

## ملخص المشروع

يركز هذا مشروع التخرج على تطوير نظام معلومات الأراضي لقريّة سرّة في محافظة نابلس - فلسطين، استنادًا إلى جاء هذا المشروع نتيجة الحاجة الملحة لتحديث وتوحيد ISO 19152 وفق معيار LADM نموذج إدارة الأراضي إدارة المعلومات العقارية التي اعتمدت تاريخيًا في فلسطين على سجلات ورقية مجزأة عبر مراحل تاريخية مختلفة (، الفترة البريطانية، الأردنية، والفلسطينية). (أدى هذا التشتت إلى ضعف الكفاءة، وفقدان الكثير من البيانات وصعوبات في ضمان حقوق الملكية خاصة في حالات الملكية المشتركة وحقوق الانتفاع والرهن وأراضي الوقف

بدأ المشروع بتحليل الإطار المؤسسي وتحديد الأطراف ذات العلاقة، مثل سلطة الأراضي، ووزارة المالية) دائرة ضريبة الأملاك (، والبلديات والمواطنين. استعرض المشروع بشكل منهجي الإجراءات القانونية والإدارية المتعلقة بتسجيل الأراضي والضرائب العقارية، وقام بتوثيق سيناريوهات الملكية المختلفة المنتشرة في سرّة. لاعتماد، الذي يتيح تمثيلًا معياريًا للأطراف) أفراد LADM توصيف موحد للعلاقات المعقدة، استخدم المشروع نموذج، مجموعات مؤسسات (، والوحدات المكانية) قطع أرض، شقق، فضاءات ثلاثية الأبعاد (، والحقوق والقيود والمسؤوليات

وهي LADM توضح التفاعلات بين الطبقات الأساسية في UML شملت الخطوات المنهجية الهامة بناء مخططات وربط الحالات الواقعية بهذه الهياكل القياسية، LA\_Party، LA\_RRR، LA\_BAUnit، LA\_SpatialUnit، كما بيّن المشروع كيفية متابعة العمليات الديناميكية مثل البيع والدمج والتقسيم وإنشاء حقوق الارتفاق وتسجيلها مع مرور الوقت

، LADM تضمن العمل أيضًا تحليلًا مقارنًا مع تجربة جمهورية التشيك في تطوير الكاداستر ثلاثي الأبعاد وتطبيق مع إبراز الدروس المستفادة لتبني نهج مشابه في فلسطين. يؤكد المشروع على أهمية الانتقال من التمثيل الثنائي الأبعاد إلى توثيق ثلاثي الأبعاد شامل لحقوق الملكية بما يعكس الملكية الرأسية والبنية التحتية بشكل أفضل

في السياق الفلسطيني، يوفر النظام المقترح إطارًا لتحسين سلامة البيانات العقارية، وتعزيز LADM من خلال دمج الشفافية، وتقليل النزاعات العقارية، ودعم التخطيط الحضري الحديث. ويوصي المشروع بمشروعات تجريبية أولية لتحقيق توثيق كاداستر ثلاثي الأبعاد CityGML و BIM و LiDAR في بعض البلديات وتبني تقنيات متقدمة مثل .عالي الدقة