## ترشيد الإستهلاك المنزلي للمياه في مدينة جدة

إعداد رباب بنت عبدالعزيز سعيد الغامدي إشراف د أسامة بن رشاد جستنية

## مستخلص

موضوع هذه الدراسة هو " ترشيد الاستهلاك المنزلي للمياه في مدينة جدة" ثاني أكبر مدن المملكة، بوصفه واحدا من عدة تدابير وآليات لتضييق الفجوة بين الطلب المتنامي على المياه والمتوافر (المعروض) منها. ويستمد موضوع الدراسة أهميته من تضاقم حدة المشكلة بسبب الزيادة المطردة في حجم سكان المدينة والتطور الكبير في الأنشطة والفعاليات الاقتصادية فيها، فضلاً عن توسعها العمراني المتسارع بوجهيه الأفقى والرأسي. ويمكن حصر أهم أهداف الدراسة في التعرف إلى الموارد المائية المتاحة للاستخدام المنزلي، والعوامل المؤثرة في ترشيد الاستهلاك وتحديد موقعه بين أشكال الترشيد الأخرى إضافة على معرفة وجوه ترشيد الاستهلاك داخل المنزل. وفي السياق نفسه بلورت الباحثة مجموعة من الفرضيات لعل أهمها: وجود فجوة كبيرة بين العرض والطلب، وأن الاستهلاك المنزلي للمياه يتأثر بعدد من المتغيرات الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والدينية. كما أن الباحثة حاولت ربط الترشيد بالوعي الإعلامي هذا إلى جانب اختبارها فرضيات أخرى. ثم عرفت الباحثة بمصطلحات الدراسة وأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية والبيئية والدينية، وركزت على تعريف مصطلح الأمن الشامل الذي مثل عنصراً محورياً في دراسة الباحثة باعتبار الأمن المائي مكوناً رئيساً من منظومة مكونات الأمن الشامل للمدينة. أما حدود الدراسة المكانية (مدينة جدة)، وحدودها الزمانية (عام واحد ١٤٢٨هـ/١٤٢٩هـ)، وحدودها المجتمعية (ربات الأسرية جدة)، فقد عرضتها الباحثة تحت إطار عام هو (حدود الدراسة) . هذا وقد استعرضت الباحثة نحو أربع عشرة من الدراسات السابقة المباشرة وغير المباشرة التي تناولت جانباً أو أكثر من جوانب الموضوع مقومة لها ومبنية وجه العلاقة بينها وبين دراستها، وذلك قبل الشروع في الإجراءات المنهجية لبحثها بدءاً من عرض مصادر بيانات الدراسة بما في ذلك الدراسة الميدانية التي تمت على عينة مكونية من ٧٠٣ ربيات منيزل. هنذا وقيد اشتملت الدراسية على خمسية فصول سوى المقدمية والمصادر والمراجع والملاحق وتضمنت الدراسة أيضاً ٥٨ جدولاً و١٦ شكلاً. وقد خلصت الدراسة إلى عدد كبير من النتائج لعل أهمها: بالرغم من تعدد مصادر المياه الواردة إلى المنازل تظل مياه البحر المحلاة هي المورد الأهم، كما وقفت الباحثة على العديد من المؤثرات الطبيعية والبشرية على ترشيد استهلاك المياه، ومن جهة أخرى تأكد للباحثة إيجابية فرضيات الدراسة التي أشير إليها آنفاً. واتضح للباحثة أن للإعلام المرئى والمسموع إسهاماً كبيراً في تنوير وتبصير الأسر بأهمية ترشيد استهلاك المياه. وإنطلاقا من نتائج دراستها توصلت الباحثة إلى عدد كبير من التوصيات، كما حاولت بلورة رؤية مستقبلية تستشرف مواجهة مشكلة المياه قبل أن تتفاقم وتستعصى على الحل إزاء التطورات السكانية والاقتصادية والاجتماعية المتوقعة في المستقبل القريب والبعيد.

## Rationalization of Residential Water Consumption at the City of Jeddah Other Rabab Abduaziz Saed Algamdi By Dr. Osama bin Rahad Jestania Abstract

This work focuses on the rationalization of residential water consumption (RRWC) at the city of Jeddah, the largest 2nd urban conurbation in the Kingdom of Saudi Arabia. In the context of this study (RRWC) is taken as a measure or mechanism for bridging the gap between the growing demand for water and the relatively meagre supply of this critical resource. As such the study is vitally significant due to a host of factors, that when combined together, produce an awful lot of complications. Unique among these is the ever-growing size of Jeddah's population, its thriving economic activities along with the city's unprecedented vertical and horizontal expansion. The main objectives of this study however include: the identification of the existing available water resources for the city in general and for its residential areas in particular. Factors impacting the rationalization of water consumption at homes constitute the 2nd main target of this dissertation, whereas the patterns of water consumption in homes represent the third main objective of the study. Stemming from this set objectives, the author formulates a number of hypotheses and attempts verifying them. Salient among these are: the presence of a wide gap between demand for water and its supply; the social, economic and religious factors impacting that supply; and the role of media in bringing down water consumption in Jeddah homes. The terminology and concepts related to the topic have been fairly highlighted with some emphasis exerted on water security as one of the fundamental components of comprehensive security. Furthermore, the author restricted her study to the city of Jeddah i.e. (spatial limits), where the study community exists (housewives). As for the temporal dimension the study covers a oneyear period (20082009/). Regarding previous works that are directly or indirectly pertaining to this study the student succeeds in reviewing 14 published works. In her review she attempts to assess those works, and pin-point the aspects of close relevance to her thesis. Additionally, the student gives sufficient room to the methodical aspects as well; data collection mechanism, including fieldwork conducted at selected parts of the city. Some completed 703 questionnaire forms out of 900 distributed are received, processed and utilized for serving the purposes of the dissertation. The dissertation, however, comprises 5 chapters, an introduction and a long list of reliable Arabic and English references, some 58 tables, 16 figures and three supplements. The main results of the study are as under: Desalinated seawater is by far the major source of water available for domestic use; the impacts of certain physical and human factors on the consumption of water are conspicuously tangible. Not only that but all related hypotheses of the study proved to be valid. Finally the dissertation makes a number of important recommendations, and envisions some futuristic trends as regards the rationalization of water in Jeddah and other Saudi big cities as well.