النمو الحضرى بولاية النيل الابيض (1955-2006)

عبد الرحمن محمد الحسن احمد *

ملخـــص الدراســـة :

تبحث هذة الدراسة فى النمو الحضرى بولاية النيل الابيض فى الفترة من1955-2006 .قام الباحث بدراسة هذا النمو ومعرفة إتجاهاته من خلال دراسة تطور عدد السكان الحضر ،والهيراركية الحضرية ،والتباين الإقليمى للنمو الحضرى بالولاية .

توصلت الدراسة الى وجود نمو حضرى فى ولاية النيل الابيض وهو يختلف من منطقة الى أخرى . حيث يوجد نمو حضرى كبير بمنطقة جنوب الولاية(محليتى كوستى والجبلين) مقارنة بمنطقة شمال الولاية(محليتى الدويم والقطينة) . كما ظهرت السيطرة الحضرية لمدينة كوستى عند تطبيق قانون المدينة الأولى لجيفرسون . وتبين عدم التوازن الحضرى بولاية النيل الأبيض مما يستدعى إعادة توزيع لسكانها الحضر .

ABSTRACT

This research studies the urban growth in the White Nile State in the period (1955-2006) . The researcher studied this growth and identified its directions through the study of the urban population growth and the Hierarchical urbanisim of the diversity of this growth, within the. White Nile state , this differs from area to area . so that there is great urban growth in the southern areas (Kosti and Jabalain localities) compared to the northern areas of the state (ED Dueim and Gitaina localties) . Kosti urbanity dominated during putting the first city's law of Jefferson .

An imbalance in urbanisim began to show in the White Nile state which made the re-distribution of its urban population necessary .

*كلية التربية - بخت الرضا

مقدمـــة :

النمو الحضري هو عملية إنبثاق لعالم حديث تسود فيه المدينة وتسيطر عليه الأفكار المدنية (أبو عيانة1997: 59). والنمو الحضري يشير إلى زيادة عدد سكان المدن ذات الأحجام المختلفة (القطب 1978: 8) فنمو المدينة : هو عملية مكانية وديموغرافية تدل علي تزايد أهمية المدن كمناطق تركز سكاني في مجتمع معين , ويحدث ذلك عندما يتغير توزيع السكـان من سكن الريف والقرى إلى سكن المدن .

فالمدينة ليست ظاهرة حديثة بل ترجع فى نشأتها إلى عهود بعيدة , ارتبطت باستيطان الإنسان فى مناطق السهول الفيضية الزراعية فى الشرق الأوسط . وقد نمت المدن نمواً سريعاً تبعاً لنمو السكان . وشهد القرن العشرون نمواً مطرداً فى المدن , وذلك بزيادة عدد سكانها وتوسع عمرانها , إضافة إلى أعداد المدن نفسها . فقد قدر عدد سكان الحضر فى بداية القرن التاسع عشر بنحو (22) مليون نسمة فقط . أى بنسبة وصلت إلى نحو 3% من سكان العالم آنذاك , وإرتفعت النسبة إلى 13% فى عام 1900 من إجمالى سكان العالم البالغ عددهم (1.7) بليون نسمة (الأمم المتحدة 217 :1996 : U.N.) . وأرتفع ذلك الرقم الى (700) مليون نسمة فى منتصف القرن العشرين بنسبة وصلت الى 28% من سكان العالم (أبو عيانة: 1997 : 99) .

يتوقع أن يصل سكان العالم عام 2025 إلى حوالى (8.5) بليون نسمة معظم هذه الزيادة ستكون فى مدن العالم الثالث. ففى عام 1950 كان حوالى 30% من سكان العالم حضراً . فستزيد هذه النسبة لتصل إلى 60% عام 2025 (معهد موارد العالم 67 : 1995 The World Resources Institute) .وقد أكد صندوق الامم المتحدة للسكان(2007) إنه فى عام 2008، يبلغ العالم مرحلة تاريخية غير مرئية ولكنها خطيرة: فلأول مرة في التاريخ، سيعيش أكثر من نصف سكانه من البشر، أي 3.3 بلايين شخص، في مناطق حضرية. وبحلول عام 2030 من المتوقع أن يبلغ عدد أولئك السكان ما يقرب من 5 بلايين. وسيكون كثيرون من سكان الحضر الجدد فقراء. وكل مستقبلهم، ومستقبل مدن البلدان النامية، ومستقبل البشرية ذاته، سيتوقف إلى حد كبير على القرارات التي تتخذ الآن استعداداً لهذا النمو السكاني . ومن المؤكد أن تختلف هذه النسبة ما بين الدول الصناعية والدول النامية .

تبين بيانات التعداد للمناطق الحضرية أن أكثر من 20% من السكان فى

العالم النامى يعيشون فى مدن يزيد عدد سكان كل منها عن (20.000) نسمة . من الملاحظ أن النمو الحضرى فى الدول الصناعية قد صاحب الثورة الصناعية حيث ظهرت التجمعات السكانية ذات الكثافة العالية بسبب هجرة العمال من الريف إلى المدن بحثاً عن تحسين مستواهم المعيشى بالعمل فى المصانع ومجالات الخدمات الحضرية الأخرى . أما فى الدول النامية فان أسباب النمو الحضرى هى العوامل الطاردة فى الريف أكثر منها عوامل الجذب فى المدن , نتيجة لتدهور الأحوال المعيشية لسكان الريف .

السودان كغيره من الدول النامية ازداد فيه عدد السكان وهذا بدوره أدى إلى زيادة عدد سكان الحضر . فقد زادت أعداد المدن وزادت أحجامها , والتى كان عددها فى عام 1956/55 , (68) مدينة , إرتفع إلى (110) مدينة عام 1983 بنسبة 8.3 %و 17.4 % من مجموع سكان السودان (احمد :1994 :2) . وخلال الفترة من عام 1956 إلى عام 1983 تضاعف عدد السكان فى المناطق الحضرية أربع مرات . بزيادة بلغت نسبتها 5.9 % سنوياً بينما كانت الزيادة فى الريف 2.1 %. وبلغت تقديرات نسبة سكان الحضر عام 1983 , 20.5 % وارتفعت فى عام 1993 إلى 25.2 %مقارنة بنسبة 66.3 %فى الريف و8.5 %للرحل . وفى الفترة ما بين عام 1983 إلى عام 1993 بلغ معدل النمو السكانى الكلى 2.6 %وكان معدل نمو سكان الحضر 4 % والريف 1.6 %والرحل 0.6 % (وزارة البيئة والسياحة :1996: 71) .ففى السودان نشأ عدد من المدن فى المناطق القاحلة وتطورت حول الموارد المائية والزراعية . فأصبحت المناطق الجافة تضم اكثر من 80 %من المدن فى السودان (بابكر : 1998 : 198) .

التحضر فى العالم النامى يختلف عن التحضر فى العالم المتقدم سواء فى مظهر المدن أو تخطيطها وتركيبها ووظائفها , فكثير من مدن العالم النامى تعاني من الفقر والتخلف ونقص المهارات وانخفاض قيم الحياة بها . وربما كان ذلك لأسباب منها أنها تقوم بأعباء ضخمة لإعالة سكانها وتوفير الخدمات لهم , كما أنها تنمو بمعدلات كبيرة بسبب ارتفاع معدلات النمو السكانى والهجرة الريفية بأعداد ضخمة نحوها .

