دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	مشكلات التخطيط والمراكز الحضرية في ولاية النيل الابيض : الأسباب والحلول
المصدر:	مجلة جامعة غرب كردفان للعلوم والإنسانيات
الناشر:	جامعة غرب كردفان
المؤلف الرئيسي:	حمدين، محمد هارون أحمد
المجلد/العدد:	ع4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2010
الشهر:	يناير
الصفحات:	171 - 190
رقم MD:	791913
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	التخطيط العمراني، المراكز الحضرية، ولاية النيل الأبيض، الكثافة السكانية، النمو العمراني، النمو السكاني
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/791913

© 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.

مشكلات التخطيط والمراكز الحضرية في ولاية النيل الابيض (الأسباب والحلول)

محمد هارون أحمد حمدين

أستاذ الجغرافيا المشارك بكلية التربية جامعة غرب كردفان

ملخص البحث:

لاشك أن تخطيط المدن لم يقتصر فقط على تخطيط المنطقة المبنية في المدينة بل امتد ليشمل الإقليم الذي تقع فيه هذه المدينة أي ما يعرف بالتخطيط الإقليمي للمراكز الحضرية. لذلك يتناول هذا البحث مشكلات تخطيط هذه المراكز الحضرية في ولاية النيل الأبيض مستعرضاً مشكلات التخطيط السكانية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها . وأيضاً وقف البحث على مشكلات المراكز الحضرية بالولاية، وأخيراً نتائج البحث والمقترحات المتعلقة بتخطيط المراكز الحضرية بالولاية .

Problems of planning and urban centers in white Nile state

(causes and solutions)

Mohamed Haron Ahmed
Associate Professor, College of Educationa
UWK

Abstract:

No doubt that City planning is not only confined to the urban area in the city or town but also extended to the regional and vicinity areas in what is called regional planning for urban centres, this research paper deals with the problems of planning for urban centres in White Nile State with special emphasis to the problems of demographic planning in addition to social political and economical problems to draw conculsions and recommendations for proper planning of urban centres in the State.

مقدمة:

سعى الإنسان منذ النشأة الأولى إلى تكوين الجماعات البشرية التي تطورت في شكل قرى صغيرة ثم قرى كبيرة ثم ظهرت بعد ذلك المدن بأحجامها المختلفة وأحتلت مواقعها بوصفها مراكز حضرية في الحضارات القديمة كما برزت أهميتها مع الحضارة الإسلامية وانتشارها في مشارق الأرض ومغاربها .

وفي خلال القرن التاسع عشر الميلادي بدأ طابع عصر النهضة يلقي ظلاله على المدينة من مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية ، وحدثت توسعات هائلة في الحدود الجغرافية وزيادات كبيرة في النمو السكاني ، وفي خلال القرن العشرين وبالأخص العقود الأخيرة منه؛ بدأت علاقات قوية لتحريك المدينة صوب عملية انتقالية نتيجة للتبديلات التي طرأت على طابع التصنيع والقوى العاملة وأساليب الإدارة والنمط الحضاري الذى أوجدته التكنولوجيا الحديثة وغيرها من العناصر التي أحدثت تغيرات مهمة في أساليب التكيف مع المجتمعات الحديثة والمواءمة في تراث الماضي مع مقتضيات العصر(١) .

والناظر إلى المدينة بوصفها وعاءً كبيراً تذوب فيه مختلف العناصر ليتكون كيان جديد قوي متماسك يسعى للتقدم ويعمل للتفوق ليهيئ للإنسان البيئة الحضرية التي تواجه مطالبه الحاضرة وتستجيب لتطلعاته المستقبلية ، أصبحت المدينة تحظى بأهمية خاصه حيث أستقطبت الكثير من السكان وضمت عناصر مختلفه منهم ، تبع ذلك العديد من المشكلات المتعلقة بالتخطيط والبيئة وفرص العمل والخدمات والمرافق ، ومعالجة هذه المشكلات يتطلب توفير الخدمات والمرافق والمساكن والمياه الصالحة للشرب والصرف الصحي وخدمات الكهرباء والهاتف والطرق ووسائل النقل والخدمات الصحيه والتعليمية (٢) .

أهمية البحث:

تعانى المراكز الحضرية في ولاية النيل الأبيض وبصفة خاصة القديمة النشأة من مشكلات متعددة: منها الخطط العمرانية، واستخدام الأرض، وما يرتبط بها من خصائص موضوعية، إضافة إلى النمو العمراني والسكاني السريع لذلك تتبع أهمية هذا البحث في أنه يقف على العلاقات المتشابكة بين نسيج المراكز العمرانية وتركيبها الوظيفي وعلاقاتها بإقليمها والوصول إلى حلول علمية لمشكلات هذه المراكز الحضرية وتطبيق التقنيات الحديثة في معالجة مشاكل المراكز الحضرية.

١- تطور جهاز تخطيط المدن:

بدأ الاهتمام بتخطيط المدن متأخراً نتيجة لعدم وجود مشاكل مدنية بالمعنى المعروف تستدعى التحكم فيها؛ نظراً؛ لطبيعة الظروف الاقتصادية وقلة أوجه النشاط المختلفة في المراكز العمرانية ، وذلك لعدم اهتمام الاستعمار الأجنبي في ذلك الوقت بالمشاريع الإنتاجية أو الصناعية ، ولم تكن في القطر مايمكن أن نطلق عليه اسم (مدينة) سوى مدينة الخرطوم بحكم أنها العاصمة ومركز الإدارة والحكم والخدمات الرئيسة ،ولذلك ظهر الاتجاه بالتحكم في تطورها بقيام لجنة تخطيط الخرطوم في عام ١٩٣٧م كأول محاولة في ميدان تخطيط المدن ، وظهرت بداية الاهتمام بالتخطيط الحقيقي للمدن بعد أنتهاء الحرب العالمية الثانية مع الاتجاه العالمي في إعادة بناء المدن القديمة التي تأثرت من جراء الحرب .

