



العوامل المؤثرة في النمو الحضري لمدن الموانئ (دراسة تحليلية لنمو مدينة أم قصر)

أ.م. د حسين احمد سعد
جامعة بغداد

مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا
alshadidihussain@yahoo.com

فوز معن عبد علي
جامعة بغداد

مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا
fawz_maan87@yahoo.com

المستخلص

في هذا البحث تم تحليل علاقة النمو الحضري واستعمالات الأرض وما يوفّره الموقع من عوامل لذلك النمو، والتأثيرات على المظهر العام للمدينة التي تولّدها خصائص الوظيفة لمدن الموانئ، حيث تم استعمال بيانات مختلفة لتحديد الأنماط لتغيّر استعمالات الأرض ونمو المدينة وتوسّعها، ويهدف البحث إلى تحليل أثر الميناء على نمو المدينة، ودراسة النمو الحضري لمدينة أم قصر، والتنبؤ بتوجّهات ذلك النمو، والتعرّف على أكثر العوامل تأثيراً في هذا النمو. وبهذا فإن البحث قد تناول مفاهيم النمو الحضري والعوامل التي يميّز بها نمو مدن الموانئ وواقع الحل للمدينة، أما الجزء العملي فقد تضمّن الآليات التي اتبعها الباحث لتحليل علاقة النمو الحضري وأثر الميناء في ذلك النمو، ذلك أن الميناء هو الهوية الوظيفية للمدينة. فقد اتبع الباحث الأسلوب التحليلي الوصفي باعتماده على التحليل المكاني لاستعمالات الارض باستعمال نظم المعلومات الجغرافية، وبرنامج الادريسي، وذلك خلال فترات زمنية تم تحديدها مسبقاً، والمقارنة بالتغيّرات بين تلك الفترات واستثمارات الاستبيان وفقاً للمحاور التي تم تحديدها من خلال الجانب النظري. وكان هدف الاستثمارات هو تحديد أثر الميناء على المدينة من خلال تلك المحاور. وللحصول على رؤية واضحة وشاملة فقد تمت الاستعانة بنوعين من العينات: الأولى العشوائية وهي لسكان المدينة، والثانية القصدية وهي للخبراء والمسؤولين والمختصين في مجال الموانئ، والهدف من التجزئة هو الحصول نتائج أفضل واشمل. وتوصّل الباحث الى استنتاجات أهمها (أن العلاقة بين الميناء والمدينة شهدت تذبذباً واضحاً، وهذا ما لوحظ خلال السنوات السابقة إلا ان فترة ما بين سنة 2012-2018 شهدت تطور سريع ويعود ذلك السبب الى الزيادة النسبية في التبادل التجاري) وهذا يدل على قوة العلاقة بين النمو الحضري للمدينة ونشاط الميناء. وأما أبرز التوصيات فهي (إن دمج وظيفة الميناء مع وظيفة المدينة تحت إطار التنمية المستدامة قد يساعد على توازن تلك العلاقة بين المدينة ومينائها).

الكلمات المفتاحية عوامل النمو الحضري، مدن الموانئ، مدينة ام قصر، تحليل مكاني، أثر الميناء.



The affective factors on the urban growth for the port cities (analytical study of the growth of the Um Qasr city))

Dr. Hussein Ahmed Al-Shididi

University of Baghdad\ Institute of urba
and regional planning for Postgraduate study
alshadidihussain@yahoo.com

Fawz Maan Al-Musli

University of Baghdad\ Institute of urban
and regional planning for Postgraduate study
fawz_maan87@yahoo.com

Abstract

In this paper, the relationship between urban growth, land use, site availability, and impacts on the general appearance of the city generated by functional characteristics of port cities were analyzed. Various data were used to identify patterns of land use change and city growth and expansion. The research aims to analyze the impact of the port on the growth of the city, study the urban growth of the city of Umm Qasr and predicting the growth trends, and to identify the most influential factors in this growth. The study dealt with the concepts of urban growth and the factors that characterize the growth of port cities and the current situation of the city. The practical part included the mechanisms used by the researcher to analyze the relationship of urban growth and the effect of the port in that growth, considering that the port is the functional identity of the city. The researcher followed descriptive analytical method depending on the spatial analysis of land uses using geographic information systems and IDRISI software during periods of time that were identified and compared with the changes between these periods and questionnaire forms according to the axes that were determined through the theoretical side, The aim of the questionnaire forms was to determine the impact of the port on the city through these axes. In order to obtain a clear and comprehensive vision, two types of questionnaire forms were used: the first is the random one for the residents of the city and the second is intended for experts, officials and specialists in the field of ports. The objective of the separation is to obtain better and comprehensive results. The researcher concluded the most important conclusions (that the relationship between the port and the city experienced a clear fluctuation and this was observed in previous years, but the period between 2012-2018 has seen a rapid development and this is due to the relative increase in trade) This shows the strength of the relationship between urban growth Of the city and the activity of the port. The most important recommendations are (integrating the port function with the city function under a sustainable development framework may help balance the relationship between the city and its port).

Keywords urban growth factors, port cities, Um Qasr City, spatial analysis, port impact



مقدمة

يُعدُّ النمو الحضري بمثابة عملية تطوّر لمركز حضري كونه عملية شاملة في منطقة النمو تتبعها خصائص وعوامل واسعة، تُدرّس ضمن عملية التنمية وعلى أساس التاريخ وعوامله الفعالة مثل العوامل البيئية، والمكانية، والاجتماعية، والاقتصادية ومع مرور الوقت وخلال الفترات الماضية قد شهدنا توسعاً ونموّاً لأغلب المدن وتحت تأثير العامل المكاني لتلك المدن، وقد شهدت في بعض الحالات تلك المدن تغيرات في الهيكل الوظيفي وبمرور الوقت قد أدى الى تشكيل مدن جديد ومتفردة بخصائص معيّنة.

المشكلة

عدم وضوح دور العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في التأثير على نمو مدينة ام قصر باعتبار وجود علاقة بين المدينة والميناء، وما هي أكثر العوامل تأثيراً في تلك العلاقة؟

الفرضية

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن نمو مدينة ام قصر يتأثر بطبيعة عمل الميناء من خلال عوامل متعددة لها أثر متباين في ذلك.

الأهداف

1. تحليل أثر الميناء على نمو المدينة.
2. دراسة النمو الحضري لمدينة ام قصر والتنبؤ بتوجهات ذلك النمو.
3. التعرف على أكثر العوامل تأثيراً في هذا النمو.

المنهجية

قد تم اتباع تحليل المكاني الزمني للمدينة وذلك عن طريق استعمال برنامج الـ ArcGIS ونماذج التحليل المكاني Land Change Modeler و CA-Markov باعتماد تطبيقات رياضية الأوتوماتا الخلوية Cellular Automata في برنامج الـ IDRISI Selva فضلاً عن التحليل الاحصائي باستخدام الأساليب الإحصائية (Statistical Methods) في برنامج الـ SPSS في الجانب العملي

المبحث الأول: -عوامل نمو مدن الموانئ وواقع حال مدينة ام قصر

يُعدُّ النمو الحضري من العمليات المعقدة التي تتداخل فيها مجموعة من العوامل داخلية وخارجية وتتفاعل فيما بينها، ومنها ذات تأثير مباشر او غير مباشر، وأن هذه العوامل يمكن تقسيمها لما يخص نمو مدن الموانئ على الآتي: -

1-1 عوامل مكانية (عامل الموقع - عامل الموضع)

يتمثلّ الموقع بما يوفره من ظروف مثالية لجعل أسباب نشوء هذه المدينة قوية ومعززة ضمن محيطها وضمن هوية مميزة لتلك المدينة، فهو صفة المكان التي تؤدّي دوراً في تخطيط المدن ومظهرها الخارجي (وهيبة، 1970، ص71-72). عامل الموضع ذو أهمية في توفير الموارد اللازمة لخلق مدينة كما انه يعطي هويته المميزة لتلك المدينة لكونه يعطي الصفة المكانية لذلك المكان، إذا ان الموقع يعرف بكونه البيئة المحلية التي تقع عليها المدينة الذي يؤثر بها ويتأثر بها كالتضاريس والمناخ المحلي للمكان الذي تقوم عليه المدينة، كما أن عامل الموقع يتضمّن مفهوم الموقع الجغرافي الذي يتضمّن بدوره وجود علاقات ترابطية مكانية بين الفعاليات الاقتصادية ضمن الحيز المكاني معين والعلاقات المكانية بين المراكز العمرانية لـ(المدن) والأماكن المحيطة بها (الظهير) وكذلك علاقة المدن بالمراكز العمرانية والمناطق الواقعة خارج حدود هذه المدينة (غضبان، 2015، ص136)، حيث أن مدى تكامل المدينة مع المحيط وتفاعل المكاني مع المدن الأخرى هما من اهم ميزات موقع المدينة فالموقع المميز يعمل على خلق تواصل فعال وتوليد حركة دائمة.