فيشكل النمو الحضرى المتسارع الذى شهدتة العديد من المدن العربية خلال النصف الاخير من القرن العشرين عبئا ثقيلا على الامكانيات والموارد المتخصصة للمراكز الحضرية مماجعل تنظيماتها الهيكلية ومؤسساتها الخدمية

غير قادرة على تحقيق احتياجات السكان (النعيم:2004).

فمعرفة معدلات واتجاهات النمو الحضرى عنصر مهم فى إبراز وتحليل العلاقة بين معدلات الزيادة السكانية والخدمات الاجتماعية المختلفة . فولاية النيل الأبيض هى إحدى

ولايات السودان التى حدث بها نمو حضرى فى فترات مختلفة , ويختلف هذا النمو من مدينة لأخرى . لذلك لابد من دراسة النمو الحضرى فى هذه الولاية ومعرفة إتجاهاته .

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى :

1-التعرف على مستوى واتجاهات النمو الحضرى بولاية النيل الأبيض .

2- الوقوف على التباين الاقليمى للنمو الحضرى بالولاية

-3معرفة هيراركية الاحجام والتوازن الحضرى بولاية النيل الابيض.

أهمية البحث :-

تنبع أهمية البحث من أن ولاية النيل الأبيض تعتبر من ولايات وسط السودان , والجزء الشمالى منها يقع فى المنطقة شبه الجافة . وتجاورها ولاية شمال كردفان من ناحية الغرب , وهى مناطق تتأثر بالظروف الطبيعية من جفاف وتصحر , مما يؤدى إلى هجرة السكان نحو النيل الأبيض كمورد مهم للمياه . وأيضاً من أنها متاخمة للولايات الجنوبية التى كانت متأثرة بظروف الحرب الأهلية والتى تؤدى إلى نزوح السكان .

تأتى أهمية البحث أيضاً فى أنه يدرس النمو الحضرى بهذه الولاية لمعرفة , اتجاهاته , مما يساعد فى الوقوف على كثير من المشكلات التى تترتب على هذا النمو . وبالتالى يساهم فى التخطيط الجيد لهذه المراكز الحضرية وحل بعض المشكلات الناتجة عن هذا النمو .

إتجاهات النمو الحضري بمنطقة الدراسة :

بلغ عدد سكان ولاية النيل الابيض1.636.857 نسمة علي حسب تقدير عام 2006 منهم 641.097 نسمة يقطنون الحضر بنسبة 39.2% من جملة السكان بالمنطقة و 995.760 نسمة يقطنون الريف بنسبة 60.8% . وقد تطور عدد مدن منطقة الدراسة بشكل ملحوظ من تعداد لآخر , فقد بلغ عدد مدن منطقة الدراسة علي حسب تعداد 1956/55 , 3 مدن فقط شكل 18 وهي مدينة

كوستي ومدينة الدويم ومدينة تندلتي . حيث بلغ عدد سكان مدينة كوستي 22.899 نسمة كأكبر مدينة في منطقة النيل الابيض, وهي المدينة رقم10 في ترتيب مدن السودان البالغة 68 مدينة في هذا التعداد العبادي: 1980: 174 . أما مدينة الدويم فبلغ عدد سكانها 12.319 نسمة وقد احتلت المرتبة رقم 14 بالنسبة لمدن السودان . وقد بلغ عدد سكان مدينة تندلتي 7.555 نسمة وقد احتلت المرتبة رقم 27 بالنسبة لمدن السودان (العبادي: 1980: 278) . وواضح من هذه الارقام أن مدن منطقة النيل الابيض تحتل مواقع متقدمة في ترتيب مدن السودان في ذلك التعداد . وقد نمت مدينة الدويم كعاصمة للمنطقة . أما مدينة كوستي ومدينة تندلتي فهما يقعان علي خط السكة الحديد والذي بدوره ساهم في تطورهما . وقد كان لتندلتي دور تجاري كبير منذ الحرب العالمية الاولي كسوق للمحاصيل المحلية من فول وسمسم وصمغ وذرة وكركدي وغير ذلك , وكان للشركات المصدرة في السودان وكلاء في تندلتي ولذلك فقد كانت من حيث الادارة مركزاً مكتمل المرافق (عامر: 1980: 200)

أما في مسح 1966/64 فقد بلغ عدد المدن أربع مدن . فبالاضافة للمدن السابقة ظهرت الجزيرة ابا كمدينة في هذا التعداد . بل احتلت المرتبة الثانية بين مدن منطقة النيل الابيض بعد كوستي والمرتبة رقم 16 بين مدن السودان والتي بلغت 94 مركزاً عمرانياً (العبادي: 1980: 176) وقد بلغ عدد سكانها 16.670 نسمة , وقد تراجعت مدينة كوستي للمركز رقم 11 بالنسبة لمدن السودان والدويم للمركز رقم 18 وتندلتي للترتيب 30 بين مدن السودان (العبادي : 1980: 279) وهذا ربما يعود للنهضة التي شهدتها منطقة الجزيرة أبا وقيام المشاريع الزراعية التي أنشأتها دائرة الامام المهدي .أما في تعداد 1973 فقد ارتفع عدد مدن منطقة النيل الابيض الي7 مدن . حيث ظهرت مدينة ربك ومدينة القطينة ومدينة الكوة لأول مرة كمدن بين مدن السودان والتي بلغت 110 مدينة في هذا التعداد (العبادي: 1980 : 196) .وقد احتلت مدينة كوستي المرتبة الاولي بين مدن منطقة النيل الابيض والثامنة بين مدن السودان , بتعداد سكان بلغ 65.257 نسمة (العبادي: 1980: 281) . اما تعداد 1983 فقد انضمت مدينة كنانة الي مدن منطقة النيل الابيض ليصبح عدد المدن فيه 8 مدن . وقد زاد عدد مدن ولاية النيل الابيض في تعداد 1993 زيادة كبيرة جدا حتي بلغ 16 مدينة شكل رقم (1) أي باضافة ثماني مدن جديدة لم تكن في التعداد السابق وهي مدن شبشة , الصوفي , المرابيع , قلي , ام جر , الشوال , ود الزاكي , وود الكريل . وهذا قد يعود

