١,٤٣	١٠٠

المصدرالسابق ذاته، ص٨٠.



الشكل رقم(٦): الشكل العام لمدينة دهوك نهاية المرحلة المورفولوجية الثالثة ٢٠٠١ المصدر: هروري،٢٠٠٦، ص٨٢.



الشكل رقم(٧): مراحل إستحداث أجزاء المدينة بين عامي(١٩٢٠- ٢٠٠٨) المصدر: الباحث.

٤. عوامل توسّع مدينة دهـوك:

تعتبر مدينة دهوك من المدن ذات الاهمية وخاصة من الناحيتين التاريخية والجغرافية، فالآثار والمنحوتات المكتشفة في تلالهـا وكهوفها تدل على اهميتها فضـلاً عن موقعها الجغرافي المتميز على حدود دولتين، ومرور خط مواصـلات دولي اسـتراتيجي فيهـا يربطها بتركيا والعالم الخارجـي،إلى جانب وجود مقترح لخـط دولي جديد (AutoBan) يربـط بـين تركيا ومدينة أربيل ماراً قرب حدودها الجنوبية ومرور خط انبوب النفط من كركوك إلى تركيا في زاويتها الشمالية الغربية.

اكتسـبت المدينة أهمية متزايدة خلال سـنوات الحصـار الذي فُرضَ على العراق عقب حرب الخليج الثانية حيث كانت نقطتها الحدودية (إبراهيم الخليل) معبراً اقتصـادياً حيوياً إلى تركيا وكانت الضـرائب على البضاعة الواردة المصدر الرئيس لإقتصاد إقليم كردستان العراق.

مما تقدم أعلاه.. يتبيّن أن لموضـع مدينة دهوك المحصـورة بين سلسلتين جبليتين تأثير كبير في توسعها العمراني وفـق النمط الخطـي(Linear) باتجاه الجنوب والشـمال، كمـا ان موقع المدينـة ووجود الطرق التـي تربطها ببقية المحافظات والأقضـية والنواحي ساعد في توسّـع المدينة وتغيير تركيبها الوظيفي، وهيأتها، لذا نجد ان للمدينة موقع جيد وشـبكة من الطرق البرية التي تخدم كافة الاغراض وخاصـة الاقتصـادية والسـياحية، كما ان وقوعها شـمال العراق أكسبها مناخاً ملائماً يساعد على نموها وتوسّعها المستقبلي ليزيد من أهميتها الإقتصادية والإجتماعية.

الجدول(٥) أعداد سكان مدينة دهوك
خلال سنوات مختلفة

السنة	عددالسكان (نسمة)
١٩٧٧	٨٠٠٠٠
١٩٨٧	١٢٥٠٠٠
١٩٩٦	١٥١١٨٧
٢٠٠٠	١٧٩٢٤٨
٢٠٠٤	٢٢٥٢٤٦
٢٠٠٦	٢٥٥٩٦٥

المصدر: دائرة احصاء دهوك،٢٠٠٨.

الجدول(٦) مساحات ونسب إستعمالات الارض التقريبية
لبعض الانشطة للمدينة عام ٢٠٠٨

استعمالات الارض	المساحة (هكتار)	%
السكن	١٠,٣	٢٠,٤٤
ابنية ادارية	١٣,٦	٢٦,٩٨
انشطة اجتماعية	٦,٣	١٢,٥١
تجارية	١٠,٨	٢١,٤٢
طرق	٩,٤	١٨,٦٥
المجموع	٥٠,٤	١٠٠

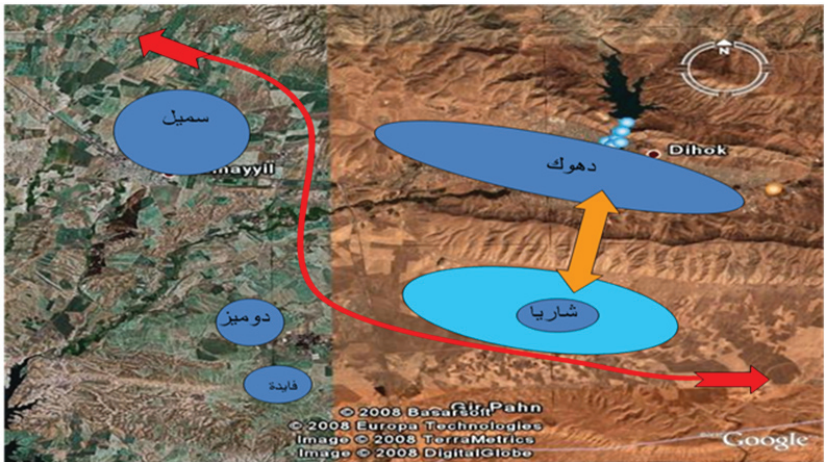
المصدر: الباحث.

٥. تحليل البدائل المحتملة لإتجاهات التوسع المستقبلي للمدينة :

بعد ان جرى توضيح المراحل المورفولوجية الثلاث التي شكلت صورة المدينة بهيأتها وشكلها الراهن، وبملاحظة الجدول(٥) الذي يوضح تزايد اعداد سكان مدينة دهوك لحد سنة ٢٠٠٦، ومع عدم توفر الإحصائيات الدقيقة لعدد السكان الحالي(فترة إنجاز هذا البحث عام ٢٠٠٩)، ومع الأخذ بالإعتبار الظروف الإستثنائية التي مرت بالبلد بعد إحتلاله عام ٢٠٠٣ من إنفلات أمني في أجزاء عدة منه، وإضطرار سكان تلك الأجزاء الى الهجرة، وتحمّل مدينة دهوك لأعداد منهم..يجدر بنا ان نتوقع تزايد الطلب على الخدمات، وضغطاً على استعمالات الارض، أنظر الجدول(٦). تتجه مدينة دهوك (وبحكم طبيعة موقعها الى التوسع شريطياً) في محاولة للإستجابة للمتطلبات الاجتماعية والعمرانية والإقتصادية لسكانها حالياً ومستقبلاً.. ونستعرض في أدناه البدائل المحتملة لإتجاهات هذا التوسع بناءاً على معطيات المراحل المورفولوجية الثلاث التي ذكرناها.

