

الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

المعهد العالي للتخطيط الإقليمي

قسم هندسة المدن والتنمية

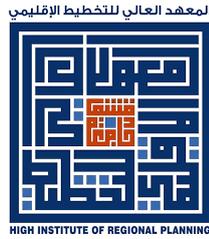
الحضرية المستدامة

برنامج الدراسات العليا

في مجال تخطيط المدن

جامعة مارن لافيه

باريس الشرقية



رسالة أعدت لنيل درجة الماجستير في هندسة المدن والتنمية الحضرية المستدامة

استراتيجيات تهيئة المدن للمخاطر الزلزالية

(الحالة الدراسية مدينة دمشق)

إعداد:

م. روان محمد ايمن حرب

الإشراف العلمي:

الأستاذ الدكتور: حيان سفور

الأستاذة الدكتورة: ناتاليا عطفة

ملخص البحث

تؤدي الكوارث الطبيعية إلى تدهور المدن في الجوانب المتعددة، الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية. كلما انخفضت الإدارة السليمة للكوارث أدى إلى آثار أكثر ضرر على المدينة وساكنيها. يبدء البحث بفهم المخاطر المرتبطة بوقوع الزلازل والصعوبات التي تزيد من آثارها، وهذا يعتبر بداية الحل وهو إلقاء الضوء على نقاط الضعف لتلافيها ومعالجتها فيما يتناسب معها ومع الإمكانيات المتاحة وموارد المدينة. يختص البحث في الكوارث الطبيعية المرتبطة بالمخاطر الزلزالية، فوقوع الزلازل يتسبب في إنزلاقات أرضية وإنهيارات في الحواجز المائية للسدود والتسونامي، بالإضافة إلى غير ذلك من المخاطر التي تتسبب بالخسائر الكبيرة على كافة الجوانب، وكل هذا يحث على أهمية التوجه إلى الإستراتيجيات الصحيحة والمتناسبة مع الكوارث المرتبطة بوقوع الزلازل والتي تهدد المدينة. نظراً بأن وضع إستراتيجيات لمواجهة الكوارث من أساسيات هندسة المدن والتنمية الحضرية المستدامة ركز البحث على توجيه كافة الفئات المرتبطة والمعنية بالكوارث وفق إطار إداري لمخاطر الكوارث يتضمن ركائز متتالية، من تحديد المخاطر والحد منها والتأهب لها. يتضمن البحث دراسة طويلة وقصيرة الأجل لإستراتيجيات التهيئة للكوارث والمخاطر الزلزالية وربط ذلك مع إستخدامات الأراضي وحالة البناء القائم في المدن فيما يتناسب مع طبيعة الأرض ومدى خطورتها. الإستفادة من تجارب عالمية أبدت نتائج ناجحة منها التجربة اليابانية وتجربة سانتياجو تشيلي والتي تعتبر من أهم التجارب نظراً لما كانت تعانيه من زلازل متكررة وشديدة وموقعها في خط ناري للزلازل، على الرغم من هذا حققت تحسن في الآثار الناتجة عن المخاطر الزلزالية بعد أن وضعت الإستراتيجيات المناسبة. جمع البحث ما بين الإستراتيجيات الموجودة في القسم النظري والتجارب العالمية لعكس ذلك على مدينة دمشق التي تعاني من الكثير من الضعف والعجز في مواجهة المخاطر الزلزالية بالإضافة إلى تواجد الأحياء العشوائية بكثرة و التي تشكل أكبر خطر على المدينة والأبنية الضعيفة القائمة كما أن هناك الكثير من الأبنية الأثرية المتدهورة في دمشق القديمة وغيرها و التي تحتاج إلى تدعيم. هناك ضعف كبير في البنى التحتية للمدينة. وجه البحث نتائج معلوماته لتهيئة مدينة دمشق للمخاطر الزلزالية والكوارث المرتبطة بها من خلال إستراتيجيات عدة وطرق تدعيم إنشائية.

Programme de troisième cycle

La République arabe syrienne

Dans le domaine de l'urbanisme

L'Université de Damas

Université Marne–Lavier

Institut Supérieur d'Aménagement du Territoire

Paris Est

Département d'Ingénierie Urbaine et d'Aménagement

Urbain durable



Recherche préparée pour l'obtention d'un master en ingénierie urbaine et développement urbain durable

Strategies to prepare cities for seismic risks (Ville de Damas)

Rawan Mohamad Ayman Harba

Supervisors:

Muhammad Haeen Safour, Ph.D.

Natalia Atfeh, Ph.D.