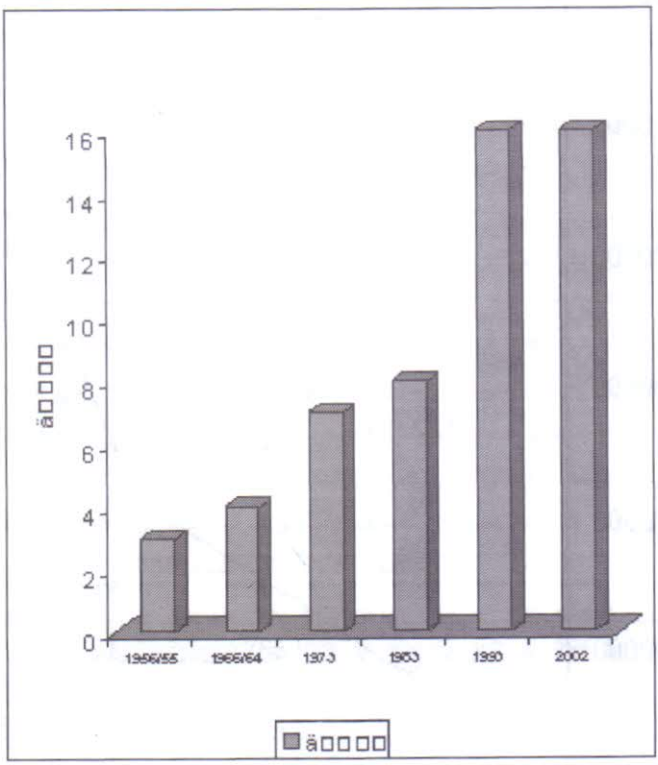
لتطبيق نظام الحكم الاتحادي الذي أدي بدوره الي وجود تقسيمات أدارية جديدة . أما في تقدير عام 2006 فقد ظل عدد المدن كما هو 16 مدينة شكل (1) فالزيادة التي حدثت في تعداد 1993 توضح بأن هناك نمواً حضرياً كبيراً شهدته منطقة النيل الابيض خلال السنوات الاخيرة .

ومن الشكلين (1) و(2) يتضح أن هنالك زيادة مضطردة في عدد سكان الحضر في منطقة الدراسة من فترة الي أخري وليست الزيادة في عدد المدن فقط . حيث بلغ عدد السكان الحضر في منطقة النيل الابيض علي حسب تعداد 1956/55 , 42.862 نسمة بينما بلغ عدد سكان الحضر في مسح 1966/64 , 92.260 نسمة بزيادة بلغت 49.398 نسمة وهي اكثر من ضعف عدد السكان الحضر115.2% (العبادي: 1980: -279 280) وهي الفترة التي ظهرت فيها مدينة الجزيرة ابا كواحدة من مدن المنطقة بزيادة عدد سكان بلغ 16.670 نسمة , اضيفت الي عدد السكان الحضر الذى هو اصلاً في ازدياد . أما في تعداد 1973 فقد بلغ عدد السكان الحضر بمنطقة الدراسة 153,966 بزيادة 61.706 نسمة عن التعداد السابق أي بزيادة بلغت 66.9% (العبادي: 1980: 281 - 282) . وفي تعداد 1983 إرتفع عدد السكان الحضر بالمنطقة

حتي بلغ (212.766) نسمة بزيادة 38.2 %. وكانت الزيادة الهائلة والكبيرة بعد عام 1966/64

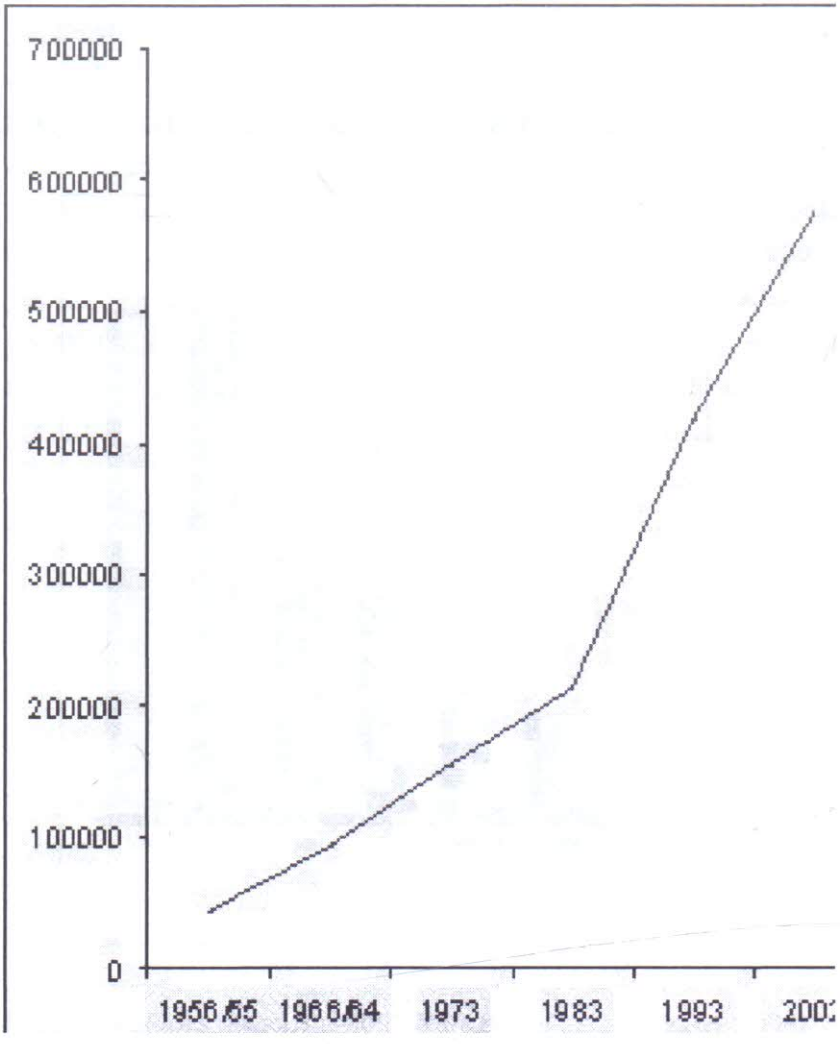
هي في عام 1993 والتي بلغ عدد السكان فيها (416.441) نسمة , بزيادة بلغت نسبتها 95.7 %.

شكل (1): تطور عدد المدن خلال الفترة 1955 - 2006



المصدر: مصلحة الاحصاء : -1986,1995,2002 العبادى : 1980

شكل (2): تطور سكان مدن منطقة الدراسة خلال الفترة 1955 - 2006



المصدر : * مصلحة الاحصاء : 1986 , 1995 , 2002 * العبادي : 1980

يتضح من الجدول رقم (1) أن هناك مدي كبيراً بين حجم المدينة الاولي وحجم المدينة الاخيرة في منطقة الدراسة فاستمر هذا المدى في الارتفاع من عام 1955 الي عام 2006 , حيث كان عام 1955 هو 15433 بين مدينة كوستي كأكبر مدينة بعدد سكان بلغ 22988 نسمة ومدينة تندلتي كأصغر مدينة بعدد سكان 7555 نسمة جدول رقم(1) . وارتفع المدي الي 27560 نسمة عام 1966/64 ثم الي 62616 في عام 1973 و وبلغ في عام 1993 , 171276 نسمة جدول رقم (1) وهو يعتبر مدى كبيراً جداً , ويرجع ذلك في المقام الاول الي أن المدن الكبيرة كانت تحقق زيادة كبيرة في أحجامها أكبر من المدن الصغيرة , ثم إلي إضافة عدد من المراكز الحضرية الصغيرة كمراكز إدارية في التعداد الاخير . وبلغ المدى أقصاه في تقدير عام 2006 , حيث بلغ 288691 نسمة , فبلغ تعداد مدينة كوستي كأكبر مدينة في هذا التقدير 291233 نسمة , بينما بلغ عدد سكان مدينة ود الكريل 2542 نسمة كأصغر مدينة في المنطقة . جدول رقم (1) .