٥-١. البديل الأول: التوسع بإتجاه ضاحية دهوك الجديدة:

تقع ضاحية دهوك الجديدة على يسار الطريق الرئيس القادم من الموصل والمتجه عبر معبر ابراهيم الخليل الى تركيا، في موقع مجمع دوميز السكني الذي شيّد سابقاً لضباط الجيش والمراتب، ولازالت عائديته القانونية تتبع دائرة عقارات الدولة لمحافظة نينوى، بعد إحتلال العراق في ٢٠٠٣ والإنفلات الأمني في مدينة الموصل لجأ بعض السكان الى هذا الموقع الآمن وهو ما سبب ارتفاع أسعار سوق السكن بشكل ملحوظ، وفي فترة لاحقة طالبت الحكومة الإقليمية لكردستان العراق الحكومة المركزية في بغداد بضم هذا الموقع إلى أراضي الإقليم (خلاف سياسي حول الحدود الإدارية)، وقامت بتقسيم مقاطعة (كري باني) المجاورة لمجمع دوميز إلى قطع أراضي سكنية بمساحات ٣٠٠م٢، و٢٥٠م٢ وتوزيعها على الموظفين، ووعدتهم بتوفير الخدمات فيها، ونجد ان انبساط الموقع، وسهولة الوصول، والقرب من مدينة دهوك وقضاء فايدة كلها امكانات جيدة تزيد من فرص نجاح الموقع في إستيعاب التوسع العمراني بعد توفير الخدمات المختلفة وحل الإشكال الإداري القائم، وإتباع اساليب مدروسة في إعادة تخطيطها، أنظر الشكل(٨).



الشكل رقم(٨): البديل الأول للتوسع باتجاه ضاحية دهوك الجديدة(دوميز)

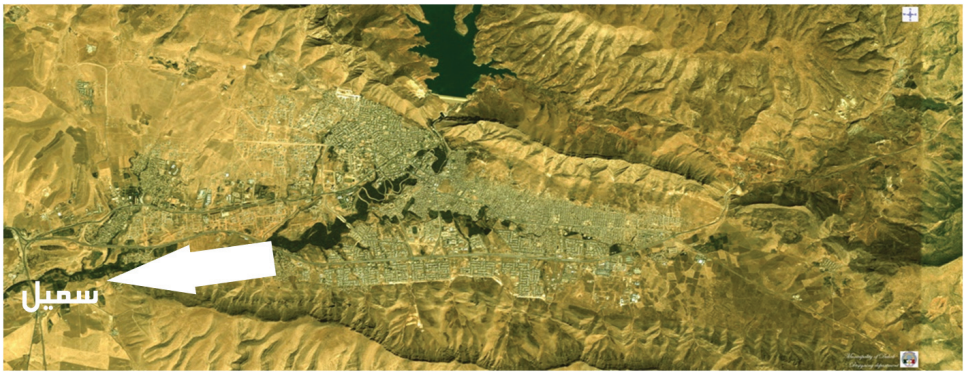
المصدر: الباحث إعتماداً على الصور الفضائية.

٥-٢. البديل الثاني: التوسع باتجاه محور دهوك- سميل:

لهذا المحور إمكانات عدة تتمثل في انبساط الأرض، ووقوعها على الطريق الرئيس القادم من الموصل باتجاه تركيا،

وقربها من مركز قضاء سميل، ومدينة دهوك، وتوفر بعض الخدمات، وحالياً باشرت احدى الشركات الاجنبية بتنفيذ قرية (أفرو سيتي Avro City) السكنية هناك، كما قامت الحكومة الاقليمية بتوفير قطع أراضي سكنية وتوزيعها على الأكراد المهاجرين من دول الجوار (ايران، سوريا، تركيا) في المقاطعة المعروفة بـ(تناهي) ، أنظر الشكل رقم (٩).

الا اننا نجد في ذات الوقت العديد من المحددات لعل في مقدمتها الشكل الشريطي الذي سيطغى على المخطط الأساس للمدينة في حالة توسعها بهذا الاتجاه وما يترتب عليه من بُعد المناطق المتوسعة عن الخدمات في مركز المدينة، وتوليد كثافة مرورية فضلاً عن الجوانب الإجتماعية، إذ يتحسس سكان مدينة دهوك من التوجه للأستقرار في هذه المنطقة بسبب اختلاف عاداتهم وتقاليدهم الاجتماعية عن تقاليد هؤلاء المهاجرين إلى جانب المشاكل القانونية بعدم جواز استملاك الارض في هذه المقاطعة، والمشاكل الانشائية بضعف تحمل التربة (Soil Bearing Capacity) وتعرضها لظاهرة الأنتفاخ (Swelling).



الشكل رقم (٩) البديل الثاني للتوسع باتجاه محور دهوك- سميل
المصدر: الباحث إعتماداً على الصور الفضائية.



الشكل رقم (١٠) البديل الثالث للتوسع باتجاه قرية (إيتوت)
المصدر: الباحث إعتماداً على الصور الفضائية.

٥-٣. البديل الثالث: التوسع باتجاه المحور الجنوبي الشرقي للمدينة (بإتجاه قرية إيتوت):

أوصت بعض الدراسات المتخصصة في مراحل مبكرة من التوسع العشوائي للمدينة (ومنها دراسة د.هاشم خضير الجنابي مدينة دهوك..دراسة في جغرافية المدن عام ١٩٨٥) بالإمتداد نحو الجهة الجنوبية الشرقية للمدينة في موقع قرية إيتوت.. الاّ ان الطبيعة الوعرة لطوبوغرافية المنطقة المحددة بوادي (أفريكي) ، ووقوعها خلف المنطقة الصناعية، والتزايد الكبير في اعداد السكان، وظروف الهجرة المفاجئة التي أشرنا اليها جعلت هذه المساحات مبنية فعلياً في يومنا هذا وغير قادرة على إستيعاب المزيد من التوسع، أنظر الشكل رقم (١٠).

٥-٤. البديل الرابع: التوسع بإتجاه منطقة شاريا عبر نفق نافذ من الجبل الأسود:

ينطوي هذا البديل على حل مُكلف إقتصادياً يتمثل بشق نفق في جبل شندوخا (الجبل الأسود) المحيط بالمدينة جنوباً ليؤدي الى منطقة شاريا المتاخمة له والمتميزة بانبساط سطحها، وقربها من مدينة دهوك مع توفر بعض الخدمات الأساسية، ومرور الخط الدولي المقترح عبر المنطقة، أنظر الشكل رقم(١١).

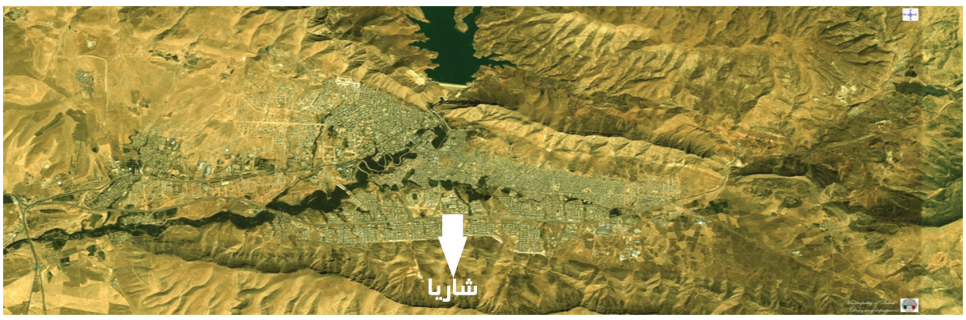
تم طرح مثل هذا الحل (الأنفاق) في مدينتي السليمانية وكويه ضمن نفس الإقليم (كردستان العراق) قبل مايزيد عن ثلاث سنوات الاّ انها لم تنفذ لأسباب كثيرة موقعية، وإقتصادية، ولا يتوقع ان تنفذ في دهوك أيضاً لنفس الأسباب، كما أن العامل الإجتماعي المتمثل بإستقرار أبناء الطائفة اليزيدية (المنطوية على نفسها) في منطقة شاريا قد يعيق تأقلم أبناء الطوائف والمذاهب الأخرى مع عاداتهم وتقاليدهم، هذا الى جانب العزل البصري الناجم عن وجود الجبل كمحدد طبيعي.