1-2 عوامل وظيفية (عامل اقتصادي – عامل نقل)

العامل الاقتصادي هو العامل الأساسي في قيام المدن ونموها وتطورها , فلا استمرار لمدينة من دون توفر الموارد والإمكانيات الاقتصادية التي تضمن الاستقرار وتنوع النشاط الاقتصادي للسكان (yauchum,1987,p76), حيث أن عمليات التمذُن والنمو الاقتصادي والتنمية تتسم بالتوازي جنبًا إلى جنب لأن المناطق الحضرية تمثّل نسبة مئوية كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي في معظم البلدان (p2,2013,merezu). كما أن القطب الحضري يمكن باختصار أن يُمثّل المركز الاقتصادي للتنمية بسبب قدرته على توليد النمو الاقتصادي وتطوير المنطقة (أي مركز نمو الحضري او مركز الحضري) كما أن الموانئ هي المحرك الرئيس للتنمية الاقتصادية الحضرية للمدن، وقد تم تحديد مجموعة متنوعة من العوامل المساهمة في النمو الاقتصادي الحضري، بدءًا من رأس المال البشري، والثقافة التنموية، وتنوع البنية التحتية الى تخطيط. فالبنية التحتية للموانئ في كثير من الحالات تُعدُّ مصدرًا محتملًا للتنمية الاقتصادية، فالموانئ الفعّالة تعمل على خفض تكاليف النقل وبذلك تحفز التجارة الخارجية وانتشارها الى المنطقة الأخرى وهذا يؤدي الى تركيز الأنشطة اللوجستية بجانب النمو الحضري (Olaf, 2015, p10). وعليه فإن العامل الاقتصادي لمدينة الموانئ يُنظر إليه من خلال كفاءة عمل الميناء ونشاطه الذي بدوره يؤدي الى التنوع وكفاءة البنى التحتية للمدينة مما يولد تنوع بالأنشطة الاقتصادية وهذا يؤدي الى زيادة في الايدي العاملة وتركيز الأنشطة اللوجستية وخفض تكاليف النقل مما يؤدي الى التنمية الاقتصادية وبهذا يؤدي الى نمو حضري، كما ان قطاع النقل البحري يُعدُّ عاملاً مؤثراً من حيث التنمية المتوازية الاقتصادية والإقليمية، فضلا عن وجود تأثير كبير على الاندماج الوطني في السوق الاقتصادي العالمي , كما انها تدعم النشاط الاقتصادي في المدن التي تحتوي ميناء إذ انها تعمل على انشاء وظائف اقتصادية واجتماعية بما يخصُّ التحميل والتوزيع عبر القنوات الجافة حيث انها تُعدُّ ممرات اقتصادية تساعد في تحقيق التنمية الاقتصادية للمناطق الساحلية بشكل خاص والمدن الموانئ والمدن الداخلية بشكل عام (Dwarakish,2015,p297). وعليه فمهما كان نوع نظام النقل فسيكون له دور في النمو والتنمية، سواء أكان ذلك من خلال تحديده لنمط استعمال الأرض أم في توطن الصناعات أم في المنفعة المكانية للإنتاج والتوزيع على المستوى المحلي والإقليمي والدولي أم من خلال ربط المناطق وإجزاء المدن فيما بينها.

1-3 العوامل الساندة (العامل التكنولوجي وعامل العولمة)

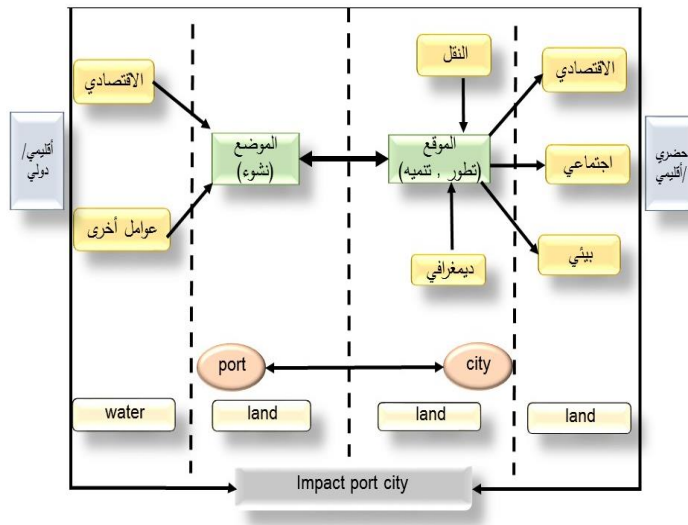
للتطور التكنولوجي أثر على النمط المكاني لأنه حَقَض من نفقات النقل ومن متطلبات الأيدي العاملة ومن المواد اللازمة، ونفقات الطاقة (غوراني , 1974 , ص104) , فالتطور التكنولوجي البحري أدى الى زيادة في خطوط النقل البحري ومراكز النقل العابرة بعيدا عن المستوطنات الحضرية والبيئة الحضرية , لكنها أثرت على نشاط الميناء او خطوط الشحن التي بدورها لها تأثير على النمو الحضري وتوسيع منافذه (Ducruet , 2005,p49). التغييرات التكنولوجية تؤثر على قوة العلاقة بين الميناء والمدينة وظيفيا ومكانيا في مجال التجارة والبضائع العامة وظهور الحاويات وتأثيرها على عمليات الميناء والبنية التحتية للميناء وتعديل اضعف تلك العلاقة وتكوين استعمالات الأرض للواجهة البحرية (Hayuth,1989,p224). إلا ان العولمة والتعددية تؤدي الى تغيير منافذ البحرية وتقوم بتجديد الرابطة بين المدينة والميناء عن طريق إعادة تطوير النمو الحضري الذي يعزز هذه الرابطة (Lee,2008,p382) القوى التكنولوجية والعولمة بشكل خاص أدت الى تغيير التفاعل بين الموانئ والمدن

حيث ان الموانئ تميل الى تحرك باتجاه بعيد عن المدن ولكن على رغم من ذلك ان التأثيرات السلبية للموانئ على البيئة الحضرية إلا ان هنالك ارتباطا وثيقا في البيئة الحضرية (Veenboer,2014,p6) . يعمل العامل التكنولوجي بشكل عام على تباعد وكسر العلاقات بين الميناء والمدينة اما العولمة تعمل على إعادة إنعاش تلك العلاقات عن طريق إعادة تطوير النمو الحضري

1-4 العامل الديمغرافي

العامل الديمغرافي ذات أهمية كبيرة لكونه العامل المستفيد من الوظائف والأنشطة التي تمارس ضمن اطار الموقع والموضع , اذ يعتبر العنصر الأساسي لقيام المراكز الحضرية ضمن موضعها وتوزيع أنماط والفعاليات الممارسة على وحدة المساحة وكذلك يقع على عاتقها مهمة تطويرها وتغيير نمط استثمارها فيها (الجنابي, 1987,ص281). كما ان هناك علاقة وثيقة بين حجم السكان وكثافة شبكات النقل المختلفة, ويعزى الارتباط الوثيق الى وجود نشاط اقتصادي كبير اوجد الحاجة تبادل التجاري وحركة سواء في شكل سلع ام أشخاص اعتمادا على شبكات الطرق ويمكن القول: إن العلاقة طردية بين المتغيرات الثلاث(النقل, والسكان, والاقتصاد) فالإقليم كثيف السكان يتسم بالنشاط الاقتصادي الكثيف , وبالتالي تكونت الحاجة إلى شبكات نقل لتسهيل الحركة والعكس صحيح بالنسبة للأقاليم ذات كثافة سكانية منخفضة (عبده, 1994, ص150) , فإن مدى تطور الاستعمالات الأرض يكون مؤثرا على مدى تطور السكاني حيث ان عامل الديمغرافي هو عامل مشترك يدخل في كافة عوامل النمو الحضري ويكون ذو تأثير واضح في إنعاش تلك العوامل لكن هذا يكون مشروطا ضمن حدود مخطط للعامل الديمغرافي.

وبهذا فحسب العوامل السابقة للنمو الحضري فإن مدن الموانئ يكون نموها الحضري وتداخل عوامل النمو وفق المخطط التالي



شكل (1-1) نمو الحضري لمدن الموانئ

عمل الباحث بالاعتماد على (Yochum, Gilbert R and Agarwal, vinod B/ Economic of a port on a regional economy: Note / Growth and change/ Wiley online library/ 1987., Wheaton, William C/ Urban development with durable but replaceable capital/ journal of urban economic / Elsevier/ 1982., Ducruet, Ce'sar and Jeong, ok-ju / European port-city interface and its Asian application/ 2005.)

وذلك من خلال ما توفره مدن الموانئ من أهمية ومن خلال عوامل النمو الحضري التي تمتاز بها هذا النوع من المدن يمكن التوصل الى الاتي

جدول (1-1) أهمية مدن الموانئ

تنوع مركزية		أهمية المدينة	
إمكانية الوصول ووجود اتصال البري والبحري	التأثير المكاني	إمكانية تشكيل الأنماط المكانية وتأثير الهيكل المكاني	الأهمية المدن
تطور البنى التحتية وكفاءتها			الموانئ
التكثف للفعاليات الاقتصادية واللوجستية			المكانية
تباين التوزيع للموارد	التنافس بين الأنشطة المختلفة	ميناء والمدينة(حضري)	الوظيفية
ملائمة المناخ			أهمية مدن
تأثير مباشر (في توفير الأيدي العاملة)	تأثير مباشر (أهمية الاستراتيجيات للخدمات اللوجستية)	نشاط الميناء والخدمات اللوجستية(أقليمي)	الموانئ
تأثير غير مباشر للعلاقات المكانية	تأثير غير مباشر للعلاقات المكانية	نشاط الميناء مع المدن الأخرى(نظام أقليمي)	الموانئ الاقتصادية
تأثير غير مباشر للبيئة وعلى الظروف المعيشية للمدينة	الاستدامة البيئية وإعادة دمج الميناء بالنسيج الحضري	المدينة نفسها(نظام المحلي)	
تلوث والضوضاء	نقل الثقافات وتنوع الأنشطة الاقتصادية	أهمية مدن الموانئ الاجتماعية وتأثيرها	
وجود احياء فقيرة			