ومن هنا تكونت لجنة تخطيط المدن المركزية في عام ١٩٤٦م للعناية ببعض المدن التي تمثل العواصم الإقليمية والمدن الكبيرة في تلك الفترة والتى نمت بتطوير بعض الصناعات وهجرة السكان من الأقاليم المختلفة التي كانت تعاني من التخلف الاقتصادي، وكانت واجبات لجنة تخطيط المدن تشبه إلى حد بعيد واجبات لجنة تخطيط الخرطوم وتنحصر واجبات اللجنة في استخدام الأسس الحديثة لتخطيط المدن والقرى والتوصية بتغير وإضافة الجديد من أمور تخطيط المدن والقرى ، وقد رؤى بقيام

لجنة تخطيط المدن بالاستفادة من أحد المختصين في حقل المدن ليكون عضواً ومستشارا فنياً للجنة وقد تم اختيار أول مخطط مدن في عام ١٩٤٦م وهو - صلاح مازري- من الذين درسوا مادة الجغرافيا ، كان هذا بالطبع إمتداداً لتيار توظيف الجغرافيين في وزارة الحكم المحلي والإسكان في بريطانيا إبان تلك الفترة التي كانت ترتبط بها قوانين ولوائح الحكومة المحلية في السودان. وولاية النيل الأبيض من الولايات التي أنشئت فيها وحدات تخطيطية منذ عقود من الزمان وكانت أول وحدة تخطيطية أنشئت في مدينة كوستي في عام ١٩٥٩م ثم مدينة الدويم عام ١٩٦١م ظلت هاتان الوحدتان تعملان في مجال تخطيط المدن الأخرى إلى أن قامت وحدات أخرى في مدينة ربك ١٩٧٢م والقطينة ١٩٧٩م وتطور الأمر إلى أن أنشئت وزارة التخطيط العمراني في ظل حكومة الولاية .

مشكلات التخطيط في عاصمة الولاية :

لا يقتصر تخطيط المدن عامة على تخطيط المنطقة المبنية في المدينة بل أصبح في الوقت الحاضر يمتد ليشمل الإقليم الذي تقع فيه هذه المدينة وهنا تحول تخطيط المدينة إلى ما يعرف بالتخطيط الإقليمي للمدن .

فالمدينة ليست ظاهرة قائمة بذاتها بل ترتبط في عوامل قيامها ونموها بالمناطق المحيطة بها ، والتي تمدها بحاجتها بل إن أهمية المدينة تنبثق من أهمية موقعها ويمثل أبرز مشكلات التخطيط غياب الأجهزة الفاعلة في عملية التخطيط وغياب الخريطة الموجهة للمدينة التي تحدد الاستخدامات المختلفة بالإضافة إلى سيادة الاستخدام السكني على بقية الاستخدامات .

أما بالنسبة لمشكلات تخطيط المراكز الحضرية في عاصمة الولاية فظلت تعاني من مشكلات عديدة من خلال مؤثرات طبيعية واجتماعية واقتصادية وسياسية وصناعية وفنية كانت سبباً في تدهور البيئة الحضرية وعائقاً لنموها الطبيعي وتطورها ومستقبلها التخصصي، ولم تفلح المحاولات السابقة في احتواء تلك المشكلات ومعالجة

العيوب التي صارت جزءاً من تركيبها وأمر الإصلاح يحتاج إلى مال كثير وقدرات فنية وقوانين وضوابط صارمة لأن مستقبل التخطيط في المدينة يجب أن يعتمد على أساس سليم، وقاعدة تخطيطية ثابتة كما أن هنالك مشكلات عامة للتخطيط بالمدينة تشتمل على الآتي :

١. وجود بعض المربعات السكنية غير المخططة .
٢. وجود منطقة الصناعات الثقيلة والمحلات التجارية داخل الكتل السكنية مما أدى إلى اختلاطها بالأماكن الإدارية .
٣. سوء تصريف مياه الأمطار وضيق وعرض الطرق.
٤. ضعف الجهاز التخطيطي وعدم توافر الكوادر الفنية اللازمة.
٥. عدم فاعلية التخطيط القومي الشامل ووجود خريطة موجهة للمدينة.
٦. انعدام المساحات الخضراء والتشجير وأماكن الترفيه .
٧. زيادة عدد السكان بنسبة كبيرة بسبب الهجرة مما أدى إلى ظهور أكبر مشكلة تعاني منها المدينة وهى الإسكان غير المنتظم(العشوائي).
٨. ضعف أو قلة المرافق العامة والخدمات الصحية حيث تأثرت المرافق العامة بازدياد السكان وظهر الضغط عليها نتيجة للتوسع العمرانى والضغط من الريف .
٩. هنالك عدم استغلال أمثل للأرض في شغل بعض المناطق الوظيفية تشمل أجزاء مهمة في المدينة.
١٠. التخطيط مبني على رغبات السكان الذين تتزايد أعدادهم في المدينة بالنزوح إليها، وواجه بذلك تخطيط المدينة صعوبات اجتماعية وغيرها كما أصبح التخطيط وإعادة التخطيط يقومان على المسح العلمى غير السليم.
١١. عدم وجود أماكن تتوسع فيها منطقة القلب التجارية والإدارية فهي محاطة بالأحياء السكنية والسكك الحديدية .

١٢. التوسع الأفقي على حساب الأراضي الزراعية وهذا يتنافى مع قرار الدولة القاضي بعدم التوسع على حسابها .