٥-٥. البديل الخامس: التوسع باتجاه المحور الشرقي للمدينة (بإتجاه قرية بيسري):

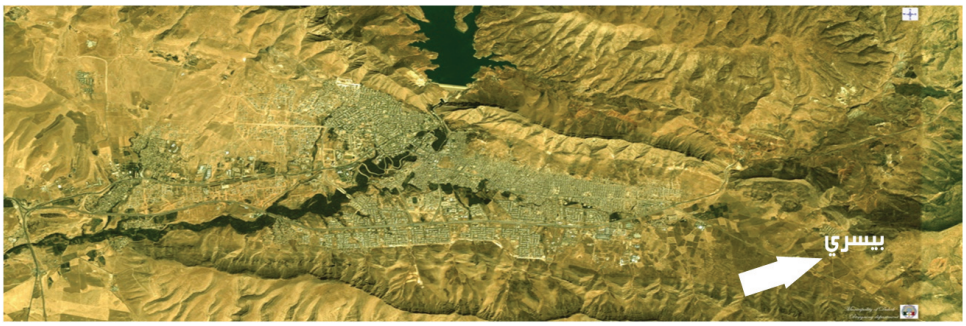
إن ما حدّ من تطبيق هذا البديل هو وادي بيسري الضيق الذي يقطع الترابط البصري ويقطع المحور المؤدي إلى مصيف زاويتة، أنظر الشكل رقم(١٢).

٥-٦. البديل السادس: التوسع باتجاه المحور الشمالي للمدينة (بإتجاه سد دهوك):

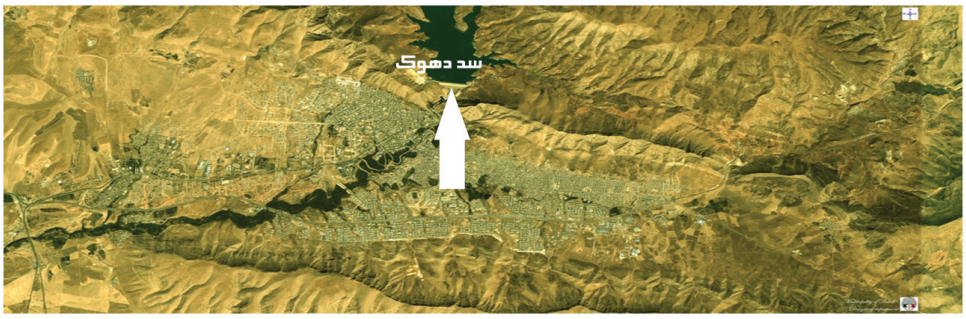
شُيّد سد دهوك عام ١٩٨١ على مقربة من مركز المدينة، وجوبه هذا البديل لدى طرحه بالمعارضة الشديدة من قبل المؤسسات السياحية والبيئية لأن منطقة السد سياحية وتغذي مدينة دهوك بماء الشرب، ورغم ذلك نلاحظ أنّ هناك توسعاً عشوائياً محدوداً في هذا الاتجاه، انظر الشكل رقم (١٣).



الشكل رقم (١١) البديل الرابع للتوسع باتجاه شاريا عبر نفق نافذ من الجبل الأسود،
المصدر: الباحث إعتماداً على الصور الفضائية.



الشكل رقم (١٢) البديل الخامس للتوسع باتجاه محور (دهوك- بيسري)
المصدر: الباحث إعتماداً على الصور الفضائية.



الشكل رقم (١٣) البديل السادس للتوسع باتجاه (سد دهوك)
المصدر: الباحث إعتماداً على الصور الفضائية.

مـن الاسـتعراض السـابق للبدائل السـتة، وإلى جانب صـعوبة تحقيـق التنميـة العمرانية في مناطـق المرتفعات الجبلية(كمحدد طبيعي)، نجد ان هناك محددات إجتماعية وإقتصادية، وسياسية للمدينة، كما أن بعض المحددات تعيق إمكانية تحقيق بعض تلك البدائل لدرجة يكون من المنطق إسـتبعادها من عملية تقويم البدائل التي سـنجريها، والبدائل المستبعدة هي:

-البديل الرابع (محور شـاريا) لوجود الجبل الأسـود الموضـح في الشـكل رقم (١٤) كمحدد طبيعي، إلى جانب المحدد الإجتماعي الذي ذكرناه سابقاً المتعلق بالتعايش بين الطوائف.

- البديل الخامس لوجود وادي بيسري الموضح في الشكلين (١٥ و١٦) كمحدد طبيعي.
- البديل السادس لوجود سد دهوك الموضح في الشكل رقم (١٧).



الشكل رقم(١٤) يوضح الجبل الأسود كمحدد طبيعي
المصدر: الباحث.



الشكل رقم(١٥) وادي بيسري كمحدد طبيعي
المصدر: الباحث.

- طُرحت البدائل والمقترحات السـابقة من قبل الدوائر المعنية بغياب إستراتيجية واضحة للتوسع المستقبلي لهذه المدينة، وعدم تحديث أو مراجعة المخطط الأسـاس بشـكل دوري، ليتم إحالة الموضـوع إلى شـركة (Vossing) الألمانية التي إسـتكملت دراسـتها مؤخراً ولم تنشـره (حتى فترة اعداد هذا البحث عـام ٢٠٠٩) وطرحت مقترحات لثلاثة بدائل موضحة في الشكل رقم (١٩) وهي:

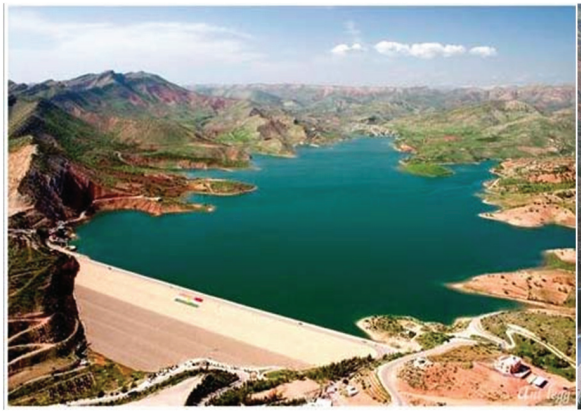
١- التوسـع طولياً باتجاه محور دهوك - سـميل(ليكون شكل المدينة شريطياً) وبصـورة مشابهة للبديل الرابع الذي إستبعدناه.