جدول (2-1) عوامل نمو مدن الموانئ

إعطاء صفة مكان مميزه	عامل الموضوع	عوامل مكانية
مدى التكامل المكاني بين الميناء والمدينة	عامل الموقع	
مدى التفاعل المكاني بين الميناء والمدينة	عامل النقل	عوامل وظيفية
مدى كفاءة الطلب المكاني والزمني للنقل		
تنوع أنظمة النقل		
كثافة شبكات النقل		
كفاءة عمل الميناء	عامل اقتصادي	
تنوع وكفاءة البنى التحتية للمدينة		
تأثير تنوع الأنشطة الاقتصادية		
تأثير تطور صناعة النقل البحري	عامل التكنولوجي	
تأثير ظهور الحاويات		
تأثير الانفتاح ونقل الثقافات	عامل العولمة	
تأثير التعددية		

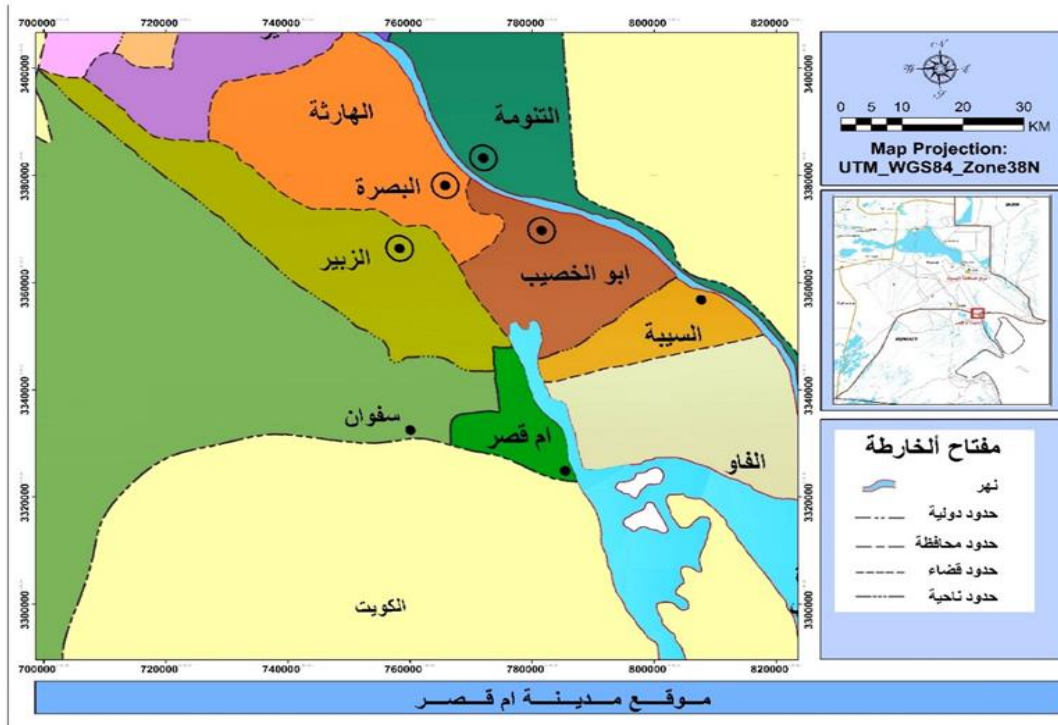
المصدر (عمل الباحث)

وقد وضع من خلال الجدولين السابقين وتم التوصل إليها وقد ارتبطت بطبيعة المفردات الأساسية التي تشكل منها عدة علاقات ويتم استخلاصها لدراسة النمو الحضري للمدينة وتأثير الميناء على ذلك النمو من خلال دراسة النمو الحضري للمدينة من أربع محاور وهي (مكاني، واقتصادي، واجتماعي، وبيئي).

5-1 مدينة أم قصر

تعد مدينة أم قصر من المدن الهامشية مع أنها ساحلية تمتلك قيمة عالية في البلد فهي مطلة على خور الزبير وخور الشياطين المتصلين بمياه حوض الخليج العربي من الجنوب، فهذه المنطقة المتصلة تعد من اكبر المجمعات صناعية كما ان الموقع يؤدي دورا مهما وفيها ستلعب المنشأة الصناعية دورا كبيرا في احداث الكثير من التغيرات العمرانية والاقتصادية والاجتماعية (وزارة التخطيط/ هيئة التخطيط الإقليمي /تخطيط إقليم البصرة

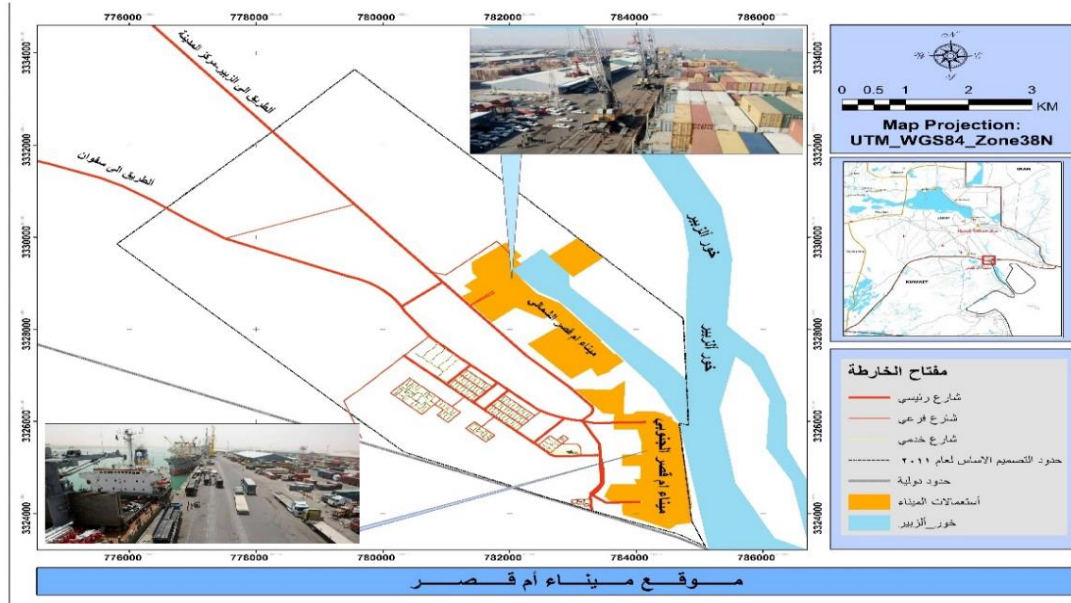
تقرير رقم 1/1975م)، كما ان لموقع المدينة بين دائرتي ($30^{\circ} 2' 3''$ E $47^{\circ} 55' 36''$ N) شرقا اقصى الطرف الجنوبي للعراق وهذا جعلها تحدها الكويت من الجنوب والجنوب الغربي وتطل على الخليج العربي من الطرف الجنوبي، وقضاء الفاو يجاورها من الشرق ومن الشمال والشمال الغربي مجاورة لقضاء الزبير، ومن الغرب تحدها ناحية سفوان. هذا الموقع لام قصر يعطي أهمية لمحافظة البصرة بكونها منطقة حدودية وخط ساحلي، وبهذا تكون ذا أساس اقتصادي من ناحية الاقتصاد البحري والحركة الملاحية بالإضافة الى حركة التصنيع الخفيفة المتنامية، كما ان موقع المدينة جعلها وليدة لظروف الموقع وامكاناتها الطبيعية والبشرية (وزارة التخطيط / خطة بحوث والدراسات هيئة التخطيط الإقليمي /دراسة رقم 259/واقع التنموي لمحافظة البصرة /نيسان 1985/ص126) ، ووقوعها عند النهاية الجنوبية لخور الزبير المائي وعلى رأس الخليج العربي قد يكسبها أهمية سياسية، واقتصادية، واستراتيجية كبيرة، ويمكن ان تجعل منها مدينة كبيرة تحتل مكانة مرموقة في العراق، لا سيما أن ميناءها يعد منفذاً رئيساً لواردات العراق وصادراته غير النفطية، كما يعد ميناء ام قصر من الموانئ الصناعية التجارية اذ ان الميناء يوفر خدمات مساعدة مثل أنشطة اصلاح وصيانة السفن وأنشطة التموين وهذا الجزء يعد من عمل الميناء بشكل عام (خطة التنمية المكانية المحدثة لمحافظة البصرة لعام 2020) وهذه الخصائص أتاحت إمكانيات انشاء العديد من المشاريع الصناعية الواقعة على المسار الملاحي المعتمد حالياً .



خارطة (1-2) موقع المدينة مصدر عمل الباحث الاعتماد على وزارة التخطيط /دائرة التنمية الإقليمية والمحلية بالاعتماد على الحدود الإدارية لهيئة العامة للمساحة /2018م ووزارة البلديات والأشغال العامة مديرية العامة للتخطيط العمراني (البصرة)/استراتيجية تطوير مدينة الزبير وتحديث تصميم الأساس أذ تعد مدينة ام قصر إداريا ناحية تابعة الى قضاء الزبير إلى الجنوب من مركز مدينة البصرة في جنوب العراق تأسست عام 1960م، وتبلغ مساحة الحدود الإداري لناحية أم قصر 287 كم ومساحة حدود البلدية 76 كم ومساحة التصميم الأساسي 32 كم.