كما أن هيئة التخطيط لم تفرض أي شروط محددة على مواصفات المباني على الرغم من وجود قوانين منظمة للبناء وفن الخريطة التي وضعت لبناء المنازل وفي بعض الأحايين لا يلتزم بها المواطنون أضف إلى ذلك مشكلة الإسكان التي اقترنت مع تكلفة سعر مواد البناء المشيّد بها المنازل فمعظمها تبنى من المواد المحلية (الطين اللبن والقش) .وهى لا تتناسب مع شكل المدينة كما أنهاعرضة للانهيار في فصل الأمطار مع سوء تصريفها .

ونجد أيضاً التمدد غير المشروع للمواطنين كإنشاء: حظائر للحيوانات أو زرائب للحطب وموارد الأخشاب في أطراف المدينة مما أخلّ بمنظر المدينة الجمالي بالإضافة إلى حفر المراحيض في بعض الأحياء خارج أسوار المنزل على الشارع العام. ومما يشكل عقبة في سبيل التخطيط وإصلاح حال البيئة داخل المدينة وترك مساحات خالية وأخرى خضراء يتنفس من خلالها السكان، تمسك المواطن بأرضه فهو مازال يتعامل معها كشيء عزيز يصعب التنازل عنه فهي مشكلة تواجه المخططين إذن.

وأصبحت المدينة تعاني من أمراض المدن الكبرى من حيث أزمة السكن وارتفاع أسعار الأرض والإيجارات وقد ضاعفت هذه المشاكل من مسئوليات أزمة السلطات المحلية فاقتضت الضرورة اقتراح حلول عاجلة وإعادة تقويم السياسات القائمة لمجابهة المستجدات التي يفرضها التوسع في العمران ومساحة رقعة المدينة وزيادة السكان وتأهيل مشاريع التنمية المتوازية للحد من المشكلات الاجتماعية والبيئية والعمرانية وغيرها والتي يمكن إيجازها في الآتي :

١- المشكلات البيئية :

تمثل الظروف البيئية الطبيعية في مدينة (ربك) واحداً من أهم المحاور التي تدور حولها أجهزة التخطيط فهي التي حددت محاور التمدد الأفقي وشكل الخطة واتجاهات الشوارع حيث المنطقة معرضة لغمر المياه بالإضافة إلي الآثار السالبة

وتراكمات النفايات التي تؤثر على إصحاح البيئة ، كما أن ضعف الطاقة التصريفية للنفايات والمياه المستخدمة خلق بيئة لتكاثر الحشرات (كالذباب والباعوض) فتنتشر الأمراض الوبائية خاصة في بحيرة المياه في الجزء الجنوبي من المدينة وعند مخرج المدينة الشمالي و مع نمو المدينة بدأت مشكلة مجاري الصرف وتبديد الأرض الزراعية بالتوسع السكني على حسابها، ونسبة لعدم وجود قوانين صارمة للتنفيذ انطلقت المدينة و اتسعت أفقياً فكان لطبوغرافية المنطقة ومناخها الأثر في تحديد أهم الطبقات التي تحدد موجهات المخطط المدني .

٢- المشكلات السكانية :

نتيجة للموجات الكبيرة من النازحين من غرب السودان وجنوبه بسبب الحروب والفجوات الغذائية وموجات التصحر والجفاف التي ضربت معظم أنحاء البلاد في عام ١٩٨٤م فقد أتسعت الرقعة العمرانية مما أعاق النمو الطبيعي المنتظم للمنطقة الحضرية وتأثرت بذلك بيئة المدينة ونتيجة لهذه الموجات من الهجرة اختلطت مجموعات كبيرة من أصول ريفية متباينة في نمط حياتها وعاداتها وتقاليدها فكان عبئاً على المسئولين في المدينة لمقابلة النزوح الجماعي مما عاق معالجة السكن العشوائي ودمج بعض القرى مع بعضها وترتيب إعادة السكان النازحين وإعادة ترتيب المدينة و هيكلة بنيتها الحضرية .

٣- المشكلات الاجتماعية:

التباين العرقي واللغوي والديني والثقافي الناتج عن تداخل الجماعات الوافدة إلى المدينة من بعض المدن والقرى والأقاليم الأخرى خلق تركيبةغير متكافئة من المجتمع عاشت في مساكن عشوائية .

كما أن هنالك مجموعة من السكان الذين يفدون إلى المدينة في رحلة العمل اليومية ووجودهم في الفراغات البينية داخل الكتل العمرانية بالطبع يسهم في الضغط على الخدمات الأساسية بالإضافة إلى ضعف البنيات الأساسية في مجالي الكهرباء والمياه والطرق والصحة.

٤- العوامل السياسية :

نتيجة للعوامل السياسية والحروب هجر كثير من مواطني جنوب السودان وجبال النوبة وجنوب النيل الأزرق وغرب السودان قراهم ونزحوا إلى المدينة في شكل مجموعات تمازجت مع بعض في مجتمع المدينة ليصاب بتعديل واضح في تركيبته الديموغرافية والعرقية والدينية ثم إن عدم الاهتمام بالريف والأقاليم ، وعدم إنشاء مشروعات التنمية أو المحافظة على القائمة منها أو تأهيلها أدى إلى هدم البنية الأساسية لهذه المشروعات وقد تدنى إنتاجها كما أن قصور تقديم الخدمات من السلطات الولائية والمحلية كالتعامل مع الأراضي المملوكة للدولة لاستغلالها في إنشاء المؤسسات الخدمية العامة اكتظت الكتل العمرانية القديمة بالنشاطات المختلفة اجتماعية كانت أم تجارية أم صناعية مما أضطرّ السكان الذين سكنوا في أطراف المدينة للتنقل يومياً إلى مركز المدينة ومناطق الخدمات للعمل والتسوق .