٢- التوسع بإتجاه منطقة شاريا عبر نفق نافذ من جبل شندوخا (البديل رقم ٣ الذي أوضحناه سابقاً).

٣- التوسع العمراني لعموم المحافظة وليس منطقة الدراسة (مدينة دهوك حصراً)، بتوسع المراكز الحضرية الثلاث (دهوك، وسميل، وزاخو) كل ضمن نطاقه وبجميع الإتجاهات المتاحة(فيكون الترابط ضعيفاً بينها، ويكون توسع مدينة دهوك غير مكافئ لنمو أعداد السكان فيها).



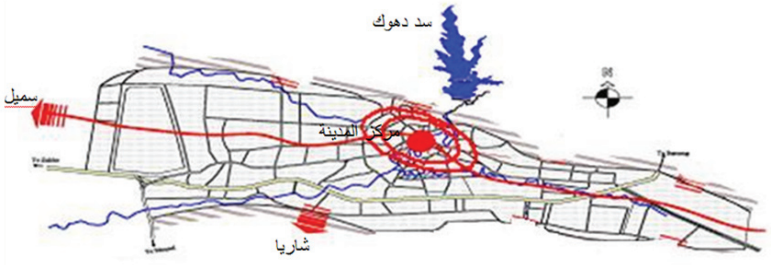
الشكل رقم(١٧) سد دهوك شمال المدينة.
المصدر: الباحث.



الشكل رقم(١٦) وادي بيسري كمحدد طبيعي
المصدر: الباحث.



الشكل رقم(١٨): صورة حديثة لمدينة دهوك ملتقطة من فوق الجبل الأسود، ٢٠٠٩، المصدر: الباحث.



الشكل رقم(١٩): إتجاهات التوسع العمراني لمدينة دهوك بحسب مقترحات الشركة الألمانية.
المصدر: الباحث.

٦. مفهوم إطار العمل للتنمية العمرانية المستدامة:

يذكر كيفن لينج (Kevin Lynch) في كتابه (A theory of good city form) ان اهم مايميز العمران عن باقي الفعاليات الانسانية هو امتلاكه لشخصية مستقلة وحياة مستمرة خاصة به، فقيمته الحقيقية لاتقتصر على

علاقته المباشـرة بالظروف الاجتماعية او التقنية التي اوجدته أصـلاً، بل ان تأثيره يمتد ويتواصـل حتى بعد ان تتغير ملامح بيئته الاصـلية، او بعد ان تزول تماما تلك الاسـباب التي ادت الى نشـوئه، فالعمـران يمتد خارج حدود مكان وزمان ولادته او الطبقة الاجتماعية المسؤولة عن ظهوره او الطراز الذي ينتمي اليه(Lynch,1981,p.37).

تخضع الهوية العمرانية للمدينة الى تغييرات بفعل ما يستجد من معطيات (عبر الزمن) وبفعل التداخل والاحتكاك مع الثقافات الاخرى، الا ان هذا لايعني ان تطال التغييرات الاسس العامة او مايسمى بالثوابت بما يهدد نواة الهوية، هذه الصورة من الهوية يعبر عنها (Paul Knox) في اشارة ضمنية الى كلا النوعين من العوامل (الثابتة والمتغيرة) فيقـول "مـن خلال تطور الدراسـات الثقافية تبين ان هوياتنا تتشـكل من عدة عوامل مثل الطبقـة القومية، الانتماء الديني، موطن الاصل، ويحيط بهذه العوامل مناقشات متنوعة حول موضوع الصفات والقابليات والتي تدعى المواقف الذاتية التي تؤثر على الطريقة التي نتصرف بها" (Knox،2000،p.56).

ويؤكـد د. مشـاري بن عبد الله النعيم في دراسـته عن تحـولات الهوية العمرانيـة للمدينة الثبات النسـبي للبنية الثقافية لهذه الهوية وتغير الوسط الشكلي المعبر عن هذه البنية(النعيم،٢٠٠١،ص٨٤).

وطبقاً للتعريف العالمي الآتي الأكثر شمولاً وتكاملاً للتنمية المستدامة:

Sustainable development is"Development which meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs"

نجـد أنـه جرى التأكيد علـى تلبية احتياجات الجيل الحاضـر دون الإضـرار بقدرة أجيال المسـتقبل على الوفاء باحتياجاتها الخاصـة وهي تفترض حفظ الأصـول الطبيعية لأغراض النمو والتنمية مسـتقبلاً، وهذا يشـير الى ان التنمية المستدامة تتيح إضافة بعدين جديدين للتنمية:

- البعد النوعي لمفهوم التنمية ليشـمل النوعية البيئية (Environmental Quality) وعلاقتها بنوعية الحياة (Quality of Life).

- البعـد الزمنـي للتنميـة ليشـمل التنميـة علـى المـدى البعيـد (الأجيـال القادمـة) اسـتناداً للأسـاس المستدام(Sustainable Base).

إن أبسط تمثيل لمفهوم التنمية المستدامة يتم من خلال دراسة المنظومات التي يتعامل معها، ففي كل منطقة مهما إختلف مقياسها (بلد، أقليم، مدينة،...الخ) توجد منظومتان أساسيتان لمعيشة الإنسان هما:

- منظومة البيئة الاجتماعية والاقتصادية (Socio-Economic Environment System)
- منظومة البيئة الطبيعية (Natural Environment System)

إن هاتين المنظومتين غير منفصلتين عن بعضهما، وذلك لوجود علاقات التفاعل المتبادل بينهما:

تتكون منظومة البيئة الإجتماعية – الإقتصادية من:

- البيئة العمرانية (Urban Built Environment) (المدن، والبنية الأساسية...الخ).
- النظم الاقتصادية (Economic Systems)
- النظم الاجتماعية والمؤسسات التي أقامها الإنسان (Social System)

وتتلخص أهداف هذه المنظومة في:

أ. تلبية الحاجات الأساسية للإنسان.

ب. تحسين مستوى الدخل والخدمات والبضائع.

ت. تحقيق العدالة الاجتماعية وتحسين المشاركة الجماهيرية.

أما منظومة البيئة الطبيعية فتتكون من:

- الهواء ومكوناته الغازية المختلفة.
- مياه الأمطار والأنهار والمحيطات والبحيرات.
- التربة وما يعيش عليها او بداخلها من نباتات وحيوانات.
- الإنسان في مجتمعاته المختلفة.

وتتلخص أهداف هذه المنظومة في:

أ. الحفاظ على التنوع البايولوجي وتعظيم الإنتاجية للنظم الايكولوجية.