2-6 الميناء وتطوره

يقع الميناء في محافظة البصرة جنوب العراق في منطقة أم قصر بالقرب من الحدود العراقية – الكويتية، وتديره الشركة العامة للموانئ العراقية وتأسس ميناء أم قصر عام 1958 وبوشر العمل به عام 1961م وانجز عام 1965 م وأصبح جاهزا للعمل به 1967م ومنذ تلك الفترة اولت شركة الموانئ العامة اهتماما خاصا لتطويره وتوسيعه، فهو من الموانئ الساحلية ذات الأهمية في العراق، ويتكون من قسمين: الأرصفة القديمة البالغ عددها ثمانية أرصفة، والأرصفة الجديدة وعددها ثلاثة عشر رصيفا، فالميناء مهيباً لاستقبال مختلف البضائع العامة والحاويات والحبوب والكبريت والمسافرين حيث تبلغ الطاقة التصميمية لمجموع الأرصفة حوالي (8.850 مليون طن سنويا) في حين تبلغ طاقة الخزن حوالي (614 ألف طن سنويا). (الشركة العامة لموانئ العراق/ الخارجي، فامتلاك الدولة لميناء على أراضيها يعني امتلاكها احد المقومات الأساسية للتنمية الاقتصادية والعمرانية , إذ ان الموانئ توصف بكونها هي رئة الدولة التي تنفس منها فتنشط وتنمو او تنكمش (غالب, 1985,ص135). ان أهمية ام قصر متأنية من موقعه ومساهمته في حركة التجارة العراقية مع دول العالم الأخرى. وكما يلي خارطة(2-11) توضح موقع الميناء الشمالي والجنوبي لام قصر



خارطة(1-3) موقع الميناء عمل الباحث بالاعتماد على برنامج نظم المعلومات الجغرافية (ARC GIS VER 10.2.3) المرئية 2018 لمدينة ام قصر لاستعانة بالموقع الالكتروني لوكالة المسح الجيولوجي الامريكية (USGS Earth Explorer) <https://earthexplorer.usgs.gov> من أسباب نشوء الميناء وفقا للاستراتيجية العراقية خلال عقد الستينات من القرن الماضي هو زيادة الطاقة الاستيعابية للموانئ والانتقال بها إلى المنافسة البحرية الدولية وإمكانية استقبال السفن والبواخر بشكل أكبر وأوسع، وبينما كان هدفها في عقد السبعينات من نفس القرن هو تعزيز دور البصرة صناعيا عن طريق إنشاء هذا الميناء صناعي يكون أحد المرتكزات للمدينة الصناعية (ام قصر) في البصرة (ولي&مجيد, 1979م) كما أنشئ هذا الميناء بسبب زيادة حركة التجارة الخارجية وحصول مشكلة الاكتظاظ بالسفن في ميناء المعقل التجاري.

المبحث الثاني: - حساب التغير في استخدامات الارض لمدينة أم قصر باستخدام برنامج IDRISI Selva 1-2 الألية والمنهج العملي

باستعمال الأوتوماتية الخلوية التي تعد تمثيلات رياضية بسيطة للأنظمة الطبيعية. تتكون من شبكة من المواقع متطابقة منفصلة، كل موقع يأخذ مجموعة محدودة من القيم الصحيحة. وتتطور قيم المواقع في خطوات زمنية منفصلة وفقاً لقواعد حتمية تحدد قيمة كل موقع من حيث قيم المواقع المجاورة، أذ تعد هذه التمثيلات ماهي إلا تمثيلات منفصلة من معدلات تفاضليه جزئية تُستعمل غالباً لوصف نظام طبيعي (Wolfram,2018,p412), وتدخل الأوتوماتية الخلوية Cellular Automata (AC) ضمن عمال النماذج (Land Change Modeler) و (CA-Markov الهجين) أذ يعتبر أساس عمل هذه النماذج.

حيث يعد الـ Land change modeler أحد التطبيقات المضمنة في برنامج الـ IDRISI Selva ويستعمل لتحليل وقياس التغير في استخدامات الغطاء الأرضي، أن هذا التطبيق يوفر مجموعة قوية من الأدوات لتحليل التغير وخلق خطط وسيناريوهات قابلة للتطبيق للمستقبل ويشترط عمله بوجود خارطتين بفترة زمنية مختلفتين ضمن مواصفات معينة، يعد نموذج CA-Markov تركيب لنموذجين هما الـ Cellular Automata والـ Markov Chain تم دمجهما في برنامج الـ IDRISI Selva لغرض حساب قيم التغير في استخدامات الارض بين فترات زمنية مختلفة وايضا التنبؤ بالتغير المستقبلي بالاعتماد على بيانات لفترات زمنية سابقة (Ching&Ng,2006,p1). ولغرض الحصول على استخدامات الارض لفترات زمنية معينة تمت الاستعانة بالموقع الإلكتروني لوكالة المسح الجيولوجي الأمريكية (USGS Earth Explorer) <https://earthexplorer.usgs.gov> للحصول على صور مرئيات فضائية لمنطقة الدراسة، حيث تم الحصول على مرئيات للأعوام (1974,1986,2003,2018) بالإضافة الى مرئية لعام 2012 تم الحصول عليها من شركة الفصول للاستشارات والتصاميم الهندسية. وتم استعمال برنامج الـ ArcGIS v10.3 لغرض انتاج طبقات استخدامات الارض الخاصة بمنطقة الدراسة وضمن حدود بلدية المنطقة. حيث تم تقسيم الاستخدامات كالآتي: -

- 1- استخدامات سكنية وخدمية.
- 2- استخدامات الميناء.
- 3- استخدامات صناعية وتجارية.
- 4- ممرات مائية.
- 5- مناطق غير مأهولة.
- 6- استخدامات أخرى.

تم تقسيم الاستخدامات بهذا الشكل كونه يخدم موضوع البحث لدراسة تأثيرات الميناء على الجانب الحضري والاقتصادي والبيئي وايضا تم دمج الاستخدامات (السكنية والخدمية) و (الصناعية والتجارية) وذلك لغرض تقليل عدد المتغيرات المدخلة في برنامج الـ IDRISI Selva كون زيادتها تؤدي الى زيادة وقت المعالجة. بالاعتماد على المرئيات التي تم ذكرها سابقاً تم انتاج 5 خرائط تبين استخدامات الارض في هذه الفترات تم تعيين لكل نوع من انواع استخدامات الارض المذكورة اعلاه رقم خاص بها (ID) وذلك لاستخدام هذا الرقم كقيمة لخلايا الـ Raster عند تحويل الـ Shape file الى Raster وهذه القيم كما يلي: - جدول (1-2) تصنيف الـ ID الخاص بكل نوع من انواع الاستخدامات

جدول (1-2) تصنيف الـ ID الخاص بكل نوع من انواع الاستخدامات

ID	نوع الاستخدام	ت
1	استخدامات سكنية وخدمية	1
2	استخدامات الميناء	2
3	استخدامات صناعية وتجارية	3
4	استخدامات أخرى	4

5	ممرات مائية	5
6	مناطق غير مأهولة	6

المصدر الباحث باستخدام برنامج ال ArcGIS v10.3 ومخطط الأساس لـ 2011 ومعلومات مديرية بلدية ام قصر

2-2 استيراد البيانات في برنامج الـ IDRISI Selva وتحليل النتائج

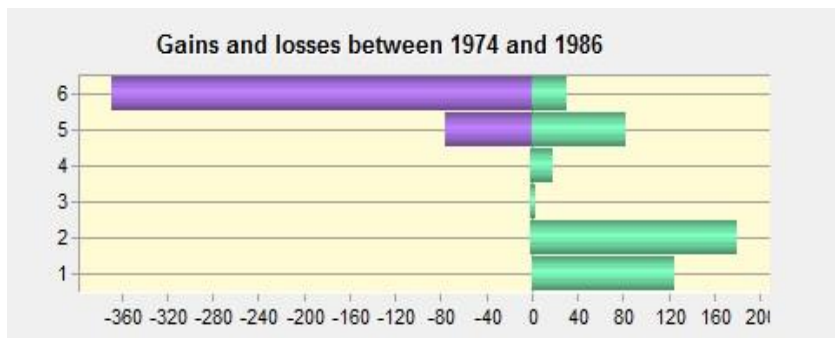
بعد ما يتم إعادة تصنيف استيرادها في برنامج IDRISI Selva يتم تطبيق عدة الخطوات على كافة خرائط استعمالات الارض للسنوات الخمسة وتطبيق نماذج الـ (CA-Markov و Land Change Modeler) باعتماد تطبيقات رياضية الأوتوماتا الخلية (Cellular Automata) وبذلك يكون الناتج. في الاشكال ادناه نسب التغير وخرائط التغير للفترات الزمنية الأربعة



خارطة (1-2) التغير في استعمالات الارض بين عامي 1974 و1986 في مدينة ام قصر
مصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selv

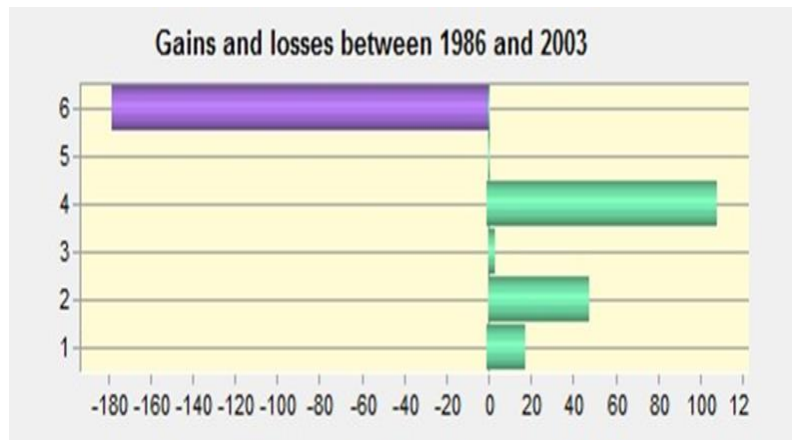
شكل (2-2) قيم التغير في استعمالات الارض بوحدة الهكتار بين عامي 1974 و1986 في مدينة ام قصر
مصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

نلاحظ من خلال الشكل (1-2) انه قد وجد تغير في استعمالات الأرض كما مذكور انفا بتصنيفاتها من (6-1) حيث وجد ان (6) المناطق غير مأهولة قد تحولت ما يقارب 360 هكتار منها الى استعمالات سكنية وخدمات واستعمالات اذ ان السكني ما يقارب 120 هكتار لاستعمال السكني والخدمات والميناء 180 هكتار تقريبا والمتبقي هو صناعي وتجاري واستعمالات أخرى , أما بنسبة الى الطبقة 5 المرات المائبة فأنها كان متساوية بين الخسارة والربح ويعزى السبب الى انه قد تم استغلال كل المساحة من شكلها الغير نظامي وبعد عمليات حفر والردم وجعلها مهياة لاستقبال السفن وصالح للملاحة .