التباين الاقليمي للنمو الحضري بمنطقة الدراسة :-

يتباين النمو الحضري في منطقة الدراسة من محافظة الي أخري , ويعود ذلك لعدد من العوامل الطبيعية والبشرية التي تم استعراضها سابقاً .

جدول رقم (2): سكان الحضر في منطقة الدراسة حسب العدد والنسبة من سكان الولاية (للعامين 1993 و 2006)

المحلية	عدد المراكز الحضرية		عدد سكان الحضر		نسبتهم من جملة السكان الحضر بالولاية %	
	1993	2006	1993	2006	1993	2006
كوستي	3	3	203801	332753	48.9	51.9
الجبلين	5	5	107085	158285	25.7	24.7
الدوم	3	3	76177	108600	18.3	16.9
القطينة	5	5	29378	41439	7.1	6.5
المنطقة	16	16	416441	641097	100	100

المصدر : الاحصاءات - مصلحة الاحصاء - الخرطوم : 1986 و 1995 و 2002

يوضح الجدول السابق التباين الاقليمي للنمو الحضري بمنطقة الدراسة , والاختلاف الكبير بين نسبة الحضرية بين المحليات المختلفة وهي كما ذكر سابقاً أربع محليات , والتي تشكل فيها محلية كوستي أكبر محلية بها عدد سكان حضر , اذ يبلغ جملة السكان الحضر بها 203801 نسمة بنسبة 48.9% من جملة السكان الحضر بالولاية لعام 1993م وازداد هذا الرقم عام 2006 ليصل الي 332753 نسمة بنسبة 51.9 % جدول رقم (2) أى حوالي نصف السكان الحضر في الولاية يتركزون

في محافظة كوستي . تليها محلية الجبلين وبها 107085 نسمة بنسبة 25.7 % من جملة السكان بالولاية لعام 1993 وازداد الي 158285 نسمة بنسبة 24.7 %لعام 2006 . اى حوالي ربع السكان الحضر لعام 2006 .ثم محلية الدويم والتى بلغ بهاعدد السكان الحضر18.3 % من سكان الولاية لعام1993 و 99336 نسمة بنسبة 16.9 % من جملة السكان الحضر بالولاية لعام2006 . واخيراً محلية القطينة وقد بلغ عدد سكانها الحضر عام 1993 , 29378 نسمة بنسبة 7.1 % من جملة السكان الحضر بالمنطقة , وانخفضت هذه النسبة عام 2006 لتصل الي 6.5 % من جملة السكان الحضر بالولاية جدول رقم (2) ويعود ذلك للنمو البطئ للمراكز العمرانية الحضرية في هذه المحلية وهي تعتبر من المراكز الصغري في الولاية . وعليه ومن الجدول السابق رقم (2) يتضح الاتي:

-1ان هناك تبايناً جغرافياً في نمو الحضرية بالمنطقة .

-2تعتبر محلية كوستي أكبر محلية بها عدد من السكان الحضر بالمنطقة .

-3 تعتبر محلية القطينة المحلية التي يوجد بها أقل عدد من السكان الحضر بمنطقة الدراسة

-4تشكل منطقة جنوب الولاية , محليتي كوستي والجبلين أكبر تجمع للسكان الحضر بالولاية 76.6 % ويعود ذلك الي توفر الموارد المختلفة سواء أكانت موارد زراعية أو رعوية أو صناعية .

-5تضم منطقة شمال الولاية , محليتي الدويم والقطينة أقل عدداً من السكان الحضر بالمنطقة 23.4 %من جملة السكان بالمنطقة .

-6 تعد منطقة غرب النيل الابيض والتي تضم المراكز الحضرية في محليتى كوستي والدويم - اكثر عدداً بالسكان الحضر 68.8 % من جملة السكان الحضر بالمنطقة . بينما تقل هذه النسبة في منطقة شرق النيل الابيض والتي تشمل المراكز الحضرية في محليتى الجبلين والقطينة لتصل الي 31.2 % . وهذا يرجع لتوفر الموارد في الجهة الغربية للنيل الابيض ولمتاخمة هذه المحليات لولايات كردفان والتي حدثت منها هجرة كبيرة بسبب الجفاف والتصحر الذي ضرب تلك المناطق في الثمانينات من القرن العشرين . ويعود ايضاً للتاريخ الاداري خلال الفترات المتعاقبة لهذه المدن كمدينة الدويم ومدينة كوستي والذي ساعد علي النمو الحضري بها .

7- هنالك تباين إقليمى واضح فى عدد المراكز الحضرية فى منطقة الدراسة فهى 5 مراكز.

حضرية في كل من محليتى الجبلين والقطينة , وثلاثة مراكز في كل من محليتى كوستي والدويم .

8- بالرغم من زيادة المراكز الحضرية في محلية وقلتها في أخري , ولكن هناك تباين في عدد السكان الحضر بها . فمحلية كوستي بها 3 مراكز حضرية فقط ولكنها بها أعلي نسبة حضرية بالمنطقة 51.9 % لعام 2002 بينما محلية القطينة بها 5 مراكز حضرية ولكن توجد بها أقل نسبة حضرية بين المحليات 6.5 % . مما يؤكد اختلاف حجم المدن بين هذه المحليات وهذا ما سنلاحظه من الجدول التالي .

جدول رقم (3): عدد سكان مدن ولاية النيل الابيض ونسبهم لعام 1993 و 2006

المدينة	عدد السكان		نسبتهم من جملة السكان بالمنطقة		نسبتهم من جملة السكان الحضر بالولاية		نسبتهم من جملة السكان بالمحافظة	
	1993	2006	1993	2006	1993	2006	1993	2006
كوستي	173599	291233	14.1	17.8	41.6	45.4	85.2	87.5
ربك	59261	100575	4.8	6.14	14.2	15.7	55.3	63.6
الدويم	56494	86817	4.6	5.3	13.7	13.5	74.2	79.9
الجزيرة أبا	24780	27431	2	1.8	6	4.3	23.2	17.3
تندلتى	23294	33881	1.9	2.7	5.6	5.3	11.4	10.2
القطينة	13841	22318	1.1	1.4	3.3	3.5	47.1	53.9
كنانة	11286	17780	0.9	1.1	2.7	2.8	10.5	11.2
شيشة	10530	11930	0.86	0.73	2.5	1.86	13.8	11
الصوفى	9153	9853	0.74	06	2.2	1.5	12	9.1
المناسع	7459	7956	0.6	0.5	1.8	1.2	7	5
قلى	6908	7639	0.56	0.47	1.7	1.2	3.4	2.3
الكوة	4624	6775	0.38	0.4	1.1	1.1	15.8	16.3
ام جر	4562	5011	0.37	0.3	1.1	0.9	15.5	12.1
الشوال	4299	4543	0.35	0.28	1	0.7	4	2.9
ود الزاكى	4028	4813	0.33	0.3	0.97	0.75	13.7	11.6
ود الكريل	2323	2542	0.2	0.16	0.56	0.4	7.9	6.1

المصدر / مصلحة الإحصاء - الخرطوم : 1995 و 2002

يلاحظ من الجدول رقم (3) أن مدينة كوستي بها 14.1% من جملة السكان بالمنطقة

لعام 1993 وزادت هذه النسبة الي 17.8% من جملة السكان بالمنطقة لعام 2006 وهي تعتبر نسبة كبيرة جداً مقارنة بمدن ربك 6.1% والدويم 5.3% والقطينة 1.4% لعام 2006م . بينما يوجد بها 45.4% من جملة السكان الحضر بالولاية , في حين تتوزع باقي النسب علي المدن الاخري كمدينة ربك 15.7% والدويم 13.5% والقطينة 3.5%وأقلها فى مدينة ودالكريل 0.4% من جملة السكان الحضر بالولاية .