٥- العوامل الإقتصادية:

معظم أو أغلب سكان المدينة وما جاورها من ذوي الدخل المحدود ليس له القدرة على بناء المساكن بالمواصفات الهندسية المطلوبة؛ فكان التمدد الأفقي في الخطط المختلفة وإتباع أسلوب الدرجات والبطء في توصيل الخدمات الضرورية من كهرباء ومياه وطرق أدى إلي فشل الخطط الحضرية والإسكانية في عدم تطبيقها الأسس والضوابط في منح الأراضي لمستحقيها ، كذلك العجز في توفير قطع السكن للمتزوجين الذين يرغبون في السكن المنفرد بعيداً عن ظاهرة الأسر الممتدة ومع عدم مواكبة زيادة الطلب على السكن ارتفعت الإيجارات وظهر السكن الإضطراري بعيدا عن مراكز الرقابة .

٦- مشكلات الجهاز التخطيطي :

انشغال المهندسين المعماريين ونظرتهم للمدينة كمبانٍ و شوارع صرفهم عن التفكير في أمر المدينة كمجتمع له مطالبه الصحية والثقافية والترفيهية، وأن عدم قيام وزارة أو هيئة حكومية قبل وزارة التخطيط العمراني والمرافق العامة تشرف على

شئون تخطيط المدن والإسكان قبل عام ١٩٦٩م أدى إلى عدم تنفيذ مشاريع التخطيط والإسكان مع بطء الإجراءات المنوطة بها الوزارات المختلفة إلى جانب هذه المشكلة مركزية جهاز تخطيط المدن في العاصمة مما أدى إلى عدم العناية الكافية بالمدن الأخرى إلا في عام ١٩٧٧م- ١٩٩٤م أضف إلى ذلك ضعف جهاز الرقابة الإدارية اليومية على قيام المباني في المدن ووجود عناصر متخصصة في شئون التخطيط على المستويات الإقليمية والمحلية كل هذه الأسباب أدت إلى قصور الاشراف الكامل إدارياً وفنياً في هذه المدن برزت كثير من المشاكل التي ذكرناها بل واستفحل خطرها مع مرور الوقت وحتى الكادر المتوافر يحتاج إلى التأهيل والتدريب (٣) .

٧- الأجهزة الفنية والتنفيذية :

من المعلوم أن السياسات العامة للتخطيط المدني هي التي توجه أجهزة التخطيط والمهندسين والمخططين الذين يقومون بإعداد الخرائط التفصيلية ، ومن ثم يأتي دور الأجهزة التنفيذية والرقابية التي تحتاج إلى القوة البشرية المدربة والمؤهلة، ولكن ضعف هذه الأجهزة وضيق الإمكانيات عطل تنفيذ هذه المخططات فتمركزت في الخرطوم، وتداخلت في اختصاصاتها وقد كان هنالك محاولات لتنظيم عمل هذه الأجهزة وتقسيمها إلي إدارات مختلفة منوط بكل منها معالجة هذه المشكلات, فهنالك جهاز معالجة السكن العشوائي وتنظيم القرى والمدن أنشيء بالولاية عام ١٩٩٧م وإدارة المدن الجديدة التي أنشئت في عام ٢٠٠٤م وجهاز إعادة التخطيط الذي أنشئ عام ٢٠٠٥م وكل ذلك صعب على أجهزة رقابة إعادة قانون التعامل مع الأرض واحتواء هذه المشكلات وضبط الخطط العلمية والتحكم في توفيق تنفيذها ، كما أن الولاية تعاني من نقص المهندسين المتخصصين ذوي الخبرة والمدربين في مجال التقنيات الرقمية وهذا يؤدي إلي إخفاق التخطيط الشامل والتخطيط الإسكاني والعلمي المتكامل وعدم تنفيذ الخطط الهيكلية للامتدادات الأفقية مع ارتفاع أسعار البناء وزيادة السكان والضغط على المرافق العامة والخدمات وشبكات النقل والنقص في أماكن الترفيه.

مشكلات المراكز العمرانية بالولاية :

تتبع معظم مشكلات المراكز العمرانية بالولاية في عدم التوازن بين النمو الديمغرافي والنمو الاقتصادي وارتفاع معدل البطالة وذلك يعني أن النسبة الأكبر من القوى العاملة تبحث عن فرص عمل في القطاع الاقتصادي غير الرسمي وأن انخفاض الأجور وعدم ثبات الوظائف في هذا القطاع أدى إلى المشكلة الثانية وهي (الفقر) ونجمل مشكلات المراكز العمرانية في الآتي:

١- البطالة ونقص الإنتاج :

حيث تميل معدلات البطالة عموماً في الدول النامية إلى أن تكون نسبها أعلى في المناطق الحضرية عنها في الأماكن الريفية وينتج عن ذلك عدم قدرة المدن على امتصاص كل تيارات الهجرة المتدفقة من الريف لإيجاد فرص عمل إضافة إلى الفقر وصعوبة الالتحاق بالقطاع الاقتصادي الرسمي ذي الأجر الثابت. يبحث الكثيرون عن أي فرص عمل في القطاعات غير الرسمية ، و في وظائف غير منتجة أي وظائف تؤثر على القطاعات الرسمية مثل: الباعة المتجولين، وممن يعرضون خدماتهم في الشوارع أو البحث عن ما يسمى (بالقمامة) وشراء المستلزمات القديمة والتسول ونتيجة لهذا الوضع يسهل الانخراط في الجريمة وصنع الخمور في أماكن ملوثة تؤدي إلي انتشار الأمراض أو عرض خدمات مشبوهة على الآخرين وعلى الرغم من هامشية هذه الأعمال فإن التقديرات تشير إلى أن أكثر من بليون شخص حول العالم يعيشون من عائدات هذه الأنشطة وفي القارة الأفريقية وحدها أشارت منظمة العمل الدولية إلي أن العمالة في القطاع الاقتصادي الحضري غير الرسمي تنمو بسرعة تقدّر بعشرة أمثال القطاع الرسمي[٤].