خريطة (2-3) التغيير في استعمالات الارض بين عامي 1986 و 2003 في مدينة ام قصر
مصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

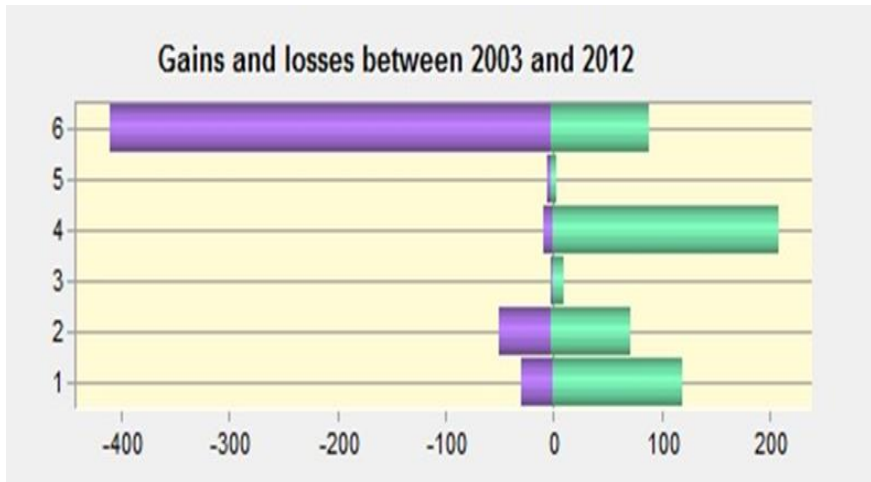


شكل (2-4) قيم التغيير في استعمالات الارض بوحدة الهكتار بين عامي 1986 و 2003 في مدينة ام قصر
المصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

كما نلاحظ الشكل (2-3) فيه التغيير في استعمالات الأرض قد تحول ما يقرب 180 هكتار من المناطق الغير مأهولة (6) الى ما يقارب 114 هكتار والميناء له ما يقارب 45 هكتار اما 18 هكتار موزعة بين السكني والخدمات 1 و 2 هكتار لصناعي والتجاري، و 1 هكتار للممرات المائية، هذا ما تلاحظه من خلال واقع الحال، فخلال هذه الفترة كان النمو بطيئا وقلت الحركة العمرانية كما ان التغييرات في الممرات المائية ما كانت إلا استكمالاً لبناء الأرصفة.



خارطة (2-5) التغير في استعمالات الأرض بين عامي 2003 و2012 في مدينة ام قصر
مصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

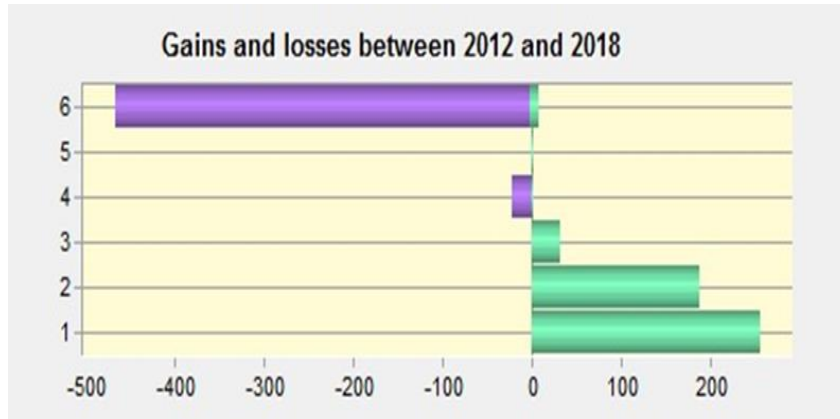


شكل (2-6) قيم التغير في استعمالات الارض بوحدة الهكتار بين عامي 2003 و2012 في مدينة ام قصر
المصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

نلاحظ هنا ان ما يقارب ب 400 هكتار قد تحوّلت من مناطق غير مأهولة (6) الى ما يقارب 200 هكتار من استعمالات مختلفة أضافة الى 100 هكتار سكني وخدمي (1) و85 هكتار استعمالات ميناء (2) اما المتبقي فأن 10 هكتار للاستعمالات الصناعي والتجاري (3) و5 هكتار للممرات المائية، فقد شهدت هذه الفترة نشاطاً في حركة الصناعة والتجارة أضافة الى انشاء وتطوير في البنى التحتية والخدمية تصاحبها زيادة في الوحدات السكنية , كما ان الخسارة الموضحة بالشكل (2-6) تدل على تغيّر توجهات التوسّع الحضري أي هنا قد حدث اشبه بما يكون عملية استبدال أي لا توجد خساره فعلية في الاستعمال



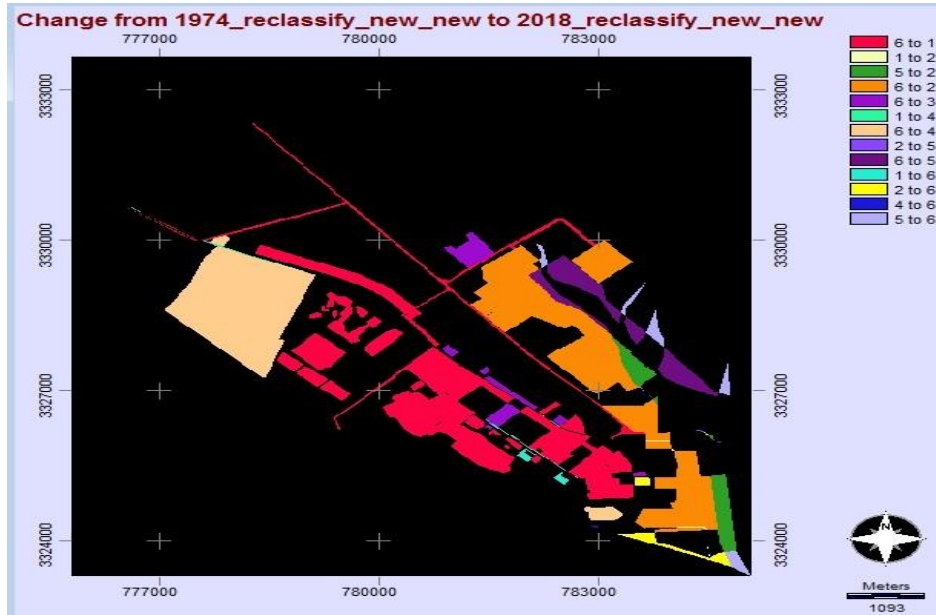
خارطة (7-2) التغير في استعمالات الارض بين عامي 2012 و 2018 في مدينة ام قصر
مصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva



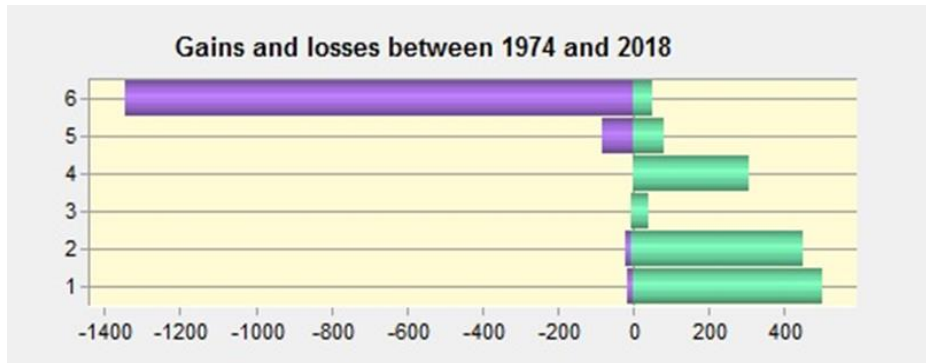
شكل (8-2) قيم التغير في استعمالات الارض بوحدة الهكتار بين عامي 2012 و 2018 في مدينة ام قصر
المصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

نلاحظ من خلال تحليل التغير في استعمالات الأرض قد حدث نمو ملحوظ خلال هذه الفترة فأكثر من 460 هكتار من المناطق غير المأهولة (6) قد تحوّلت ما يقارب 250 هكتار للاستعمالات السكني والخدمات و180 هكتار استخدامات الميناء هذا ما يفسره ان الزيادة الحاصلة في السكان اضافه الى وجود مشاريع تطوير للميناء مع خطوط النقل ما يدل على الانفتاح الحاصل قد فعل الخدمات اللوجستية للميناء إضافة الى كونه نقطة جذب للسكان من خلال حركة التجارية الحاصلة والتنوع في حركة النقل وزيادة كفاءة الميناء كما ان تأثير علاقة مع المدن