ب. الحفاظ على الموارد الطبيعية.

ت. تحسين نوعية مكونات البيئة الطبيعية.

إن مفهوم التنمية المستدامة يعظم أهداف المنظومتين بشكل متزامن ومتوازن.

وبالرجوع إلى أحدث الدراسات العالمية والمستندة الى مفهوم التنمية العمرانية المستدامة في تناول التوسع المسقبلي للمدن، نجد أنها تدرس البدائل المطروحة قياساً الى مدى تحقيقها لأهداف التنمية العمرانية المستدامة، وهو ما سنعتمده في بحثنا، ولكي يكون تحليلنا دقيقاً سنلجأ الى إستخدام مصفوفة تحقيق الأهداف(Goal Achievement Matrix) وهي إحدى التقنيات الفنية لعملية التخطيط تعطينا تصوراً عن إمكانية تحقيق الأهداف الرئيسة (عبر مجموعة من الأهداف الثانوية لكل هدف رئيس) لإستيعاب عملية التوسع العمراني لمدينة دهوك بشكل متوازن يحفظ إستمرارية مواردها المتنوعة في ذات الوقت، ورغم سلبيات هذا الأسلوب بإحتمال تعرض الأوزان المعتمدة لكل هدف في هذه الحالة الى إعتبارات ذاتية..فإن معالجة هذه المعضلة كانت بالإطلاع على المجموعة الآتية من أحدث البحوث والدراسات التي تناولت توسع المدن، والاستفادة من كيفية تعاملها مع قضية توزيع الأوزان وتحديد الأهداف (مع مراعاة خصوصية مدينة دهوك وعدم إمكانية تشبيهها بأمكانيات ومحددات المدن التي تطرقت لها هذه الدراسات وبالتالي يكون أسلوب وآلية التعامل مع مدينة دهوك مختلفاً عن أسلوب وآلية التعامل مع أي مدينة أخرى):

1. Garry Smith, 2008

   Contributions of Brownfield Development to Urban Internal Expansion and Urban Renewal in Practice

2. Monitoring of Long-term Urban Expansion by the use of Remote Sensing Images from Different Sensors

   By: Shigenobu Tachizuka - Tran Hung - Shiro Ochi - Yoshifumi Yasuoka

   Institute of Industrial Science, University of Tokyo

3. The Environmental, Social, and Health Dimensions of Urban Expansion

By: Charles L. Redman and Nancy S. Jones

International Institute for Sustainability and the Consortium for the Study of Rapidly Urbanizing Regions, Arizona State University, November 12, 2004

Produced for a Population-Environment Research Network cyberseminar

4. New York and Mexico City: Urban Expansion in the Americas

By: C. Andrés Vélez G.

5. SRZ Urban and Regional Research

By: Karl Czasny

Co-workers: Wolfgang Alteneder, Bernhard Schöffmann

Quality of Living in Urban Expansion Areas from the Point

of View of Present and Future Inhabitants

Study commissioned by the Vienna City Council - Department 50, Vienna, May 1996

6. Waterford Vision 2025 General Plan, by Waterford City Council.

كما أن خلفيتنا الأكاديمية وخبرتنا المهنية لسنوات عدة في تدريس مادة التصميم الحضري لمرحلة الدراسات العليا بجامعة دهوك، وإستقرارنا في المدينة مايزيد على عقد ونيف من الزمن وبالتالي معرفتنا الواسعة لتاريخ هذه المدينة وتطورها ستساعدنا كثيراً في تجاوز ذلك، أنظر الجدول رقم(٧) الذي يتضمن تقويماً للبدائل الثلاثة المشتركة بنمط التنمية العمرانية الشريطية(الخطية) التي يحتّمها طبيعة موقع المدينة وطوبوغرافيتها، ويجعلها بالتالي ثلاثة بدائل أو خيارات لتوجّه واحد(شريطي).

الجدول رقم (٧) مصفوفة تحقيق أهداف التوسع العمراني لمدينة دهوك (GAM) بحسب البدائل المطروحة

الأهداف الرئيسة	الأهداف الثانوية لكل هدف رئيس	وزن	البديل الأول		البديل الثاني		البديل الثالث	
			وزن	نقاط	وزن	نقاط	وزن	نقاط
الإلتزام بنظريات العمران المعاصر المستدام	إستيعاب التوسع العمراني المستقبلي	٨	٧	٥٦	٦	٤٨	٤	٣٢
	الحفاظ على توازن إستعمالات الأرض	٧	٦	٤٢	٤	٢٨	٢	٢١
	الإنسجام بين استعمالات الأرض المتجاورة	٦	٥	٣٠	٤	٢٤	٣	١٨
	المحافظة على المقدرات البيئية	٦	٥	٣٠	٥	٣٠	٥	٣٠
أهداف بيئية	إستثمار الإمكانيات المتاحة للموقع	٧	٦	٤٢	٥	٣٥	٤	٢٨
	الإنسجام مع خصائص البيئة وعناصرها	٧	٦	٤٢	٥	٣٥	٥	٣٥
	إمكانية السيطرة على محددات الموقع	٦	٥	٣٠	٤	٢٤	٣	١٨
	الحد من التلوث البيئي	٥	٤	٢٠	٣	١٥	٢	١٠

الأهداف الرئيسة	الأهداف الثانوية لكل هدف رئيس	وزن	البديل الأول		البديل الثاني		البديل الثالث	
			وزن	نقاط	وزن	نقاط	وزن	نقاط
أهداف إقتصادية	تقليص الكلفة الإقتصادية للتنفيذ	٧	٥	٣٥	٤	٢٨	٤	٢٨
	إمكانية السيطرة على هدر الموارد	٦	٥	٣٠	٥	٣٠	٥	٣٠
	تقليص زمن التنفيذ والجهد	٥	٤	٢٠	٤	٢٠	٣	١٥
	تنشيط التفاعل الإقتصادي مع المدن والأقاليم المجاورة	٧	٦	٤٢	٥	٣٥	٣	٢١
أهداف إجتماعية	الحفاظ على وحدة النسيج الإجتماعي	٧	٦	٤٢	٥	٣٥	٤	٢٨
	تهيئة الخدمات الإجتماعية	٦	٥	٣٠	٤	٢٤	٣	١٨
	تحقيق العدالة الإجتماعية	٥	٤	٢٠	٤	٢٠	٣	١٥
	تفعيل المشاركة الجماهيرية	٥	٤	٢٠	٤	٢٠	٤	٢٠
المجموع		١٠٠		٥٣١		٤٥١		٣٦٧
الترتيب				١		٢		٣

المصدر: الباحث.