٢- مشكلات النقل :

هذه مشكلات ملحة أصبحت مستعصية على الحل حيث إن النمو السكاني الفائق يعوقها وازدياد الطلب في المدن على النقل ليس بسبب زيادة السكان والمرور فحسب

ولكن بسبب التغير الذي لحق بالتنظيم المكاني في هذه المدن ، وأكبر عامل متفرد في التغيير هو الفصل بين مكان العمل ومكان السكن مما يزيد في عدد الرحلات التي يقطعها السكان يومياً (٥) .

٣- مشكلات المرافق :

أما مشكلات المرافق فعديدة وتختلف نسبة المتمتعين بمياه نقية من مدينة إلى أخرى وأحياناً يختلف حتى تعريف المياه من بلد إلى آخر وفي بعض مدن الولاية يعتبر وجود صنبور مياه على بعد ١٠٠متر في المنزل كافياً بينما يرى البعض أن المياه النقية لابد أن توجد في المنزل نفسه لتحقيق الكمية والنوعية اللازمة للصحة العامة وتعاني كل مدن الولاية من عجز في معظم الخدمات العامة ، خاصة المياه والكهرباء، لأن دراسات إنشاء المرافق لكل الخدمات تعمل دون مراعاة لجوانب توسع المدينة .

٤- انتقال ملكية الأرض وتسجيلها :

انتقال ملكية الأرض وحماية الممتلكات بالتسجيل من الأمور الروتينية في البلدان الأكثر نمواً لكن تواجهه عراقيل عديدة في البلدان التي لم يكتمل بها النظام القانوني أو التي لاتزال التقاليد فيها تقف حائلاً دون إجراء ذلك أو التي يسود فيها الفساد. وفى البلدان التي كانت القوة فيها سبيلاً لضمان الملكية أو البلدان التي نادراً ماكانت تحدث تغيرات في الملكية لم تعرف نظام التسجيل لكن بازدياد عمليات بيع الأرض أصبح من الضروري إقامة نظام لتسجيل الملكية (٦) .

٥- قلة مصانع مواد البناء وارتفاع تكاليفها :

كثيراً ما يجيب المرء أنه لاوجود لصناعة البناء بكل مايتطلبه ذلك من تخصص خارج نطاق الدول الأكثر نمواً ، وقد بدأ التخصص في مختلف ميادين البناء واشتمل على النجارة وقطع الحجارة وعملية البناء والطلاء فالبلدان الأقل نمواً لاتزال تعتمد على العامل الواحد الذي تعلم المهنة عندما بنى مسكنه في المدينة وعلى الرغم من وجود

بعض متعهدي البناء المحليين فإنهم يكونون في معظم الأحيان بحاجة إلى المال والخبرة وهنالك دول قد تتوافر فيها المهارات إلا أن تركيز الدولة على الإنتاج من حقول أخرى وعدم الدراية بوسائل تنشيط بناء المساكن يقفان في وجه تطوير مهنة البناء وتمنع الدولة عادة جلب عمال مهرة من الخارج أو أنها لاتشجع على ذلك ، ولايستفاد من إمكانية تنمية مهارات العديد من المهنيين في المناطق الريفية إما لعدم مقدرة الدول في القيام بمشاريع إسكان كبيرة أو لأن هؤلاء المتخرجين قد أختاروا العمل في المصانع بالإضافة إلي ركود النشاط العمراني لم يستطع الكثير من العمال اللجوء نحو تعلم فن البناء وقد منعت بعض الدول المتعهدين الأجانب من منافسة المتعهدين الوطنيين الذين هم عادة أقل مهارة..(٧)

٦- بطء التطور في الهندسة المدنية واستخدام الموارد :

إن عصر الكهرباء بالنسبة للتصميم في فن البناء هو عصر الهندسة المعمارية، ومن بعض أسباب تفوق البناء القديم على الحديث في أن العمل كان يتصف في الماضي بالتروي والإخلاص وباعتزاز المرء بما تصنعه يداه. وأن البناء يشيد لكي يبقى زمناً طويلاً، أما اليوم فالسرعة تطغى على البناء وليس هنالك وقت للتذكير والإنجاز الفردي كما أن هناك نقصاً في العمال الماهرين بينما توجد في الدول الأكثر نمواً أمثلة عصرية جيدة فيما يتعلق بالإنجاز المعماري الخاص بالمؤسسات فإن مسكن الإنسان العادي لم يتحسن كثيراً وعلى هذا فإنه بقي يتيم العصر التقني .

إن من أسباب المشكلة التي نواجهها اليوم إنعدام الثقافة المعمارية والتركيز على العمالة والاهتمام بجني المال بسرعة بالإضافة إلى أن المهندس المعماري يميل إلى التأثر بالمشاكل الهندسية. ومن الصعب عليه تصميم بناء جيد يحتوي على غرف يمكن تأجيرها بإيجار منخفض (٨) .

كما أن مشاريع الإسكان الحكومية وتخطيط المدن في الدول الأقل نمواً لاتهتم كثيراً بالشكل الذي ستكون عليه المدينة في المستقبل فمعظم المباني ذات تصميم

واحد، وقد يرجع ذلك إلى قلة الأموال ولكن حتى لو توافر المال اللازم فإنه كثير ماينفق بشكل لايتسم بالحكمة، وفى معظم مدن الولاية لايحظى بناء المنازل حتى باهتمام مهندس الأشغال العامة فكيف بالمهندس المعماري أو المدني؟، أضف إلى نقص حماية المساكن من الانزلاقات الأرضية التدريجية التي تضعف من أساساتها وأحيانا تكون المراحيض البدائية متصلة بغرف النوم أو الجلوس كما أنها ليست محصنة بالإضافة إلى كثير من المشكلات كعلو السقف وغيرها.