المجاورة ساعد على جذب السكان , اما بالنسبة الى الاستعمالات الأخرى قد تم خسارتها، وهذا يدل على اندثارها واختفاء هذه الاستعمالات



خارطة (2-9) التغير في استعمالات الارض بين عامي 1974 و2018 في مدينة ام قصر
مصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva



شكل (2-10) قيم التغير في استعمالات الارض بوحدته الهكتار بين عامي 1974 و2018 في مدينة ام قصر
المصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

وجد الشكل (2-9) لتوضيح التغيرات التي حدثت خلال 44 سنة قد تركّز الربح في استعملت الأرض على استعمالات السكنية والخدمات ما يقارب 450 هكتار واستعمالات الميناء ما يقارب 430 هكتار نلاحظ هذه المساحات تكاد ان تكون متساوية مما يدل على مركزية وجود عمل الميناء وهيمنة إضافة الى ارتباط نمو الميناء ونشاطه بنمو المدينة اما التجاري والصناعي كان الربح بالمساحة ما يقارب 20 هكتار خلال تلك الفترة وهي على مر السنين قد كانت التغير بالمساحة بسيط اما بالنسبة للممرات المائية فان تفسير

تساوي الربح والخسارة أي انه لم يتم خسارة في مساحات اذ تحولت كل الممرات المائي الغير نظاميه الى نظامية مستغله بشكل صحيح وهذا ما جعلها متساوي¹.

جدول (2-2) مساحات استعمالات الأرض في مدينة ام قصر لسنوات المنتخبة من قبل الباحث

السنة	1974	1986	2003	2012	2018	ID	نوع الاستخدام
	102.525	228.015	246.0625	336.8175	593.2975	1	استعمالات سكنية وخدمية
	95.5925	280.585	324.5725	347.135	534.76	2	استعمالات الميناء
	41.9025	46.535	49.9025	57.6275	89.15	3	استعمالات صناعية وتجارية
	0.325	20.4675	128.735	328.105	308.0575	4	استعمالات أخرى
	223.775	230.5925	230.5925	229.665	229.665	5	ممرات مائية
	4255.728	3917.825	3740.008	3420.498	2964.918	6	مناطق غير مأهولة

مصدر عمل الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva

جدول (3-2) تحليل تغير استعمالات الارض في مدينة ام قصر

الفترات	1974 - 1986	1986 - 2003	2003 - 2012	2012 - 2018	ID	نوع الاستخدام
	(1-6)120	(1-6)18	(1-6)100	(1-6)280	1	استعمالات سكنية وخدمي
	(2-6)180	(2-6)45	(2-6)85	(2-6)180	2	استعمالات الميناء
	(3-6)5	(3-6)2	(3-6)10	(3-6)30	3	استعمالات صناعية وتج
	(4-6)20	(4-6)114	(4-6)200	(4-4)-30	4	استعمالات أخرى
	(5-5)80	(5-6)1	(5-5)5	_	5	ممرات مائية
	(6-6)35		(6-6)95	_	6	مناطق غير مأهولة
	360	180	400	460		المجموع الكلي لمساحه الأساس
وصف الفترة	نشوء المدينة	مرحلة متذبذبة وتطبيء	مرحلة تطور سر	تنمية وتوسع		

مصدر الباحث

كما هو واضح من خلال وصف المرحلة يتبين ان النمو الحضري للمدينة وتأثره بعامل الموقع والموضع واضح اذ ان هنا قد تم تحليل نشاط الميناء مع تطور نمو المدينة من خلال عامل المكاني وقد حقق هدف تأكيد هذه العلاقة بدلات هذا العامل والدقة ثبات هذه العلاقة وتأثيرها سيتم تأكيدها من خلال العمل الميداني وتقسيم استمارة الاستبيان الى عدة محاور وتحليله

¹ملحق رقم (1) تم إضافة خارطة تنبؤيه لنمو الحضري لاستعمالات الأرض لمدينة ام قصر لمدة عشر سنوات بالاعتماد على خارطة 2012 و 2018 وذلك لتأكيد توجهات نمو المدينة وتحديد نوع المدينة من خلال انطباق توجهات التوسع وتحديد مدى اثر المدينة نفسها

المبحث الثالث: استثمارات الاستبانة وتحليلها 3-1 مقدمة

لغرض تحليل جوانب إثر الميناء الإيجابية والسلبية على نمو المدينة ام قصر لجأت الباحثة إلي جمع البيانات من خلال الاستبانة وباستعمال استمارتين الأولى تخص المسؤولين والاداريين (عينة قصدية) والأخرى السكان (عينة عشوائية) قد تضمنت الاستمارتين أربع محاور هي (المحور المكاني والمحور الاقتصادي والمحور الاجتماعي والمحور البيئي) ويمكن ملاحظة تقسيم الفقرات من خلال الاطلاع على الاستثمارات وقد استخدم مقياس (Likert) الخماسي² وحللت النتائج من خلال البرنامج الإحصائي (Statistical Package for Social Science ver 24 , (SPSS لاستخراج العلاقات المناسبة وتحليلها.
2-3 نوع العينة وحجمها وأسلوب اختيارها: -

تم اختيار حجم العينة العشوائية على اساس عدد سكان مدينة ام قصر (المجتمع المدروس) والبالغ (71700) نسمة. حيث تم اعتماد العينة العشوائية البسيطة المقدره بـ (364). وتم جمع معلومات الاستبيان بطريقة الاسئلة المباشرة من الباحثة للمستبين من مختلف مناطق مدينة ام قصر حيث أمكن توزيع 364 استمارة , واختلفت الأهمية النسبية من حيث توزيع هذه الاستثمارات للأحياء السكنية القريبة من الميناء وباتجاه الشرقي بالدرجة الأولى والاتجاه الجنوبي بالدرجة الثانية الى الجزء الشمالي للمدينة الذي يعد الأبعد عن الميناء ذات التأثير الأقل للحصول على المعلومات الحقيقية ودقيق لتفسير المحاور للوصول الى المؤشرات المؤثرة في هذه العلاقة بين المدينة والميناء, كما تم اختيار حجم العينة القصدية بمقدار (30 فرد) وتم تنوع الجهات المنتخبة حسب ما رأته الباحثة له علاقه بموضوع البحث وتمّ اختبار الاستثمارات باختبارات الصدق والثوقية الموضحة في الفقرة التالية

3-3 تحليل الانحدار البسيط: (Simple Regression Analysis):

من خلال بيان درجة جودة توفيق النموذج الخطي البسيط (Simple Linear Regression Model) لدراسة وتحليل أثر الميناء على المدينة وذلك بافتراض ثبوتية المحور المكاني وبدلالة المتغيرات المعتمدة كل من (المحور الاقتصادي، المحور الاجتماعي، والمحور البيئي) قد تبين وقد تحقق ذلك بدلالة معنوية متوسطة ضمن محاور استمارة العينة القصدية إذ كان الحد الأدنى لمستويات الدلالة وهي بأكثر من مستوى ($P > 0.05$) وعالية ضمن محاور استمارة العينة العشوائية عند مستوى الدلالة بأقل من ($P < 0.01$)، الأمر الذي يعكس تراجع أثر المحور المكاني في تفسير التغيرات التي احتوتها قيم متوسطات القياس الكلية للدوال الأنفة الذكر. يتضمن على نتائج تقديرات الانحدار الخطي البسيط ما بين متغير (المحور المكاني) بدالة المتغير وكما في أدناه

(متوسطات القياس الكلية للمحور المكاني) β متوسطات القياس الكلية للمحور (اقتصادي او اجتماعي او بيئي) = الحد الثابت +

تشير الى معدل تغير الدالة (معامل الأثر). β حيث أن:

يتضح من النتائج أعلاه وبالمقارنة بين النتائج للاستمارتين ان المحاور عموما كان أثرها إيجابي بمقارنتها بخصائص المحور المكاني التي بافتراض الباحثة ماعدا المحور البيئي ضمن استمارة العينة العشوائية

يمكن ملاحظة الملحق رقم (2) الذي يتضمن استمارات الاستبانة²

فقد كانت العلاقة عكسية أي ان نظرة السكان من الناحية البيئية ان الميناء مؤثر سواء ان كان بشكل مباشر أم غير مباشر، ويوضح الجدول (1-3) التحليل النهائي للاستمارتين
جدول (1-3) التحليل النهائي الأثار

التحليل	معامل الانحدار الخطي البسيط		المحور
	العينة العشوائية	العينة القصدية	
ان تأثير المحور الاقتصادي في النمو الحضري كان إيجابيا، فنظ الحركة التجارية والنقل وتنوع الاستثمارات من شأنه يعمل على إنع حركة المدينة ويعمل على جذب العمالة ويعمل على زيادة في الاستف المكاني اضافه الى دعم العلاقات المكانية بين المدينة والمدن المجا وتهيئ الاعمال وظروف المعيشية الملائمة للسكان.	0.67012	0.1779	الاقتصادي
إن أنشطة الميناء جعلت من الميناء محورا مهما في تفاصيل حياة السكان، فهم يشعرون بانتمائهم له ماديا ومعنويا واعتزازهم بهوية الم يكونها مدينة ميناء اذا ان عملية الوعي هذه خلقة نوع من الالح الحضري للميناء والمدينة ,على الرغم من ان المحور الاقتصادي إيج العلاقة بالنمو الحضري إلا انه قد خلق نوع من اختراق الاغمر ومصدر ازعاج للساكين الاقدم ومن هذا نجد ان محور الاجتماعي محور اكثر تعقيدا في علاقته مع النمو الحضري لكونه مشروط بنمو المحاور الباقية فانه يضعفه التأثير السلبي للمحور البيئي ويقويه مركز المحور المكاني ويؤثر به الانفتاح الذي يوفر المحور الاقتصادي .	0.39903	0.17273	الاجتماعي
إن الأثر البيئي في الحالة الأولى (العينة القصدية) اتخذ الانحدار بالاتر الموجب أي ان الميناء لا يسبب أي إثر سلبي باتجاه المدينة على اعنا ان هنالك مسافة أمان بين الميناء والمدينة وهي 3 أمتار، إلا انه هذ يمنع من الاثار السلبية وهذا ما اوضحه الانحدار في الحالة الثانية (العشوائية) وقد تكون هذه الاثار بشكل مباشر او غير مباشر لكنها بنتا مرتبطة بوجود الميناء.	-0.27632	0.12742	البيئي