يوجد 87.5% من جملة السكان الحضر في محلية كوستي بمدينة كوستي جدول رقم (3) وهي تعتبر نسبة عالية جداً توضح مدي السيطرة الحضرية لمدينة كوستي في المحلية, كما كان لها السيطرة علي مستوي الولاية . تليها مدينة الدويم والتي بلغ عدد سكانها بالنسبة لسكان المحلية 79.9 % ثم مدينة ربك ومدينة القطينة والتي بلغت نسبتها 53.9% من جملة السكان الحضر بالمحلية .

مما سبق يتضح التفاوت والاختلاف الكبير بين أحجام المدن في منطقة الدراسة وهو بدوره يساعد علي التباين الإقليمي للنمو الحضرى بها .

هيراركية الاحجام بمنطقة الدراسة :-

تفاوت أحجام المدن في منطقة الدراسة تفاوتاً كبيراً كما وضح ذلك في دراسة المدي بين سكان تلك المدن في التعدادات المختلفة . فهي بين مدينة كبيرة كمدينة كوستي في كل التعدادات والتي بلغ عدد سكانها في عام 2006 حوالي 291233 نسمة ومدن صغري لا يتعدي سكانها 5000 نسمة وتظهر فيها ملامح الحضرية بصعوبة كما هو الحال في مدينة ود الكريل والتى بلغ عدد سكانها عام 2006 حوالي 2542 نسمة . فهذا التباين والتفاوت بين أحجام هذه المدن يتطلب منا تقسيم الأماكن الحضرية الي فئات حجمية ليتسني تبين مستوي الهيراركية ومداها وواقعها .

يبرز من الجدول رقم(4) أنه في الفترة من عام 1955 الي 1983 لم توجد مدينة بلغ عدد سكانها 100 ألف نسمة , وجدها قد تحققت في عام 1993 لاول مرة بل بلغ عدد سكانها173599 نسمة وكانت هي مدينة كوستي .

ويلاحظ انه في الفترة من عام 1955 الي عام 1966 لا توجد مدينة بلغ عدد سكانها 50 ألف نسمة , ولكنها برزت لاول مرة في تعداد 1973 .

ويوجد في تعداد 1956/55 مدينة واحدة فقط يزيد عدد سكانها عن 20 ألف نسمة هي مدينة كوستي , ومدينتان عدد سكانهما أقل من 20 الف نسمة , وبالرغم من أن المركزين يمثلان حوالي 66.7 % من جملة المدن الا ان عدد سكانهما

اقل من عدد سكان المركز الواحد والذي يمثل عدد سكانه 53.6% من جملة السكان الحضر . بينما المدينتان الاخريان فيهما 46.4 % من جملة السكان الحضر بالمنطقة , ولا توجد مدينة في التعداد يقل عدد سكانها عن 5 ألف نسمة .

في مسح 1966/1964 ارتفع عدد المدن إلي أربع مدن , ولكن نجد أن مدينة واحدة فقط هي التي يزيد عدد سكانها عن 20 ألف نسمة بينما بقية المدن الأخري أقل من 20 الف نسمة وأكثر من 10 الف نسمة , أي أنه لا توجد مدينة في هذا التعداد يقل عدد سكانها عن 10 ألف نسمة . مما يوضح أن هناك نمواً كبيراً في هذه المدن خلال هذه الفترة , وحتي المدينة التي أضيفت في هذا التعداد وهي مدينة الجزيرة أبا نجد عدد سكانها قد بلغ 16670 نسمة محتلة المركز الثاني بعد مدينة كوستي . كل ذلك أدي إلي نمو المدن في هذه الفترة بنسبة بلغت أكثر من 100 % كما ذكر سابقاً .

فالمدينة الواحدة التي تقع في الفئة (20 الف -49999 نسمة) بالرغم من انها تمثل 25 % فقط من جملة المدن إلا أنها تحتوي علي 41 % من جملة السكان الحضر بمنطقة الدراسة جدول رقم (4) في تعداد 1973 زاد عدد المدن فاصبح 7 مدن . ولاول مرة

تظهر مدينة يزيد عدد سكانها عن 50 الف نسمة . وهناك مدينتان في الفئة (20 الف - 49999) نسمة , ومدينتان في الفئة (10 الف - 19999) نسمة . ومدينة واحدة فقط في الفئة (5000 -9999) نسمة . ولاول مرة يكون في هذا التعداد مدينة يقل عدد سكانها عن 5000 نسمة في منطقة الدراسة جدول رقم (4) وهي مدينة الكوة ويعود ذلك لاضافة وحدات ادارية واختيار بعض المراكز كمدن لادارة هذه الوحدات . ومما سبق يتضح بأن في هذا التعداد ظاهرتين: أولاهما ظهور أول مدينة في منطقة الدراسة يزيد عدد سكانها عن 50 ألف نسمة , والثانية وجود أول مدينة يقل عدد سكانها عن 5 ألف نسمة جدول رقم (4).

ويلاحظ أن 42.4 % من السكان الحضر في هذا التعداد يتواجدون في 14.3 % من جملة المدن . وأن 73.9 % 113832 نسمة يتواجدون في 42.9 % من جملة المدن . مما يوضح أن هناك مدناً كبري ومتوسطة يتكدس بها عدد كبير من السكان . وأن هناك 14.3 % من المدن يوجد بها 1.9 % من جملة السكان الحضر بالمنطقة 2741 نسمة مما يوضح الفارق الكبير بين المدن .

في تعداد 1983 ما زال هناك مدينة واحدة فقط في الفئة (50 ألف - إلى

أقل من 100000) نسمة وهي تمثل 12.5 % من جملة المدن بالمنطقة وبها 42.1 % من جملة السكان الحضر89575 نسمة جدول رقم (4) . وارتفع في هذا التعداد عدد المدن في الفئة (20000 - إلى أقل من 50000) نسمة ليبلغ 37.5 % من جملة المدن بالمنطقة تضم 38.9% من السكان الحضر بها . فيوضح ذلك أن الفئتين السابقتين اللتين تضمان 50% من المدن , بهما أكبر عدد من السكان يشكل 81 % من السكان الحضر , 172335 نسمة جدول رقم (4) . وبقية المدن الأخري والتي تمثل 50 % تضم 19 % فقط من السكان الحضر بالمنطقة .