النتائــــج :

توصل البحث إلى عدة نتائج منها:

١. قلة الإمكانات وعدم اعتماد ميزانية كافية و ثابتة .
٢. ضعف الجهاز الإداري والفني والتشريعي.
٣. غياب وجهات النظر بين الولايات بشكل عام، والوحدات ذات الشأن داخل الولاية بصورة خاصة .
٤. غياب مبدأ المحاسبة.
٥. حصر الخدمات في المدن الكبرى وإهمال المدن الصغرى والريف
٦. الهجرة المستمرة والمتزايدة للسكان من الريف إلي المدن
٧. التدخلات السياسية والشعبية.
٨. غياب الوعي الحضري لغالب السكان .
٩. التوزيع غير العادل للتنمية بين المراكز الحضرية والريفية .

التوصيـــات :

يمكن حصر بعض التوصيات والمقترحات لأخذها وجعلها أساساً للمفاضلة بين مقترحات البدائل على مستوى الدولة والولاية في :

١. أن تتبنى الدولة خطة عمرانية شاملة طويلة الأمد من خلال خطط التنمية القومية .
٢. تكوين مجلس أعلى للتخطيط العمراني من ذوي الخبرة على مستوى الولاية يكون مسئولاً عن كل نشاطات التخطيط العمراني .
٣. إعادة تنظيم آلية التخطيط العمراني على كل المستويات المختلفة عبر مراحل متعددة وذلك لتبني أنظمة محلية تتناسب مع النظام الاتحادي .
٤. على المستوى القومى للتخطيط العمراني إصدار خطط هيكلية للولاية بواسطة مستشارين، وعلى المستوى الولائي مراجعة المشاريع المنفذة مع إتاحة الفرصة للمشاركة الشعبية.
٥. السعي لتوظيف التنمية الشاملة المتوازنة القابلة للاستمرار ولتحقيق الحد من الهجرة نحو المدن يجيء ضمان توزيع المشاريع للسكان .
٦. ضرورة كسر هيمنة وجاذبية المدن الكبرى وذلك بتفادي التدخلات السياسية التي تؤدي إلى تركيز مشاريع التنمية والثروة بها مثل توزيع الصناعة والتجارة والخدمات وتوفير الطاقة ودعم المواد الغذائية وغيرها من التسهيلات التي تقلل من إهمال المدن الصغرى والريف .
٧. التمييز بين الأدوار التي تؤديها مؤسسات التخطيط العمراني والمؤسسات التنفيذية للتنمية العمرانية الاتحادية .
٨. على إدارة التخطيط العمراني بالولاية تلبية حاجات ومتطلبات قطاع التخطيط وعلى المجتمع تحديد المشاريع المطلوبة لتحسين الظروف المالية و حصر الموارد المحلية وكيفية تطويرها وتحديد الكميات المطلوبة وتوافر المعلومات للجهاز القومي بقصد إعداد استراتيجيات للإسكان.

مقترحات في تخطيط المراكز الحضرية بالولاية :

ليس في وسع الدراسة وضع حلول لكل ما ذكر من مشكلات تخطيط المدن إذ لابد في مثل هذا الأمر تضافر الجهود في دراسات تفصيلية مشتركة يقوم بها جميع المتخصصين والمؤهلين في شئون المدن.

أولاً : فيما يختص بحل مشاكل الإسكان نقترح ما يلي :

١. إيجاد بديل لمواد البناء التقليدية المستخدمة في معظم الولاية بتحسينها بمواد ثابتة وحديثة تلائم طبيعة عناصر المناخ المختلفة.
٢. توزيع الخدمات الضرورية بالتساوي في الدرجات السكنية كافة لأن الدرجة الأولى والثانية تستأثر بالخدمات كافة بينما تنعدم في الدرجات الأخرى .
٣. تنفيذ مشاريع إعادة تخطيط الأحياء السكنية القديمة في مدن الولاية كافة.
٤. إعادة النظر في مساحة القطعة السكنية بتحديد الحد الأدنى والأعلى لمساحة القطعة السكنية [٢].
٥. التوسع الرأسي في قيام المباني لإمكانية التحكم في توفير الخدمات الضرورية مثل المياه والكهرباء والمجاري والخدمات العامة الأخرى؛ لأن التوسع الأفقي في المدن سيؤدي إلي ازدياد الأعباء المالية كما سيؤدي إلى استحواذ الأرض الزراعية [(٩)] .
٦. اتخاذ الخطوات الرئيسية لحل مشاكل الإسكان في المدن وذلك بوضع سياسة إسكانية طويلة الأمد تقوم على الدراسات والأبحاث الاقتصادية والاجتماعية والفنية وارتباط مشاريع الإسكان بالخطة القومية.

ثانياً : تطبيق التقنيات الحديثة لمعالجة مشاكل المدن :

تعد تقنية الاستشعار عن بعد (Remote sensing) من أحدث الوسائل التي مكنت من الإسراع بعمليات استخدام الأرض والتخطيط في المجالات كافة. ومن خلالها يمكن الحصول على صور فضائية (Satellite Image) بكفاءة عالية لمعظم

المعالم الأرضية. وقد تحسنت كثيراً في السنوات الأخيرة دقة ووضوح الصور الفضائية وكذلك الحصول على صور رقمية لمساحات صغيرة جداً من سطح الأرض لا تزيد عن أمتار قليلة وهو ما يطلق عليه مدى الدقة أو قوة التفريق (Resolution) واليوم هنالك الجديد فيما يعرف بتقنية الاستشعار.

