

جامعة بغداد
المعهد العالي للتخطيط
الحضري والاقليمي

محاكاة الواقع الافتراضي في التخطيط الحضري / دراسة تحليلية للمراكز الحضرية

منطقة الدراسة / محافظة بغداد

اطروحة تقدمت بها

مها جميل الملايكة

الى المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي / جامعة بغداد
كجزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه فلسفة
في التخطيط الحضري والاقليمي

باشراف

أ.د. كامل كاظم بشير الكنانبي

Baghdad University
Higher Institute of Urban
& Regional Planning

**Virtual Reality Simulation in Urban Planning /
Analytical Study of Urban Centers**

Baghdad Governorate

**A Dissertation submitted by
Maha Jamil Al Malaika**

to the Higher Institute of Urban & Regional Planning –Baghdad University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Philosophy Doctorate in Urban & Regional Planning

Supervised by
Prof. Dr. Kamel Kadhum B. Al-Kenany

المستخلص

تمثل المدن في ماهيتها مشهدا للتنوع وممارسة الاختلاف فهي ساحات للتواصل الانساني المستمر. وتشكل مدن اليوم قراءة للحالة الحضارية المعاصرة بكل ما تحمله من ابعاد انسانية، وفكرية، وتقنية . يعكس التحضر المتزايد تبعات مختلفة قد لاتمكن المدينة من مجاراته وتلبية احتياجات تزايد المتسارع . من هنا انطلقت المشكلة البحثية : " تزايد تحضر المدن وتعدد بنيتها الحضرية افقيا وعموديا ،والحاجة لاساليب تقنية غير تقليدية قادرة على استيعاب المتغيرات المتنوعة المؤثرة في التخطيط الحضري للمدينة المليونية ، للتمكن من استحداث وتحديد توجهات المراكز الحضرية المستقبلية باسلوب مرئي واكثر فاعلية " . عبر الفرضية البحثية : " تلعب نماذج محاكاة الواقع الافتراضي للمدينة ذات الطبيعة الصناعية المعقدة ، دورا مهما في برمجة التخطيط الحضري لبنية المراكز الحضرية للمدينة " . تضمنت اهداف البحث التوصل الى تقنية تستوعب المتغيرات المختلفة المؤثرة في استحداث المراكز الحضرية المستقبلية لاستيعاب التوسع الحضري لمدينة بغداد .

شمل البحث ثلاثة فصول تناول الفصل الاول منها توضيح تقنية المحاكاة الحضرية لغة ومصطلحا واستخداما وتطرق الى الطروحات المختلفة التي تناولت تقنية المحاكاة والواقع الافتراضي . وتناول الفصل الثاني توضيح دور التحضر كظاهرة تعاني منها المدن المليونية ، وتأثير زيادته في تغير بنية المدينة ، والمتمثلة في الحاجة لاستيعاب الزيادة السكانية وتحديد آليات التوسع الحضري ومجالاته ، وبالتالي الحاجة الى تقنيات حديثة ومتطورة لحل ابرز اثاره التي تتطلب اعتماد تقنية تستوعب المتغيرات المختلفة بما يحقق فاعلية التخطيط الحضري للمراكز الحضرية المستقبلية ، تتضمن تقنية المحاكاة الحضرية ونظم المعلومات الجغرافية . اوضحها البحث من خلال الأنموذج النظري المقترح . وخصص الفصل الثالث للبحث العملي التطبيقي في محاولة لدراسة واقع التخطيط الحضري لمدينة بغداد المليونية وكيفية تطبيق الانموذج البحثي المقترح لتوضيح مجالات توسع المدينة وعلى مستوى المحافظة ، محددًا جملة مؤشرات تم اعتمادها في الانموذج للتوصل الى تحديد المراكز الحضرية المقترحة مستقبلا .

وتوصل البحث الى جملة من الاستنتاجات والتوصيات عن ضرورة استخدام وتطبيق تقنية المحاكاة الحضرية كتقنية حديثة ، في مجال التخطيط الحضري للمدينة و تفعيل دور التقنيات الحاسوبية في استحداث المراكز الحضرية لاستيعاب الضغط المتزايد على مدينة بغداد .

Abstract

Cities represent a view for variety & practicing difference. They are fields for continues human communication. Today's cities reflect the contemporary urban situation with all its human, intellectual, technical aspects. The evolutionary urbanization reflects different consequences , cities may not cope with its urging needs .This motivated the research problem " The increasing urbanization in cities, the vertical and horizontal complexity of its structure, the need for applying developed techniques capable of coping with the various variables affecting urban planning of the million city, as establishing & setting trends for future urban centers in a visual & more active method." The research Hypotheses was "Virtual reality simulation models play important role in the complex artifact city in programming the urban planning of the urban centers " .The reseach aimed to explore new techniques capable of studying different variables affecting creation of future urban centers to deal with urban expansion of Baghdad city .

The research contained three chapters .The first one dealt with clarifying urban simulation technique as a term and usage, with different approaches dealt with the subject. The second chapter dealt with urbanization as a phenomena in million cities needing new techniques to absorb its effects and variables in a way to achieve integration in urban planning for future urban centers. The research explained this through the use of the theoretical suggested model. The third chapter included the practical research by applying the suggested model in the study of Baghdad urban planning to explain the domains of future expansion on the governorate level after setting the factors used in the model to define the new suggested urban centers .

Finally the research reached some conclusions and recommendations regarding the importance of using and applying the new urban simulation technique in urban planning and the necessity of computer techniques in planning future urban centers lessening the increasing pressure on Baghdad city .