

# الفصل الأول

## المقدمة

### (1-1) مقدمة عامة (Introduction):

تم في هذا البحث جمع المعلومات الأساسية في الأعمال الخرسانية و تكوين فكرة أساسية عن المواصفات والاشتراطات الفنية للمواد والأعمال الإنشائية في السودان و أعمال البناء واشتراطاتها وكذلك المواد المستخدمة والمواصفات الأساسية وكيفية تشغيلها .

### (2-1) أهداف البحث :

- 1- تجميع المواصفات للأعمال الإنشائية في السودان .
- 2- تكوين فكرة عن مواصفات المواد في السودان .
- 3- تجهيز البحث في شكل كتيب مرجعي للمواصفات في السودان .

### (3-1) منهجية البحث :

تمت الاستفادة من المراجع والرجوع إلى البحوث السابقة والاستفادة من خبرة المهندسين في هذا المجال وزيارة المصانع والاستفادة من الهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس و شركة زادنا للطرق والجسور والشبكة العنكبوتية .

### (4-1) وصف البحث :-

حاولنا في هذا البحث تدريج الافكار وترتيبها لتساعدنا على فهم المشروع بشكل صحيح ومنطقي ولذلك رتبنا فصولا على النحو التالي :-

- الفصل الاول :- يتناول مقدمة البحث واهداف البحث ومنهجية البحث .
- الفصل الثاني :- يتناول الخلفية العلمية عن المواصفات القياسية للمواد واستخدامها .
- الفصل الثالث :- يتناول مواصفات المواد الاسمنت والركام بنوعية الناعم والخشن وحديد التسليح والماء المستخدم في الخلطة الخرسانية والاضافات .
- الفصل الرابع :- يتناول مواصفات الاعمال الانشائية من حفر و ردم ، شدات ، مواصفات المسافة بين القضبان ، مواصفات خلط ونقل وصب ودمك ومعالجة الخرسانة ، ومواصفات طوب الاسمنت ،مواصفات حجر البناء ، مواصفات الطوب الرملي والطيني مواصفات البياض العادية والجبس والجير ، مواصفات البلاط الاسمنتي ، مواصفات رخام الارضيات ، مواصفات الزجاج ، مواصفات الدهان ، مواصفات المواد المانعة للرطوبة .
- الفصل الخامس :- يتناول الخلاصة و التوصيات والمراجع .