في تعداد 1993 أصبحت هناك 16 مدينة في ولاية النيل الابيض موزعة بين ست فئات حجمية مختلفة . ولاول مرة يظهر في هذا التعداد مدينة يزيد عدد سكانها عن 100الف وهي مدينة كوستي 173599 نسمة جدول (4) . ثم نجد مدينتين في الفئة التي تليها ومدينتين أخريين في الفئة (20000 - 49999 نسمة) وثلاث مدن في الفئة (5000 - 9999 نسمة) و 5 مدن في الفئة التي تقل عن 5000 نسمة جدول (4) . ويمكن قراءة بعض الحقائق عن هذا التعداد 1993 عند الحديث عن تقدير عام 2002م .

فمن الجدول السابق جدول (4) يبرز تقدير عام 2006 بعض النتائج التي يمكن قراءتها فيما يلي :-

1 - غالبية المدن في منطقة الدراسة هي من الفئات الصغري وبخاصة تلك التي يقل سكانها عن 20000 نسمة , فالي الفئات الثلاث (أقل 5000 نسمة و 5000 إلى أقل من 10000 و 10000 إلى أقل من 20000 نسمة) تنتمي 10 مدن من مجموع المدن البالغ عددها 16 مدينة أي حوالي 62.5 % من مجموع المدن . وإذا ما أخذنا الفئات الصغري التي تقع في الفئة أقل من 50000 نسمة ظهر بأنه تنتمي إليها (13) مدينة تمثلة لحوالي 81.25 % من جملة المدن. ونستنتج من هذا بأن الصفة الغالبة علي المدن في منطقة الدراسة هي صغر أحجامها .

2 -مع أن حوالي 81.25 % من المدن هي في أصغر أربع فئات إلا أن ما تحتويه هذه الفئات من السكان الحضر لا يتجاوز 25.3 % من مجموع السكان 30.5% علي حسب تعداد 1993 . في حين أن 74.7 % (69.5 % علي حسب تعداد 1993) من مجموع السكان الحضر يسكنون في أكبر ثلاث مدن وهي لا تمثل من عدد المدن سوي 18.75 % .

3 - ان جانباً مهماً من سيادة الفئة الحجمية الكبري بالنسبة لمجموع

السكان الحضر يعود الي مدينة كوستي . فمؤشر السيطرة لهذه المدينة (وهو نسبة السكان في المدينة الأولي إلي مجموع السكان للمدن الثلاث التالية) هو حوالي 1.3 .

-4 أن أعداد المراكز الحضرية في الفئات الحجمية تتناقص مع تزايد مستوي الفئة الحجمية . بينما يتزايد عدد السكان ونسبتهم مع تزايد مستوي الفئة الحجمي .

-5 ولمقارنة اعداد المراكز الحضرية وفئاتها الحجمية ونسب سكانها لعام 2006 مع ما عليه تلك الظواهر في التعدادات السكانية السابقة لاعوام 1956/55 , 1966/64 , 1973 , 1983 , 1993 تظهر لنا الحقائق التالية :-

* إن عدد المدن قد ازداد من 3 مدن عام 1956/55 الي 16 مدينة عام 2006 . وهي زيادة تفوق 5 أضعاف 5.3 عدد المدن في التعداد الاول . كما ان هذه الزيادة قد شملت جميع الفئات الحجمية بدون استثناء ولكن بنسب متباينة .

* ان حجم السكان الحضر لعام 2006 هو حوالى 15 مرة ما عليه عام 1956/55 , وأن معظم الزيادة السكانية كانت في أكبر الفئات الحجمية .

* اذا ما أخذنا في الاعتبار ما تقدمه كل فئة حجمية لمجموع النمو الحضري لظهر بان المدن الأكبر تلعب دوراً قيادياً في مجموع ذلك النمو . فمن مجموع الزيادة في السكان الحضر البالغة حوالي598235 نسمة بين عامي 1955 و2006 كان النمو السكاني الحضري في المدينة الكبيرة الاولي وهي مدينة كوستي يمثل 44.8% من تلك الزيادة , واذا اضفنا لها مدينة ربك ثم الحقناها بمدينة الدويم لاتضح ان النمو الحضري بمنطقة الدراسة منذ عام 1955 هو في واقعه نمو المدن الكبرى بالمنطقة .

* إن التغيير لم يقتصر علي توزيع المدن بين الفئات الحجمية , وانما شمل التحولات في الفئات الحجمية لمدن معينة خلال خمس فترات 1955-1966 , 1966-1973 , 1973-1983 - 1983-1993 , 1993-2006 فيلاحظ الاتي :

1 من مجموع المدن البالغة 3 مدن في عام 1955 غيرت مدينة واحدة فئتها الحجمية في عام 1966 وهي مدينة تندلتي , التي كانت في الفئة الحجمية (5000 إلى أقل من 10000) نسمة وإرتفعت الي الفئة الاعلي .

2 خلال الفترة من (1966 - 1973) غيرت 3 مدن من مجموع أربع مدن فئتها الحجمية,وان جميعها ارتفعت لفئة أعلي وهي مدينة كوستي والدويم والجزيرة أبا

5 لقد غيرت مدينة واحدة فئتها الحجمية خلال الفترة (1973 - 1983) وهي مدينة ربك من الفئة الحجمية (10000 إلى أقل من 20000) نسمة الي الفئة الحجمية (20000 إلى أقل من 50000) نسمة .

8 في الفترة من (1983 - 1993) غيرت 5 مدن فئتها الحجمية وهي مدن كوستي, ربك, الدويم, تندلتي ومدينة كنانة وجميعها غيرت موقعها لفئة أعلي.

هـ- غيرت 4 مدن فئتها الحجمية في الفترة من (1993 - 2006) وهي مدينتا الكوة وام جر واللتان غيرتا موقعيهما من الفئة أقل من 5 الف للفئة الاعلي .ومدينة القطينة التى غيرت موقعها من الفئة الحجمية (10000إلى أقل من 20000) نسمة الي الفئة الحجمية (20000 إلى أقل من 50000) نسمة .ومدينة ربك من الفئة 50000 نسمة الى الفئة مائة الف وأكثر.

و- لا توجد مدينة قد تراجعت من فئتها الحجمية مما يشير الي النمو السكاني المتزايد في هذه المدن .

ز- أما عن التغير الصافي الناتج عن اضافة مدن جديدة , فقد كانت الزيادة الصافية هي مدينة واحدة للفترة من (1955 - 1966) . أما الفترة من عام (1966 - 1973) فقد اضيفت 3 مدن وفي الفترة من (1973 - 1983) اضيفت مدينة واحدة فقط , أما في الفترة من (1983 - 1993) كانت هناك اضافة كبيرة جداً بلغت 8 مدن جديدة ولكن في الفترة من (1993 - 2006) لم تضف مدينة جديدة , وذلك ربما يعود الي أن هذه الاحصاءات هي تقديرات مبنية علي التعدادات السابقة . وعليه فقد بلغت زيادة المدن للفترة من عام (1955 - 2006) , 13 مدينة جديدة في منطقة الدراسة وهو يشير ايضاً الي النمو الحضري المتزايد لمنطقة الدراسة .