وبناءاً على التحليل السابق... يتبنى البحث فكرة البديل الأول (التوسع بإتجاه ضاحية دهوك الجديدة) بعد حل المشاكل القانونية، وتوفير الخدمات الكافية، وتهيئة الخطط الكفيلة بإستيعاب التوسع المستقبلي... وهي حلول ممكنة وتساعد في تفادي الكلف الاقتصادية للبديل الرابع، والمشاكل الإجتماعية للبديلين الرابع والثاني، والمحددات الموقعية للبديلين الخامس والسادس.

وعموماً يقع على عاتق الجهات الحكومية المعنية والمتخصصين بتخطيط المدن والتصميم الحضري أن يتداركوا الأمر قبل فوات الأوان، ويتجنبوا تكرار الأخطاء المشابهة التي وقعت في العديد من المدن العراقية خلال فترات سابقة حين تمت الإستعانة بالشركات والمكاتب الإستشارية الأجنبية، وعليه يتحفظ البحث على إحالة الموضوع إلى شركة (Vossing) الألمانية لافتقارها إلى المعرفة الكافية بتقاليد وأعراف المجتمع العراقي وحاجاته، ويتّفق في هذا الطرح مع رأي (هاري باران) الذي أكد على ان التخطيط والعمارة ليسا فقط الشكل المادي للمباني أو نمط تطويري للمحافظة على الحياة الحضرية بل انهما أفكار ومفاهيم تمثل في مجموعها رغبات الانسان ومجتمعه من خلال تطوره عبر الماضي البعيد في اطار إجتماعي وثقافي وبيئي معين تبلورت فيه اهداف حياته المعاشة اليوم ومجتمعه الذي ينتمي اليه بالعمل بشكل فردي وجماعي، كما أن باران أكد هذا الرأي بتساؤله: الرياض..هل مازالت مدينة عربية؟ ويشير هذا الى أن نمط التخطيط العمراني لمدينة الرياض لم يحترم الخصائص الاجتماعية التي كانت موجودة في الاحياء التقليدية مما أوجد شخصية إجتماعية جديدة تعاني من المشاكل نفسها التي عاناها مخططو مدينة الرياض في دولهم (باران، ١٩٨٦، ص٥٨).

وفي هذا الصدد أيضاً أشار (د. عبد الباقي إبراهيم) الى إرتباط الهيكل العمراني للمدينة بمقومات المجتمع والعلاقات الانسانية السائدة فيه (النشاط الإجتماعي، العادات، التقاليد، الدين) الى جانب المستوى المعيشي والتطور التكنولوجي تندرج جميعها ضمن ما يطلق عليه (المقومات الحضارية للمدينة) (إبراهيم، ١٩٨٥، ص١٢).

كما أن (د. خليل إبراهيم العلي) يؤكد " ان غياب الخواص سيجعل البيئة العمرانية غريبة الانتماء عن الحكم

الجمعي وليس لها أية مرجعية تحدد ماهيتها وظواهرها، لذا ستفقد حينئذ هويتها لعدم انتمائها كونها تفتقر الى عملية المقارنة بالبيئة الجمعية" (العلي، ٢٠٠١، ص٤٤).

فيما يوضح (د. حازم النجيدي) هاجس الهوية مشيراً الى ان" السمة الرئيسية للممارسة المعمارية في المدينة العربية حالياً هي المفارقة بين ماقُصد تحقيقه وبين مايتحقق فعلاً" (النجيدي،٢٠٠١،ص٢١٣).

وتطالب (د.قبيلة فارس المالكي) عبر دراستها "العمارة المعاصرة في العالم الاسلامي..هويتها واثر التكنولوجيا (تقانة) العصر فيها" بتصنيف الاتجاهات المتعاملة مع التقنية من جهة والارث العمراني من جهة اخرى إعتماداً على اسلوب تعاملها معها مع بيان الجوانب التفصيلية للموقف تجاه التقنية الحديثة والتراث بحيث يشكل معياراً لتصنيف التوجهات العمرانية (المالكي،١٩٩٨،ص٢٤٣).

وتطرقت دراسة مطلوب الموسومة بـ"تحوّل النسق في المدينة" الى ماذكرته (Colquhoun) حول زرع العناصر في المدينة كأجسام غريبة في نظام عضوي (Organic System) تؤدي الى تعميق الانقطاع بين القديم والجديد،النسيج والهيكل،الشكل والخلفية، البيئة والمعنى(مطلوب،2000، ص132).

فيما ناقش (Kennith Frampton) العلاقة الحدية التي يولدها المتقابلان النموذج/الطوبوغرافيا (Topology/Topography) ذاكراً ان النموذج هو وليد النمط الاستهلاكي الذي جاءت به التقنية المعاصرة لتجعل من المبنى مجرد هيكل انشائي يمكن تكراره في اي مكان، في المقابل هناك نماذج مرتبطة بالموقع وخصائصه الطوبوغرافية هذه النماذج "تهتم بالجذور الحضارية للمكان وتبني نماذجها على التاريخ الحقيقي او الاسطوري له" (فرامبتون،١٩٩٢،ص٤٣).

وهناك من يرى ان المباني الحديثة لاتدعم القيمة الثقافية للمدينة العربية لانها تتبنى الانماط الغربية كون "اصحابها كانت لديهم الرغبة في ابراز انفسهم اجتماعياً عن طريق تبني هذه الانماط" (Abu-Ghazzeh،1997،pp.229-253).

كما ان مفتي انتقد "اختلاط الانماط والطرز العمرانية في العمارة الحديثة مشيراً الى امكانية مشاهدة اشكال تقليدية واسلامية وتاريخية ورومانية واوربية حديثة في مباني متقاربة وأحيانا في المبنى نفسه" (Mofti،1989،pp.17-26)

على ان بوادر الوعي باهمية الدور الثقافي للبيئة العمرانية بدأ مبكراً نسبياً على المستوى العربي في بعض الاقطار، وان كان ذو صبغة عاطفية، فقد اشار (د. محمد صالح) عام 1980 الى ان " المباني الحالية في المدينة العربية فقدت هويتها واشكالها العمرانية، وافكارها الرئيسة وتنظيمها الفراغي (وحتى) التقنية المستخدمة اصبحت هجيناً من الخصائص الغربية" (Al Gabbani،1984،p.275) ولعل قرار الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بالغاء المقترح الذي وضعه الايطالي فرانكو ألبيني (Franco Albini) عام 1974م لمنطقة قصر الحكم وسط المدينة واستبداله بمقترح يعبر عن الخصائص البصرية والفراغية والتقليدية يعكس بعض الوعي حتى لدى اصحاب القرار.

كل الطروحات المشار اليها اعلاه تدعم توجهات بحثنا، وتؤكد صحة الفرضية التي إستند إليها، وتدفعنا بالتالي إلى دق ناقوس الخطر عبر هذا البحث آملين من الجهات المعنية التحرك برؤيا مخلصة وخطوات علمية وعملية وتسخير كافة الجهود والامكانات من اجل استيعاب التوسع العمراني لهذه المدينة وفق خصوصياتها الإقتصادية والثقافية والبيئية.