مصدر عمل الباحث

ومن خلال الإشارة الى الجدولين جدول(2-2) تحليل تغير استعمالات الارض في مدينة ام قصر و جدول (1-3) التحليل النهائي للآثار يمكن ان نصل الى المناقشة النتائج التالية وحسب المحاور وهي كما يلي
المحور المكاني: -توضح هذا المحور من خلال أهمية المدينة ومينائها وعلى رغم ممن وقعها الهامشي إلا ان وجود الميناء جعلها ذات موقع فعال لأنشطة اقتصادية وتجارية عديده على مر حقب زمنية، وتمت الإشارة اليها مسبقا ,بالأضافة الى المعوقات التي واجهت تطور المدينة وتوسعها العمراني المتمثلة بانتشار الكثبان الرملية، لكن رغم ذلك إلا ان موقع المدينة جعلها مركزا لجذب السكان من المدن المجاورة والمحافظات الأخرى وكما

لاحظنا من خلال زياده في معدلات النمو , كما ان على الرغم من وجود تطور سريع، وفي الآونة الأخيرة في معدلات النمو السكاني إلا ان توجهات التوسع العمراني مازالت تتبع سياسة الاملاء ضمن المخطط الاساس.

المحور الاقتصادي: بالإضافة الى وجود الميناء بحد ذاته كونه عامل جذب للعمالة، يوجد أيضا الكثير من المصانع المنتشرة داخل المدينة المتمثلة بمعمل الاسمنت بالقرب من الميناء، ومعمل البتر وكيمياويات الأقرب الى مدخل المدينة ثم يتدرج باقي المعمل على طول الطريق ام قصر -زبير-بصره أذ ان سبب نشوء هذه الصناعات هو وجود الميناء، كما ان وجود خط نقل البضائع. هذا أيضا كان عامل جذب للعمالة ونمو السكان.

المحور الاجتماعي: وجد نوع من القصور في الخدمات المقدمة للسكان بالإضافة الى وجود العديد من الشوارع غير المبلمطة، كما ان النمو الحاصل في اعداد السكان ووجود افراد جدد في المنطقة قد اشعر السكان الأصليين للمدينة بعدم الراحة، كما ان جذب الميناء للعمالة من خارج المدينة وقلة فرص العمل للسكان الأصليين قد خلق عدم المساواة في توزيع الفرص، كما ان وجود خط النقل قد سبب العديد من حوادث السير للسكانين أذ يعد مسار خط نقل بضائع ميناء ام قصر من أخطر الطرق في محافظة البصرة.

المحور البيئي: إن الاضرار البيئية في محيط المدينة هي معظمها من الانبعاثات المتولدة من المصانع ضمن محيط المدينة خصوصا عند تغير اتجاه الرياح، اما تأثير الميناء نفسه فتكون قليلة او شبة معدومة لكن في ارفصة نقل المشتقات النفطية وبتغير اتجاه الريح تولد نوعا من الروائح.

الاستنتاجات

1. الميناء له اثر واضح في المدينة من خلال تأثيره على حركة السير وما يسببه من زحام بسبب وقت تحويل المركبات الكبيرة وهي ذات حمل الزائد، كما ان هذه المركبات تؤثر على حالة الطريق مسببه تلف الطرق وكذلك تسبب انبعاثات واثربة وأيضا الضوضاء خلال ساعات الليل كما ان الانسكابات النفطية مسببه تلوث المياه مسببه اثر على حركة الصيد.
2. إن سياسة الموانئ العراقية تابعه لسياسية وزارة النقل، وعليه يكون تأثير القرارات تابعة لمركز الوزارة في بغداد، وبذلك فإن موضوع المنافع الاجتماعية لا يأخذ الجزء الكافي اذ ان اغلبية العاملين هم ليس من سكان المدينة فالنسبة الأقل هي لسكان المدينة، على الرغم من ان تعداد المدينة يتعدى الـ 5000 نسمة ووجود بطالة كبيرة.
3. قلت المشاريع الموجودة ضمن ميناء ام قصر ومدينة بالمقارنة مع مشاريع المقدمة للموانئ الأخرى المتواجدة ضمن محافظة البصرة
4. كمية البواخر التي يستقبلها الميناء وكذلك عدد الشاحنات ونوع البضائع لها أثر بالغ على البيئة لذلك واجب تحديد ضوابط للأعمال المتداولة في الميناء خصوصا في البضائع التي لها اثر مباشر على البيئة والانسان
5. على الرغم من أن مدينة ام قصر صغيرة وتصنيفها الإداري هي ناحية، وهناك تطور وإن كان بطيئا إلا انها استطاعت ان تحتوي على خدمات ومتطلبات يحتاجها العاملون في الموانئ سواء أكانت محلية او عالمية لكن بكفاءات قليلة.
6. شهدت العلاقة بين الميناء والمدينة تذبذبا واضحا، وهذا ما لوحظ خلال السنوات السابقة إلا ان فترة ما بين سنة 2012-2018 شهدت هذه الفترة مرحلة تطور سريع، ويعود ذلك السبب الى زيادة نسبية في التبادل التجاري وهذا ما يدل على قوة العلاقة بين النمو الحضري للمدينة ونشاط الميناء.
7. إن المحور البيئي له اثر سلبي واضح على النمو الحضري إلا ان هذا التأثير لم يكن سببا قاطعا امام النمو، اما المحور المكاني فقد استطاعت المدينة تجاوز العقبات المحيطة بالموقع بمساندة المحورين: الاقتصادي والاجتماعي.



التوصيات

1. إعادة هيكلة وتصميم المساحات العمرانية وتطويرها واستغلال الاراضي المتوفرة بشكل كبير في محافظة البصرة (لا سيما الأراضي المحيطة بأمر قصر) فهي أراضي قابلة لتجدد والتطوير بحكم المساحات الواسعة المتوفرة لكنها تحتاج الى معالجات بيئية خاصة بسبب مناخها القاسي وطبوغرافية السطح والترتبة.
2. خلق محور قوي للخدمات اللوجستية بحيث يوفر ربط الممرات النقل البري وسكك الحديد بكفاءتها وربطها بالميناء والمدينة، واللجوء الى أساليب متنوعة في إدارة وتنظيم الرحلات والتنقل من وإلى المدينة وتنظيم كافة الطرق المؤدية وذات اتصال مباشر بالموانئ لتقليل من خطر تلك الطرق على حياة الساكنين.
3. الاستفادة من التنوع الحاصل في استعمالات الأرض والعمل على دمج استعمالات الأرض من خلال تبني استراتيجيات استعمالات الأرض المختلطة (Mixed Land Use) والهدف منها زيادة قابلية تطور ونمو الحياة الحضرية وتطور النشاطات لتكامل الاستعمالات وزيادة التنوع في الأنشطة التجارية واستقطاب أنشطة جديد للمنطقة.
4. دمج وظيفة الميناء مع وظيفة المدينة تحت إطار التنمية المستدامة قد يساعد على توازن تلك العلاقة بين المدينة ومينائها.

المصادر

المصادر العربية:

1. الجنابي، صلاح حميد، جغرافية الحضر-أسس وتطبيقات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، 1987.
2. عبده، سعيد، اسس جغرافية النقل، كلية البنات-جغرافية-جامعة عين الشمس، مكتبة الانجلو، مصر، 1994.
3. غالب، سعدي، النقل البحري دراسة في جغرافية النقل، الطبعة الأولى، جامعة الموصل، 1985، ص138
4. غضبان، فؤاد محمد شريفي، الاقتصاد الحضري، الاردن-عمان، دار اليازوري العالمية للنشر والتوزيع، 2015.
5. غوراني، عيسى/نظريات المكانية في اختيار المكان المناسب للأنشطة الاقتصادية، لـ هوفر أديجار/ دار الافاق الجديد/ 1974
6. وهيبه، عبد الفتاح محمد/ جغرافية العمران/ جامعة الإسكندرية/قسم الجغرافية / مصر/ دار المعارف/ 1972.
7. ولي، كمال عبد القادر و عبد المجيد، محمد وليد، الموانئ العراقية، بغداد، وزارة النقل، دائرة النقل والمواصلات، 1979م
8. بلدية ام قصر، بيانات غير منشورة، 2018
9. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، دائرة التنمية الإقليمية والمحلية، 2018م
10. خطة التنمية المكانية المحدثة لمحافظة البصرة لعام 2020
11. وزارة التخطيط/ هيئة التخطيط الإقليمي /تخطيط إقليم البصرة /تقرير رقم 1 /1975م
12. (وزارة التخطيط / خطة بحوث والدراسات هيئة التخطيط الإقليمي /دراسة رقم 259/واقع التنموي لمحافظة البصرة /نيسان 1985



المصادر الأجنبية:

1. Ducruet, Ce'sar and Jeong, ok-ju / European port-city interface and its Asian application/ 2005.
2. Dwarakish, Gs and Salim, Akhil muhammed/ Review on the role of ports in development of a nation/ Aquatic procedia/ Elsevier/2015.
3. Hayuth, Yehuda/ The port-urban interface ,An area in transition/ Area/ JSTOR /1982
4. Lee, Sung-Woo, Song, Dong-wook , Ducruet, Ce'sar / A tale of Asia's world ports the spatial evolution in global Hub port/ Geofourm/ 2008.
5. Michael K Ng, Wai-Ki Ching/ Markov Chains: Models, Algorithms and Applications /Springer Science & Business Media 2006
6. Olaf, Merk and others/ The Mediterranean port-city economy: The cases of Marseille at development/Region at development, LEAD, Universite du Sud-Toulon Var/2015.
7. Veenboer, D.P/ The port-city Relationship the success of urban maritime ports/ Master thesis/ Erasmus University Rotterdam/ December-2014
8. Wolfram, Stephen/ Cellular automata and complexity: collected papers/ CRC 2018 Press/
9. William C/ Urban development with durable but replaceable capital/ journal of urban economic / Elsevier/ 1982.
10. Yochum, Gilbert R and Agarwal, vinod B/ Economic of a port on a regional economy: Note / Growth and change/ Wiley online library/ 1987.

