



الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الآداب والعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية
شعبة الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

استخدام المعطيات الاستشعارية ونظم المعلومات الجغرافية
في تحديد ديناميكية التوسع العمراني
(مركز مدينة السويداء نموذجاً)

دراسة أعدت لنيل درجة الماجستير في الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية

إعداد الطالبة

هبة فريز جابر

إشراف

أ.م.د. هالة حمزة قابيل

اختصاص في الاستشعار عن بعد

قسم الجغرافية - جامعة دمشق

العام الدراسي: 2024-2025

" الملخص "

ناقشت الدراسة التوسع العمراني الذي شهدته مركز مدينة السويداء خلال الفترة الزمنية (2010-2020م)، باستخدام عدة مناهج وأساليب أهمها: المنهج الوصفي التحليلي، والأسلوب الكارتوغرافي من خلال استخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تحليل الديناميكية العمرانية في مركز مدينة السويداء خلال مرحلة الدراسة. تم الاعتماد على صورتين فضائيتين من القمر الصناعي (Quick Bird) تعود للأعوام (2010،2020). واستخدام الأسلوب الإحصائي في معالجة البيانات بواسطة عدة مؤشرات ديموغرافية وعمرانية أهمها: كفاءة استخدام الأراضي (LCRPGR)، انثروبي شانون (Hn)، مؤشر الكثافة، ومدلول نمط التوسع مؤشر قفزة الضفدع. تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها: التوسع المكاني للمساحات المبنية في مركز مدينة السويداء والتي أدت إلى تحول حضري سريع من أراضي فضاء إلى مساحة مشغولة عمرانياً، فقد تزايدت مساحة الكتلة العمرانية العامة خلال فترة الدراسة بحجم وقدره (9 كم²)، وكان التوسع العمراني بشكل عام مكثفاً في الوسط والأطراف الشمالية والجنوبية حسب المؤشرات المستخدمة، بعد أن تم ربط تلك التوسعات العمرانية للمنطقة مع ارتفاعات السطح. كما أثبتت نتائج المؤشرات السابقة عدم كفاءة التخطيط الإقليمي والمكاني في منطقة الدراسة من خلال مدى الاقتراب إلى تحقيق التوازن بين معدلي النمو السكاني والعمراني.

"ABSTRACT

The study discussed the urban expansion in the city center of As-Suwayda witnessed during the time period (2010–2020 AD), using several quantitative approaches and methods such as the descriptive analytical approach, and the cartographic method through the use of geographic information systems (GIS) applications in analyzing the dynamics of urbanization in the center of the city of As-Suwayda during the period the study. The study relied on two satellite images from the Quick Bird satellite dating back to the years (2010, 2020).and statistical method that was used in data processing by several demographic and urban indicators, for example: (LCRPGR), Land Use Efficiency, Shannon entropy (H_n), density index, and the significance of the expansion pattern, the frog's leap index. A set of results were reached, the most important of which are: the spatial expansion of built-up areas in the center of the city of As-Suwayda, that led to a rapid urban transformation from empty lands to an occupied urban space. That area of the general urban mass increased by (9 km²) during the study period. the results of previous measures also demonstrated the inefficiency of regional and spatial planning in the study area by approaching a state of balance between population and urban growth rates

Syrian Arab Republic

Damascus University

Faculty of Arts and Humanities

Department of Geography

Division of maps and geographic information system



**Using sensor data and geographic information
systems in determining the dynamics of
urbanization
(As–suwayda city center as a model)**

A dissertation submitted in fulfillment of the requirement for the degree
of master in remote sensing and geographic information system

BY

Hiba Fariz Jaber

Supervisors

Dr. Hala Kabil

Specialization in remote sensing

Department of Geography– Damascus University

2024–2025