٧. الإستنتاجات والتوصيات:

٧-١. الإستنتاجات:

١. تحتاج سياسات توسع المدن الى تحديد أهداف واضحة قبل الشروع بتنفيذها، كما ان مناطق التوسع يفترض ان تتميز بالكفاءة (Efficient Urban Expansion) والإمكانات الكبيرة لتحقيق العمران المستدام بشكل متوازن(يحول دون هدر الموارد) ومستمر(عبر الزمن الى الاجيال القادمة).

٢. تؤدي المحددات الطبيعية والتخطيطية والعمرانية دوراً حاسماً في استيعاب مناطق التوسع بآليات تحقق الاهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية العمرانية المستدامة في المدن.

٣. وفقاً لغايات التنمية العمرانية المستدامة يفضل ربط المدينة بالمناطق المتوسعة عن طريق المناطق الزراعية(بعد دراستها جيولوجياً) للتوصل الى التضام في شكل المدينة (Compact Urban Form) وليس الفصل والتجزئة.

٤. ينعكس الفكر العام السائد في المدينة على الفكر التخطيطي،فالمشهد الحضري لمدينة دهوك لم يتولد صدفة ولا عنوة بل جاء نتيجة التفاعل بين عوامل إقتصادية وإجتماعية وعمرانية وتقنية وطبيعية.

٥. إرتبطت الأهمية الموقعية لمدينة دهوك منذ القدم بموقعها ضمن شبكة الطرق الاقليمية وبقيت تحتفظ بهذه الاهمية على مستوى المحافظة والإقليم والعراق حتى الآن.

٦.شكّل عامل الهجرة (الريفية، ومن المحافظات الأخرى) لأسبابٍ ومقاصد مختلفة وليس الزيادة الطبيعية العامل الرئيس وراء النمو السريع لأعداد سكان منطقة الدراسة.

٧.برز تاثير العامل التخطيطي في التركيب الداخلي لمدينة دهوك بشكل عام نهاية المرحلة المورفولوجية الثانية حين تم وضع أول مخطط أساس للمدينة عام ١٩٧٣ ليهمل بعدها دون مراجعة وتقويم فكان ان تدخلت عوامل ومتغيرات كثيرة للتجاوز عليه وساد التوسع العمراني العشوائي بما رافقه من سلبيات في جوانب عديدة.

٨.ظهر من خلال التحليل..ان هناك (محددات طبيعية) شكلت عائقاً كبيراً أمام بعض البدائل التي طرحت لإستيعاب التوسع المستقبلي لمدينة دهوك، الى جانب (المحددات الإجتماعية) المتعلقة بعادات وتقاليد بعض طوائف السكان، و(المحددات السياسية) المتعلقة بطبيعة العلاقة الإدارية القائمة بين الحكومة المركزية في بغداد وإقليم كردستان الذي يطالب بضم بعض مناطق التوسع المقترحة إلى سيطرته، فضلاً عن (المحددات الإقتصادية) المتمثلة بالكلف والموارد المالية الضخمة المطلوبة لتنفيذ بعض البدائل وخاصة تلك المتضمنة حفر الأنفاق في السلاسل الجبلية المحيطة.

٧-٢. التوصيات:

١.يوصي البحث بالتحرك محلياً على مستوى كل بلد نامي (ومنها العراق) وبحسب خصوصيته صوب التنمية العمرانية المستدامة ضمن مجموعتين من الأنشطة (أساسية وساندة)، وتتضمن الأنشطة الأساسية (Basic Activities):

- تحسين عملية صنع القرار.
- تحسين أنظمة التخطيط والإدارة.
- توفير البيانات وإستثمار التقنية المتطورة في بناء قاعدة معلومات تخدم المشاريع المستقبلية.

- تبني إستراتيجية وطنية شاملة للتنمية المستدامة.

أما الأنشطة الساندة (Supporting Activities) فتشمل:

- إصدار وتفعيل التشريعات وإيجاد قنوات التنسيق بين الأجهزة التنموية والبيئية.
- توجيه أنشطة القطاع الخاص بخطط مدروسة.
- نشر التوعية البيئية بين شرائح المجتمع.

٢.العمل على تحقيق التوازن بين مكونات المدينة الثابتة والمتغيرة..ويؤكد البحث ان ذلك لايمكن ان يتحقق من جانب المصمم المعماري او المخطط العمراني فقط بل بمساهمة وتفاعل الجمهور ودعم وإسناد الجهات الرسمية لتطوير البيئة العمرانية واستيعاب توسعها المستقبلي بخطط مدروسة ضمن مفاهيم التنمية العمرانية المستدامة.

٣. نشر الوعي البيئي عبر الندوات والمؤتمرات والمسابقات والدعوة الى قيام جمعيات ومنظمات مدنية تشجع المشاركة الجماهيرية الفاعلة في خطط التنمية العمرانية المستدامة.

٤.نوصي بضرورة تقصي السياق الحضري العام(الثقافي، والعمراني) للمدينة ومخاطبته بصرياً وفراغياً لدى دراسة بدائل توسعها المستقبلي لما لذلك من اهمية في توفير قاعدة فهم مشتركة يطرح خلالها المخططون اراءهم الفردية في ذات الوقت الذي يحققون التواصل مع المجتمع المتلقي.

٥. الحذر من نقل الحلول الجاهزة المطبقة في بلدان اجنبية وتطبيقها على واقع حال مدننا لان ذلك خطأ فادح عانت منه ولازالت مدن عراقية اتبعت سابقاً هذه الخطوة.

٦. التحرك بإجراءات فاعلة وسريعة لتقويم المخطط الأساس الحالي لمدينة دهوك، والسيطرة بآليات ادارية وقانونية على النمو العشوائي الحاصل فيه بما يتفق والمعايير التخطيطية المناسبة.

٧. إستناداً الى التحليل الذي أجريناه للبدائل المطروحة.. نوصي بوضع الخطط المناسبة لتبنّي البديل الأول في إستيعاب توسع المدينة بإتجاه ضاحية دهوك الجديدة بعد تعزيز إمكانات هذا الموقع ذي المحددات الممكن السيطرة عليها قياساً ببقية البدائل ذات الأعباء الإقتصادية والاجتماعية والطبيعية.

٨. يوصي البحث بضرورة الإرتقاء بكفاءة منتسبي دائرتي التخطيط العمراني والبلدية، وتفعيل الدور الأستشاري للمعهد العالي للتخطيط بجامعة دهوك ومشاركة فريق من المتخصصين بالتخطيط العمراني في اتخاذ القرارات، وإجراء الدراسات في هذا المجال، ومواكبة مفاهيم الاستدامة العمرانية لدى تقويمها وبالتالي تحديث المخطط الاساس للمدينة وفقاً لنتائجها.