جدول رقم (5) : ترتيب المدن في ولاية النيل الابيض على حسب تعداد عام 1993

المدينة	عدد السكان نسمة	قاعدة الرتبة الحجم	المدينة	عدد السكان نسمة	قاعدة الرتبة الحجم
كوستي	173599	1	الصوفي	9153	0.05
ربك	59261	0.34	المرابيع	7459	0.04
الدويم	56494	0.33	قلي	6908	0.039
الجزيرة ابا	24780	0.14	الكوة	4624	0.03
تندلتي	23294	0.13	ام جر الغربية	4562	0.026
القطينة	13841	0.08	الشوال	4299	0.024
كنانة	11286	0.07	ود الزاكي	4028	0.023
شبشة	10530	0.06	ود الكريل	2323	0.01

المصدر : - مصلحة الاحصاء - الخرطوم : 1995

- قاعدة الرتبة - الحجم من استخراج الباحث

جدول رقم (6): ترتيب المدن في ولاية النيل الابيض على حسب تقدير 2006

المدينة	عدد السكان نسمة	قاعدة الرتبة الحجم	المدينة	عدد السكان نسمة	قاعدة الرتبة الحجم
كوستي	291233	1	الصوفي	9853	0.037
ربك	100575	0.35	المرابيع	7956	0.03
الدويم	86817	0.30	قلي	7639	0.029
تندلتي	33881	0.12	الكوة	6775	0.023
الجزيرة ابا	27431	0.1	ام جر الغربية	5011	0.019
القطينة	22318	0.08	ود الزاكي	4813	0.018
كنانة	17780	0.06	الشوال	4543	0.017
شبشة	11930	0.04	ود الكريل	2542	0.01

المصدر : مصلحة الاحصاء - الخرطوم : 2002

قاعدة الرتبة - الحجم من استخراج الباحث

من الجدولين السابقين يتضح أنه لا يوجد اختلاف كبير في ترتيب المدن وهرميتها بين عام 1993 وعام 2006 , فتحتل مدينة كوستي المرتبة الاولي في التعدادين وتحتل مدينة ود الكريل المرتبة الاخيرة في التعدادين .

يلاحظ في تقدير 2006 أن هناك أربع مدن غيرت مرتبتها فمدينة تندلتي كانت تحتل المرتبة الخامسة في تعداد 1993 ولكنها احتلت المرتبة الرابعة في تقدير 2006 وحلت محل مدينة الجزيرة أبا التي تراجعت في هذا التعداد للمرتبة الخامسة . أما المدينة الثالثة التي غيرت مرتبتها فهي مدينة ود الزاكي التي كانت تحتل المرتبة رقم 15 في تعداد 1993 وتقدمت مرتبة في تقدير 2006 لتحتل المرتبة رقم 14 . والمدينة الرابعة التي غيرت مرتبتها هي مدينة الشوال والتي كانت تحتل المرتبة رقم 14 في تعداد 1993 وتراجعت للمرتبة رقم 15 في تقدير 2006 .

[1]يتضح من الجدولين السابقين وعند تطبيق قانون المدينة الاولي لمارك جيفرسون*حسب تعداد 1993 و 2006 ,نجد ان سكان مدينة كوستي كمدينة

اولي يساوي ما يقارب ثلاثة اضعاف مدينة ربك 2.9 و2.9 كمدينة ثانية .وكما ذكر فقد بلغ مؤشر السيطرة حوالي1.2 لعام 1993 و1.3 لعام 2006

واذا ما قورن سكان مدينة كوستي عام 2006 والبالغ عددهم 291233 نسمة بالثلاث عشرة

مدينة الاخيرة والتي تبدأ من تندلتي الي مدينة ود الكريل 162472 نجده يساوي حوالي 1.8 مرة . كل ذلك يعكس مدي سيطرة مدينة كوستي علي سائر مدن منطقة الدراسة . وعند تطبيق قاعدة الرتبة الحجم نجدها لا تنطبق علي منطقة الدراسة كما هو في الجدول رقم 32 والجدول رقم 33 فنجد في تعداد 1993 المدينة الثانية والثالثة تساوي حوالي $\frac{1}{3}$ المدينة الاولي والمدينة الرابعة تساوي $\frac{1}{7}$ والمدينة الخامسة تساوي حوالي $\frac{1}{8}$ والمدينة السادسة $\frac{1}{2}$ المدينة الاولي والمدينة رقم 16 تساوي $\frac{1}{5}$ المدينة الاولي . أما في تقدير 2002 فنجد المدينة الثانية والثالثة تساوي حوالي $\frac{1}{3}$ المدينة الاولي بالرغم من أن المدينة الثانية تزيد قليلا والمدينة الثالثة تقل قليلا . والمدينة الرابعة تساوي $\frac{1}{9}$, والمدينة الخامسة تساوي $\frac{1}{0}$ والمدينة رقم 16 تساوي $\frac{1}{5}$ المدينة الاولي مما يوضح عدم تطابق هذه القاعدة مع النظام الهرمي لمدن منطقة الدراسة .

التوازن الحضري بمنطقة الدراسة :-

لقياس التوازن الحضري في منطقة الدراسة لعام 2006 تم تبني الطريقة التي إتبعها Browning and Gibbs لدراسة العلاقة بين المرتبة والحجم للمدن والتي اوردها عبدالحكيم وآخرون (1980: 93) وتطلبت هذه الطريقة تنفيذ الخطوات التالية:-

1 ترتيب مدن منطقة الدراسة ترتيبا تنازليا حسب الحجم ووضع رتبة لكل مدينة حسب حجمها في التعداد .
2 حساب مقلوب رقم كل رتبة في التعداد .
3 جمع مقلوب أرقام الرتب في التعداد .
4 حساب مجموع سكان كل المدن في التعداد .
5 قسمة مجموع سكان المدن علي مجموع مقلوب أرقام الرتب في التعداد والناتج يمثل الحجم المتوقع لأول وأكبر مدينة في التعداد .

6 قسمة الحجم المتوقع لأول وأكبر مدينة في التعداد علي اثنين للحصول علي الحجم المتوقع للمدينة الثانية ,ثم علي ثلاثة للحصول علي حجم المدينة الثالثة وهكذا حتي تم الحصول علي الاحجام المتوقعة لكل المدن في التعداد .