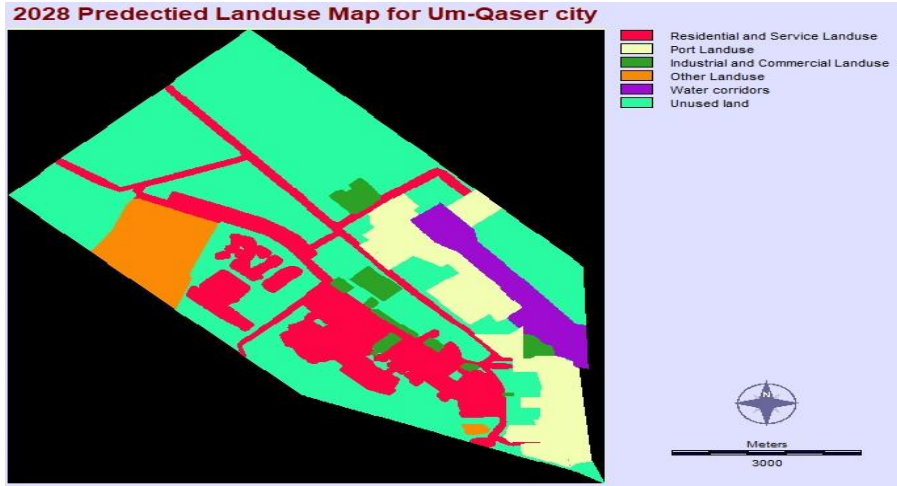
Websites

1. الشركة العامة لموانئ العراق / <http://www.aspf.org.eg/2018>
2. الموقع الالكتروني لوكالة المسح الجيولوجي الامريكية (USGS <https://earthexplorer.usgs.gov> Earth (Explorer

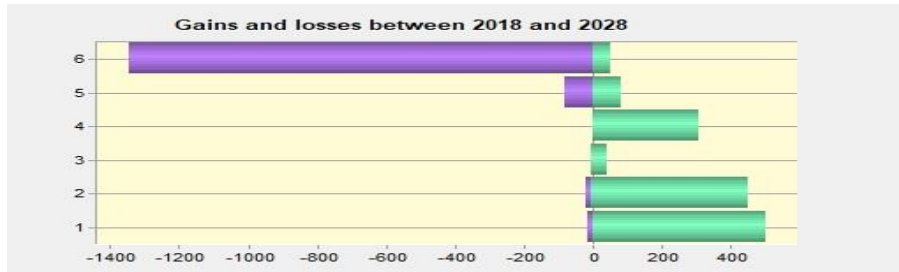


ملاحق

ملحق (1) خارطة تنبؤيه باستخدام نماذج الـ (CA-Markov و Land Change Modeler) ومصفوفة باستخدام ماركوف Markov Chain بالاعتماد تطبيقات رياضيه الأوتوماتا الخلية Cellular Automata في برنامج الـ IDRISI Selva وكان التنبؤ لمدة عشر سنوات استنادا ما هو مقارب لتسلسل الزمني الذي تم اعتماده في عرض واقع الحال ولاطار العملي



خارطة تنبؤ النمو الحضري في مدينة ام قصر المصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva



قيم التغير في استعمالات الارض بوحد الهكتار بين عامي 2018 و2028 في مدينة ام قصر المصدر الباحث بالاعتماد على برنامج IDRISI Selva على الرغم من وجود تطور ونمو حضري إلا ان توجهات التوسع العمراني مازالت تتبع سياسة الاملاء ضمن مخطط الاساس وكما يلي مصفوفة للاستعمالات لسنة 2028

Given Probability of changing to:

Cl. 1 Cl. 2 Cl. 3 Cl. 4 Cl. 5 Cl. 6

Class 1: 0.9996 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0004

Class 2: 0.0000 1.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000

Class 3: 0.0000 0.0000 1.0000 0.0000 0.0000 0.0000

Class 4: 0.0528 0.0009 0.0002 0.8979 0.0000 0.0482

Class 5: 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 1.0000 0.0000

Class 6: 0.1146 0.0874 0.0147 0.0002 0.0000 0.7831

ملحق (2) - الأسئلة التي تضمنتها استمارة الاستبيان العشوائية للسكان

ت	العبارات	معلومات عنه					
		الجنس	العمر	المهنة	الديانة	الجنسية	الزواج
1	يزور المدينة من خلال مدينة التوزيع لجميع						
2	على مرارة من مدينة (أين المدينة)؟						
3	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
4	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
5	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
6	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
7	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
8	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
9	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
10	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
11	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
12	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
13	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
14	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
15	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
16	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						
17	تغير شكل المدينة من يومها هذا إلى اليوم؟						

ب- الأسئلة التي تضمنتها استمارة استبيان القصدية للمسؤولين والاداريين

ت	العبارة	لا أتفق بشدة	لا أتفق	متوسط	أتفق	أتفق بشدة
1	الترجع الاستراتيجي للمدينة بسبب مبررات على المياه ويسبب جملة على استثمارات الأرض التي تخدم المياه؟					
2	الترجع الاستراتيجي للمدينة بسبب مبررات على قدرتها المائية التي يستغلها القطاع الزراعي وتوسع عليها، معقد أن هذا عامل مؤثر على تنمية المياه؟					
3	تطور المياه وسبب كفاءة وجودة في احتياجات الأراضي المحيطة؟					
4	وجود المياه بوفرة في سر المناطق الواسعة والمناطق بين المدينة والمدن الأخرى؟					
5	يجد أن كفاءة شبكة النقل في حقت محطات ومحطات المياه من قبل مسؤولين وتوسع عليها وتوسع عليها؟					
6	يفضل اجراء المياه على أنشطة متنوعة هل تكون من تشكيل أنشطة مكانية جديدة في المدينة؟					
7	تجد أن مدن الزواجر يشكل عام يترجم مستويات نظامها من نظام الحضري (المسطح) إلى نظام دولي (أرقي) يشمل كفاءة وشبكات المياه، هل تجد أن مدينة أم قصر قد استجابت لتحقيق المستوى النظام القاري؟					
9	وجود الشركات متعدد التخصصات يخلق بؤرة من التنمية على حساب الشركات المحلية، أن هذا يؤثر سلبا على في الاقتصاد المحلي للمدينة؟					
10	تطور المياه بعد محرك السوق المائية من خلال ما يوافق السوق من خدمات العاملين في المياه؟					
11	معقد أن المدينة توفر خدمات لمدينة وأدوية للمياه (بمجرد تحديد هذه الخدمات أن وجدت)؟					
5	المياه له أثر في نوعية الخدمات المقدمة في المدينة (الزراعة بين الأخرى)؟					
14	وجود المياه يمثل عطلا رئيسيا وسببا لعدم التنمية من خلال حركة رؤوس الأموال والحريات وفق المسؤولين؟					
15	استطاع القطاع أن يوفر طرقا استثنائية متميزة في المدينة؟					
16	استطاع القطاع أن يوسع من الوصول إلى الخدمات الأساسية من خلال تمويل جميع الأنشطة واستغلال جميع الشركات والشركات الصغيرة في المدينة والمياه؟					
17	يمكن وجود جدار بين المصانع خلال كبريا من مياه المبرطين وعدم من المشاكل الأساسية التي تواجهها مدينة أم قصر؟					
19	أن الشركات الأجنبية ومن خلال تعاملات البيع والأكثر والأكثر قد جعلت أنشطة جديدة للمدينة أربحت على تشكيل المدينة المحضرية للمدينة؟					
20	وجود منطقة المياه قد خلقت بؤرة من الترويج القوية بين ساكني المدينة؟					
21	وجود مياه من المصانع في المنطقة من شأنها أن يوسع من خدمات العاملين في المياه؟					
21-أ	الترتب السعي (المعزوم) الناتجة عن وجود المياه؟					
21-ب	الترتب السعي الأخرى الناتجة عن استغلال المياه؟					
21-ج	تأثير حركة النقل ويحظر على المصانع وما يسببه من أضرار صحية في المياه؟					
23	تدري استراتيجيات جديدة (ملا بينا الاستراتيجي) في إدارة أنشطة المياه، ويمكن أن تساعد في تطوير منطقة المياه بالمدينة، أكتب الفوائد إن وجد.					