وحتى قبل منتصف التسعينات كانت الصور الفضائية تغطي كل منها ٦٠×٦٠كلم بالنسبة للقمر (Spot) و١٨٥كلم × ١٧٠كلم بالنسبة للاندسات. وتعطي الصورة الفضائية معلومات رقمية (Digital) تحلل بالحاسب الآلي. ويمكن تحويلها إلى بيانات فوتوغرافية وعموماً يمكن معالجة الصور الفضائية وتحليلها، إما بالحاسب الآلي أو بصرياً وقد استخدم التصوير الفضائي في دراسات استخدام الأرض الحضري رغم صعوبة التفريق أحياناً بين الاستخدامات، لأن بعض المواد مثل الأسمنت والمواد المشيدة بها المباني تعكس صورة واحدة رغم اختلاف الاستخدام، لذا لابد من الحذر ويزيد الأمر صعوبة في حالة استخدام الأرض الحضري في السودان الذي غالباً لا يوجد فصل حاد بين الاستخدامات بها، كما هو الحال في مدن العالم الأخرى كما أن تركيب استخدام الأرض الكثيف يستدعي قوة تفريق (Resolution) عالية.

أما في حالة الاستخدامات العامة فيمكن الاعتماد على الاستشعار عن بعد بكفاءة أكبر كما حدث في تطبيق التقنية في إنتاج الخرائط بمقياس ١:٥٠,٠٠٠ بجمع معلومات عن نمو المدن وتحدثت الخرائط القديمة للإفادة في وسائل التخطيط وإعادة تخطيط البنية الأساسية.[١٠]

ويمكن تطبيق تقنية الاستشعار عن بعد في دراسة البنية الأساسية مثل طرق النقل والسكة حديد. أما في مجال السكان فالتقنية مهمة وخاصة في تحديد الكثافات السكانية والعمرانية مع الأخذ في الاعتبار أن السكان يمكن أن يزيدوا دون تغير في المنطقة وجاءت التقنية في معرفة الأماكن الحضرية المعرضة للأخطار أو المولدة لهاوالتي تستدعيها استراتيجيات سريعة تخطيطية. ومثال لذلك المناطق الحضرية

المعرضة للغمر والفيضان (Flood-proareas) وذلك بالتعاون مع تقنيات أخرى يمكن الحصول على خرائط توضح مدى الاستقرار في اللاندسكيب وتوازنه.

بتطبيق تقنيات Gis والاستشعار عن بعد يمكن وضع حلول لكثير من مشكلات الحضر وفي دراسة أجراها (Young-Bretaud) أمكن تحديد المجموعات السكانية التي تعد في خطر حقيقي جراء التلوث البيئي بتحليل البيانات الطبيعية المادية لمناطق جغرافية ودمجها مع بيانات سكانية وبيانات مستقاة من قاعدة بيانات متعلقة بالصحة البيئية والظروف السكنية واستخدام الأرض ونوعية المساكن ولكل ذلك يمكن تخزينه باستخدام Gis أما الصورة الفضائية فقد استخدمت لتحديث واستكمال خرائط استخدام الأرض.

وتتميز التقنيات بسرعة التنفيذ وقلة التكلفة نسبياً إضافة إلى وقتها ومصداقيتها غير المسبوقة في حالة استخدام الأساليب التقليدية. كان التعرف على مثل هذه الأساليب والتقنيات باعتبارها ضمن آليات (Mechanisms) التخطيط الحضري وحل المشكلات الحضرية. بغية الوصول إلى التخطيط الحضري السليم فيما يطلق عليه المدنية القادرة على الحياة والتي يمكن لها أن تقف في مواجهة التدهور البيئي بها بشقيه المادي والاجتماعي وهو ما يعبر عنه بمصطلح المدنية المستدامة Sustainable City وهو اتجاه حديث يواكب الاهتمام به مع ريادة الاهتمام بالتقنيات المشار إليها ويدخل ضمن معاني ذلك كيف يمكن أن تزيد موارد المدنية المختلفة[11].؟

وتنظيم استخدامات الأرض بها بأقل قدر من الآثار البيئية السلبية وعلى سبيل المثال فالمدن هي أكبر مستهلك للطاقة في العالم وهذه الطاقة غيرمتجددة وهي أيضاً أكبر سبب للتلوث في العالم كما أنها مقصد أكبر الهجرات في العالم. وصاحبة أعلى معدل نمو للسكان عالمياً. فكيف يمكن التعامل مع مثل تلك المشكلات؟ إنها بدون شك تحتاج لمعلومات كثيرة وخرائط متعددة وجهد كبير. وقدرة على الربط والتحليل وهو لا يتأتى إلا بتطبيق التقنيات الحديثة. وفي السنوات الأخيرة لم يعد مصطلح استخدام المدنية قاصراً على النواحي البيئية بمعناها الضيق في المدينة. إنما اتسع ليشمل

ويشير إلى شكل من أشكال الحداثة للتنمية الحضرية من نواحي متعددة اجتماعية واقتصادية وسياسية وثقافية ... الخ وهذا ما جعل مجموعة متنوعة من العلوم تشترك في تحقيق مثل تلك التنمية ورغم اختلافها في الرؤى إلا أنها تتفق في ضرورة الوصول إلى مثل هذه الصيغه التعادلية [٢١].

