

الإهداء

أهدي عملي المتواضع هذا

إلى من أنارت دروب حياتي سهرا على تربيّتي و رعايتي منذ صغري جدتي العزيزة **زينب** .

إلى عيوني المبصرة في الظلمات الحالكة أُمي الحبيبة التي غمرتني بحبها و حنانها و كانت سندا

لي في هذه الحياة الدنيا **سعدة** و ضياء حياتي أفديه بقلبي و روعي أبي الغالي **علي** .

إلى زهور الزنبق التي تملأ بستان حياتي إخوتي **محمد إسلام** ، **شفاء** ، **ريحان** ، و الكتكوت

الصغير **ماهر**، **بثينة** و ابنها **البراء نوح** و زوجها **الحسن**، و إلى الذي لم يبخل عليا بتوجيهاته و

نصائحه القيمة خطيبي **محفوظ** .

إلى إخوتي التي لم تلههم لي أُمي ، **عبير**، **ميسة**، **لبيبة** ، **رحيمة**، **شيماء**، **هاجر**، **سارة**، **فاطمة** و

أحبتني التي تقاسمت معهن أيام الجامعة **مبروكة** ، **كميلية** ، **سلمى** **لمياء**، **إيمان**، **هاجر**، **عبير**، **فتحية**،

جهاد، **ميما**، **امينة**، **إناس**، **انتصار**، **حسنى**، **راضية**، **هناء**، **فطيمة** ، **كريمة** ، **حليمة** **راوية**، **إكرام** ، **حياة**

بسمة ، **حميدة**، **إعتدال** .

الشكر و العرفان

كل الشكر و العرفان

إلى خالقي و رازقي وولي نعمتي

إلى أستاذي الفاضل **عبد القادر أحمد** على صبره و حسن معاملته لإتمام عملنا هذا .

إلى جميع أساتذة القسم علوم الارض و الكون تخصص تسير التقنيات الحضرية .

إلى جميع موظفي القسم الفرعي للتعمير والبناء على حسن استقبالهم و أخص بالذكر **لطيفة بلعيد**

صبرينة ميلودي اللذان لم يبخلا عليا بالمعلومات و المعطيات التي أفدتني كثيرا في العمل .

إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد لإنجاز عملي هذا .