المراجع العلمية :

١.إبراهيم، عبد الباقي(١٩٨٥)، " الإرتقاء بالبيئة العمرانية للمدن"، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

٢.الجنابي، هاشم خضير (١٩٨٥) «مدينة دهوك دراسة في جغرافية المدن"، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، العراق.

٣.الجنابي،هاشمخضير(شباط١٩٨٠)«المدينةالاسلاميةوخصائصها"،مجلةالتربيةوالعلم،العدد٢،بغداد،العراق.

٤.الحديثي، طه حمادي (١٩٨٨) «جغرافية السكان"، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.

٥.المالكي، قبيلة فارس(١٩٩٨) «العمارة المعاصرة في العالم الاسلامي..هويتها، واثر تكنولوجيا (تقانة) العصر فيها"، بحث مقدم الى المؤتمر المعماري الاول لنقابة المهندسين الاردنيين، المركز الثقافي الملكي، عمان، الاردن.

٦.المائي، انور (١٩٦٠) «الاكراد في بهدينان»، الموصل، العراق.

٧.الدليمي، محمد طه نايل(١٩٨٩) «الوظيفة التجارية لمدينة الرمادي..دراسة في جغرافية المدن"، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الاداب، جامعة بغداد، العراق.

٨.العلي، خليل إبراهيم(٢٠٠١) « التكنولوجيا كنظام تواصلي»، المجلة العراقية للعمارة، الجامعة التكنولوجية، بغداد.

٩.النجيدي، حازم راشد (كانون الثاني٢٠٠١) «الأفكار المعمارية وصيغ التعبير في التوجهات المعاصرة..رؤية في الإستراتيجيا»، مجلة المستقبل العربي، العدد ٢٦٣، السنة ٢٣، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان.

١٠. النعيم،مشاري عبد الله (كانون الثاني٢٠٠١) «تحولات الهوية العمرانية، ثنائية الثقافة والتاريخ في العمارة الخليجية المعاصرة»، مجلة المستقبل العربي، العدد ٢٦٣، السنة ٢٣، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان.

١١.باران، هاري (أبريل/مايو١٩٨٦) « الرياض..هل مازالت مدينة عربية؟»، مجلة البناء، العدد ٢٨، السنة الخامسة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١٢.حسن، صالح فليح(مايس١٩٨١) «حركة النقل داخل المدن"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد١٢، بغداد.

١٣.دائرة إحصاء دهوك (٢٠٠٨) «إحصاءات السكان التقريبية لعام ٢٠٠٨»، دهوك، العراق.

١٤.شركة (Vossing) الألمانية (٢٠٠٨) «دراسة تطوير مدينة دهوك»، دراسة غير منشورة، محافظة دهوك.

١٥.فرامبتون، كينيث (١٩٩٢) « المكان= الشكل والهوية الحضارية»، ترجمة مشاري بن عبد الله النعيم، وفؤاد الذرمان، مجلة المهندس، المجلد الخامس، العدد الثاني، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١٦.كوراني، علي سيدو(١٩٩٦) «من عمان الى العمادية او جولة في كردستان الجنوبية"، ط٢، دار البشير،الأردن.

١٧.محافظة دهوك(١٩٨٧) «دهوك بعد الحادي عشر من اذار»، مطبعة دهوك، دهوك، العراق.

١٨.محافظة دهوك(١٩٧٩) «دهوك في احضان الثورة»، مطبعة دهوك، دهوك، العراق.

١٩.مطلوب، فرات فكتور(٢٠٠٠) « تحول النسق في المدينة»، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد.

٢٠.هروري، نشوان شكري(٢٠٠٦) «التركيب التجاري لمدينة دهوك عام ٢٠٠١، دراسة في جغرافية المدن"، دار سبيريز للطباعة والنشر، دهوك، العراق.

21.Abu-Gazzeh, T. (1997) Vernacular Architecture education in the Islamic society of Saudi Arabia:" Towards the development of an Authentic contemporary built environment", Habitat Int., Vol.21, No.2.

22.Al-Gabbani, M. (1984)"Continuity Structure,Residential Satisfaction, and Performation in Rapidly Changing Urban Environment: The case of Riyadh,Saudi Arabia",Unpublished PhD thesis, University of Michigan,USA.

23 .Knox ,Paul2000)) and Steven Pinch, "Urban Social Geography", Ashford colour press Ltd., 1 st edition, London,UK.

24. Lynch, Kevin (1981) "A theory of good city form", the M.I.T. press.

25. Mofti, F.A. (1989), "Transformation in the built environment in Saudi Arabia", Urban futures, Vol.2, No.4.

26. The Encyclopedia of Life support Systems, UNESCO,(2002), Eradicated Property, Center for Sustainable Villages, Visualizing, and Promoting & Creating a Sustainable Future.

27. www.duhokgov.org,2008

28. www.google.com, 2008



Absorption of Urban Built Expansion of Cities in the Concept of Physical Sustainable Development (Case study: the Iraqi City of Dohuk)

Assist. Prof. Dr. Faris Shoukri Hameed,

Assistant Dean of College of Engineering and Technology
For Scientific and Postgraduate Studies affairs,
Koya University - Iraq.
E-Mail:drfaris74@yahoo.com

Abstract

The contemporary world is facing many challenges associated with rapid urban development caused by population growth and the evolution of modern human life. No matter how small the city was, it must provide different functions to its population and its surrounding areas. Those functions take the form of spatial uses which share the built areas of the city, with the allocation of free places, green, or planted spaces within the municipal or administrative boundaries for what can be expanded on the uses in the future (Future Expansion) which will be clarified and spatial relations connecting it with the City Master Plan, or what the urban planners call(The Identity of the City), which varies from a city to another in accordance with the climatic, social and economic privacy of each. The mechanisms and frames of constructional changes in the last period aim to head towards sustainability in the planning and development of urban centres and in its connection with the concepts of sustainable urban development and the conservative and guiding management policies which satisfy the recent and future needs of the environmental, natural, human and resources and the available constructional resources. Based on the previous argument, our research deals with the absorption of the Urban Built Expansion and the accompanying repeated mistakes and hurdles in many third world countries.

We are trying to get a set of scientific alternatives which are based on the concept of Sustainable Urbanism to accommodate this expansion, with all accompanied natural and artificial Thresholds. For practical application one of the cities of the mountainous region in Iraq (Dohuk City) was chosen, considering the sustainability as one of the most modern concepts which is attracting the attention of Construction and Urbanism experts. This city was chosen due to its strategic importance for Iraq depending on its natural and human resources capabilities which can be exploited for its future expansion. This research concludes that achieving the required theoretical bases of sustainable urban development depends on finding collective solutions of local nature both on the formal and public level.

These solutions must be suitable for the place and the constructional and environmental system related to the study area. The research gives conclusions attempting to open future scientific and practical scopes which enhance the importance of depending on the concept of sustainable development in the third world, generally, and in Iraq and Dohuk city particularly.