ثالثاً: طبيعة استخدام تقنية Gis في معالجة مشكلات المدن:

إن استخدام هذه التقنية لا ينبع من جهود الأخذ بالجديد ولكن لأنها الوسيلة الوحيدة المناسبة والموفية بالغرض. إذ إنها وسيلة أو نوعية خاصة من نظم المعلومات متعلقة بتمثيل ومعالجة نموذج يحاكي الحقيقة الجغرافية (Geographic Reality) ولا يمكن معرفة إمكانات Gis بمعزل عن وسيلتين مهمتين هما الكارتوجرافيا المدعومة بالحاسب ((Computer Assistant Cartography(CAS) والاستشعار عن بعد (R.S) وعن طريق تلك التقنية يتاح إنتاج الخرائط بالحاسب الآلي من خلال العديد من البرامج من أنواع مختلفة ولتوضيح أهمية Gis في تحقيق الاستفادة في مجال الحفر نشير إلى أن المظاهر المكانية لها إمكانية طبيعية مثل الخيران والطرق.

وهذه الأبعاد لا تشير إلى أين توجد هذه المظاهر فقط. ولكن المظاهر لها أيضاً خصائص غير مكانية مثل المادة المصنوعة منها الأشياء والعمر وهذه تشير إلى ما عليه هذه الظاهرات ويمكن لتقنية Gis التعامل مع مصادر معلومات عديدة مثل الخرائط والمسوحات والأشكال والمراجع والجداول والصور الفضائية المستقاه من الاستشعار عن بعد. وعادةً ما تختلف تلك المصادر في القياس والدقة ونظام الإحداثيات [٣١]

جدير بالذكر أن تقنية Gis فتحت الباب، أمام ممارسة الوسائل العلمية الدقيقة في حل مشكلات المدن.

رابعاً: المدن الجديدة:

هنالك فكرة حازت الإعجاب وهي فكرة بناء مدن جديدة وقد استخدم البرنامج كوسيلة لتحقيق حياة أفضل وتتطور المناطق التي تمر بنمو سكان سريع بإحدى الطرق التالية:

١- يتعايش السكان والصناعات ضمن حدود مناطق العمران أو ينتقلون من المدينة إلى الضواحي أو ينتقلون إلى مدن أخرى جديدة ذات كفاءة عالية ذاتية. ولكنه كلما نمت المصالح والمراكز التجارية في المدن الكبرى استعانت بمزيد من العمال.

٢- كانت فكرة المدن الجديدة في الأصل عبارة عن إقامة مدن لا تضم الواحدة أكثر من ٣٠,٠٠٠ نسمة، لكن تكثر فيها الحدائق وتكون وحدات اقتصادية واجتماعية وتتمتع باكتفاء ذاتي .

٣- تقام كل مدينة من هذه المدن على أرض مساحتها ٦,٠٠٠ فدان تقريباً وتضم كل مدينة مصانع. وكل ما من شأنه أن يسد حاجات السكان. تقام كذلك حدائق عامة عند أطراف المدينة تسمى الأحزمة الخضراء، وفي الولاية أنشئت عام ٢٠٠٤م إدارة للمدن الجديدة قامت باختيار وتخطيط مدن جديدة منها ما هو للسكن وللصناعة ومنها ما هو للراحة والاستجمام والسكن فأنشئت مخططات في القطينة شمال الولاية ومدينة النيل الأبيض المحورية تبعُد عن العاصمة ٤٥ دقيقة ومدينة الشهاب الصناعية قرب مشروع سندس الزراعي وأعدت مخططات في أبو جيرة باسم مدينة المصطفى (صلى الله عليه وسلم) ومدينة المختار. كما أعدت مخططات سكنية كمدن جديدة في مدخل الجزيرة أبا باسم مدينة الإمام المهدي ومدينة كنانة السكنية في الجزء الشرقي لمدينة ربك.

خلاصة:

حاولت هذه الدراسة تعميق النظرة إلى المدينة كوعاء كبير تذوب فيه مختلف العناصر ليتكون كيان جديد قوي متماسك يسعى للتقدم ويهيئ للإنسان بيئة حضرية تواكب متطلبات الحاضر وأمل المستقبل حيث أصبحت مدن الولاية تستقطب الكثير من السكان وتضم عناصر مختلفة منهم، وتبع ذلك العديد من المشكلات المتعلقة بالتخطيط والبيئة وفرص العمل والخدمات والمرافق ومعالجة ذلك يتطلب توفير الخدمات بمختلف أنواعها ومعالجة مشاكل الإنسان بالسبل الحديثة.

المراجع والمصـــادر:

(١) أحمد على اسماعيل ، جغرافية المدن القاهرة : ١٩٨٢م ، ص٧٢ .

(٢) محمد السيد غلاب ، البنية والمجتمع ، القاهرة : ١٩٧٩م ص ٣١٧ .

(٣) عبد الله حامد العبادى ، تخطيط المدن فى السودان الحاضر والمستقبل ، مطبعة التمدن ، الخرطوم : الطبعــه الاولى ، ١٩٧٤م ص ١٦٦ .

(٤) محمد مدحت جابر ، جغرافية العمران (الريف والحضر) ص ٢٥٨- ٢٥٩ .

(٥) محمد مدحت جابر ، بعض جوانب جغرافية العمران ، مكتبة الأنجلــو المــصرية ، الطبــع الأولى ، القاهرة: ٢٠٠٣م .

ص ٣٦٠ .

(٦) محمود محمد محمود ، مستقبل المدن ، ص ٦٠ .

(٧) محمود محمد محمود ، مرجع سبق ذكره ، ص ٦٢.

(٨) نفس المرجع ، ص ٦٤.

(٩) عبد الله على حامد العبادى ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٢٣- ١٢٤ .

(١٠) محمد مدحت جابر ، جغرافية العمران (الريف والحضر) مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٨٤م .

ص ٤١٧ .

(١١) محمد جابر مدحت ، مرجع سبق ذكره ، ص ٤٢٠ .

(١٢) محمد مدحت جابر ، بعض جوانب جغرافية العمران ص ٤٧ .

(١٣) محمد جابر مدحت ، المرجع السابق ، ص ٤٢١ – ٤٢٢ .