جدول (7) حجم سكان مدن منطقة الدراسة لعام 2006م

المرتبة	مقلوب الرتبة	المدينة	الحجم الحقيقي للسكان	الحجم المتوقع للسكان	الفرق بين الحجم الحقيقي والمتوقع
1	1.000000	كوستي	291233	189633	101600
2	0.500000	ربك	100575	94817	5758
3	0.333333	الدويم	86817	63211	23606
4	0.250000	تندلتي	33881	47408	13527
5	0.200000	الجزيرة ابا	27431	37927	10496
6	0.166666	القطينة	22318	31606	9288
7	0.142857	كنانة	17780	27090	9310
8	0.125000	شبشة	11930	23704	11774
9	0.111111	الصوفي	9853	21070	11217
10	0.100000	المرابيع	7956	18963	11007
11	0.090909	قلي	7639	17239	9600
12	0.083333	الكوة	6775	15803	9028
13	0.076923	ام جر الغربية	5011	14587	9576
14	0.071428	ود الزاكي	4813	13545	8732
15	0.066666	الشوال	4543	12642	8099
16	0.062500	ود الكريل	2542	11852	9310
المجموع	3.380726		641097		261928

المصدر : الحجم الحقيقي للسكان من مصلحة الاحصاء 2002م

* الارقام الاخري من استخراج الباحث حسب ما هو موضح في الصفحة السابقة

يمكن أن نستخلص من الجدول السابق أن مدينة كوستي وربك والدويم هي المدن التي يزيد حجمها الحقيقي عن حجمها النظري , بينما يقل الحجم الحقيقي لبقية المدن عن حجمها المتوقع , وهذه هي السمة الاولي التي تشير الي وجود عدم توازن في أحجام المدن في منطقة الدراسة . وتؤكد هذه السمة ما سبق استنتاجه من أن تضخم حجم كوستي بالنسبة لبقية أحجام المدن من العوامل التي أدت إلي عدم التوازن الحضري بمنطقة الدراسة .

والسمة الثانية لعدم التوازن الحضري هي تباين النقص بين الاحجام

الحقيقية والاحجام النظرية لبقية مدن منطقة الدراسة حيث أن النقص كان أكثر وضوحاً في فئة المدن الصغيرة الحجم من أيه فئة أخري , ويكاد النقص أن يزداد مع زيادة مراتبها .

أما السمة الثالثة فهي أن النقص بين الأحجام الحقيقية والأحجام النظرية للمدن السبع الأخيرة , المرابيع , وقلي , والكوة , وأم جر الغربية , وود الزاكي , وود الكريل يصل الي أكثر من 100% من الحجم الحقيقي للمدينة . بل قد وصل في مدينة ود الكريل لاكثر من 400% .

فيعني ذلك أن هنالك عدم توازن في أحجام المدن في منطقة الدراسة مما يستوجب اعادة توزيع سكان هذه المدن حتي يتحقق التوازن الحضري .

وقد تم جمع الفروق وقسمتها علي اثنين للحصول علي الحجم الذي يجب إعادة توزيعه من سكان حضر منطقة الدراسة فبلغ 130964 نسمة (أي 20.4 % من سكان الحضر) تحتاج الي اعادة توزيع . ولما كانت مدن كوستي وربك والدويم هي المدن الحقيقية التي يزيد حجمها الحقيقي عن حجمها النظري , فان الفرق بين أحجامها الحقيقية والنظرية يمثل حجم السكان الذي يجب اعادة توزيعه والذي يشكل 20.4% من سكان حضر منطقة الدراسة حتي يتحقق التوزيع النظري المتوازن لسكان المدن , ومعني هذا تحريك عدد السكان الزائد في كل من مدينة كوستي ومدينة ربك ومدينة الدويم خاصة .

الخاتمـــة:

تناولت هذه الدراسة النمو الحضرى بولاية النيل الأبيض فى الفترة من 1955 حتى 2006 . وهدفت للتعرف على مستوى واتجاهات النمو الحضرى بمنطقة الدراسة . والوقوف على التباين الإقليمى للنمو الحضرى . ومعرفة هيراركية الأحجام بولاية النيل الأبيض .

تم جمع المعلومات والبيانات للدراسة فكانت المصادر الثانوية والتى تتمثل فى الكتب والمراجع والدوريات والتقارير والتى وفرت مادة علمية غزيرة إستفاد منها الباحث فى دراسته .

قام الباحث بتحليل المعلومات والبيانات مستخدماً فى ذلك التكرارات والنسبة المئوية . وقانون المدينة الأولى لجيفرسون وقاعدة الرتبة - الحجم . حيث تم عرض البيانات التى جمعت فى شكل جداول إحصائية تبين ذلك , ثم تحليل نتائجها .

وقد توصلت الدراسة إلى بعض النتائج الهامة والخاصة بالنمو الحضرى فى ولاية النيل الأبيض تعكس أهمية هذه الدراسات وما يمكن أن تقدمه من مساهمات فى مجالات التنمية المختلفة وأخذ الاحتياطات اللازمة فى ضوء النتائج .

النتائـــج:

توصلت الدراسة الى وجود نمو حضرى بولاية النيل الأبيض . يتمثل ذلك فى زيادة عدد المدن والسكان الحضر بها وهو يختلف من محلية لأخرى . وعلى ضؤ ذلك كانت هناك بعض التوصيات .

التوصيـــات :

يجب الأهتمام بتوفير الخدمات بالمدن الصغيرة و خلق أجهزة فنية وإدارية تقوم بوضع وتنفيذ مشروعات التخطيط الحضرى , والقيام بالبحوث العلمية الهادفة إلى الإرتقاء بمستوى تخطيط هذه المدن . وذلك بتأهيل وزيادة عدد المتخصصين فى شئون تخطيط المدن وزيادة فرص تدريبهم .

أولاً : المراجع والمصادر العربية :-

- ابو عيانة , فتحى محمد ، (1997) . جغرافية العمران , دار المعرفة الجامعية ، القاهرة .
- احمد , محمد سمير ، (1984) ، التغيير الاجتماعي ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية .
- بابكر , عبد الباقى عبد الغنى ، (1998) ، السكان والبيئة . فى الكتاب المرجعى فى التربية السكانية ، الشركة الجديدة للطباعة والتجليد .
- الخياط , حسن ، (1978) . الحضرية والتحضر فى العراق , فى التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الاول ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- العبادى , عبدالله على حامد ، (1980) ، التحضر فى جمهورية السودان , فى التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الثانى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- عبد الحكيم , وأخرون ، محمد صبحى ، (1980) ، التحضر فى جمهورية مصر العربية فى التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الثانى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

- القطب , اسحق يعقوب ، (1978) ، اتجاهات التحضر فى الوطن العربى . فى التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الاول ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- النعيم،عبدالله العلى ، (2004) ، الاحياء العشوائية وانعكاساتها الامنية- ندوة الانعكاسات الامنية وقضايا السكان والتنمية ، القاهرة 2004/12/22 .
- صندوق الامم المتحدة للسكان ، حالة سكان العالم ، (2007) ، اطلاق امكانات النمو الحضرى ، www.unfpa.org .
- مصلحة الإحصاء ، (1986-2002) ، منشورات قسم الإحصاء ، الخرطوم .
- وزارة البيئة والسياحة ، (1996) ، نحو خطة قومية للعمل البيئي فى السودان ، الخرطوم .

ثانيا :المراجع والمصادر الإنجليزية:

- Department of Statistics 1995, Fourth Population Census of Sudan 1993 , Final tabulation White Nile State , Khartoum .
- The World Resources Institute 1995, World Resources. Washington .
- U.N. 1994, World economic and social Survey , New York .
- U.N. 1996, World economic and social Survey , New York .