

الباب الرابع

النتائج ومناقشتها

1-4 مقدمة :

هذا الباب يعني بتحليل و مناقشة النتائج المتحصل عليها من الإختبارات المعملية التي تم إجراؤها على التربة بعد إضافة نسب مختلفة من مخلفات الأسمنت ، و تمت المقارنة بين النتائج المتحصل عليها من الإختبارات الآتية :

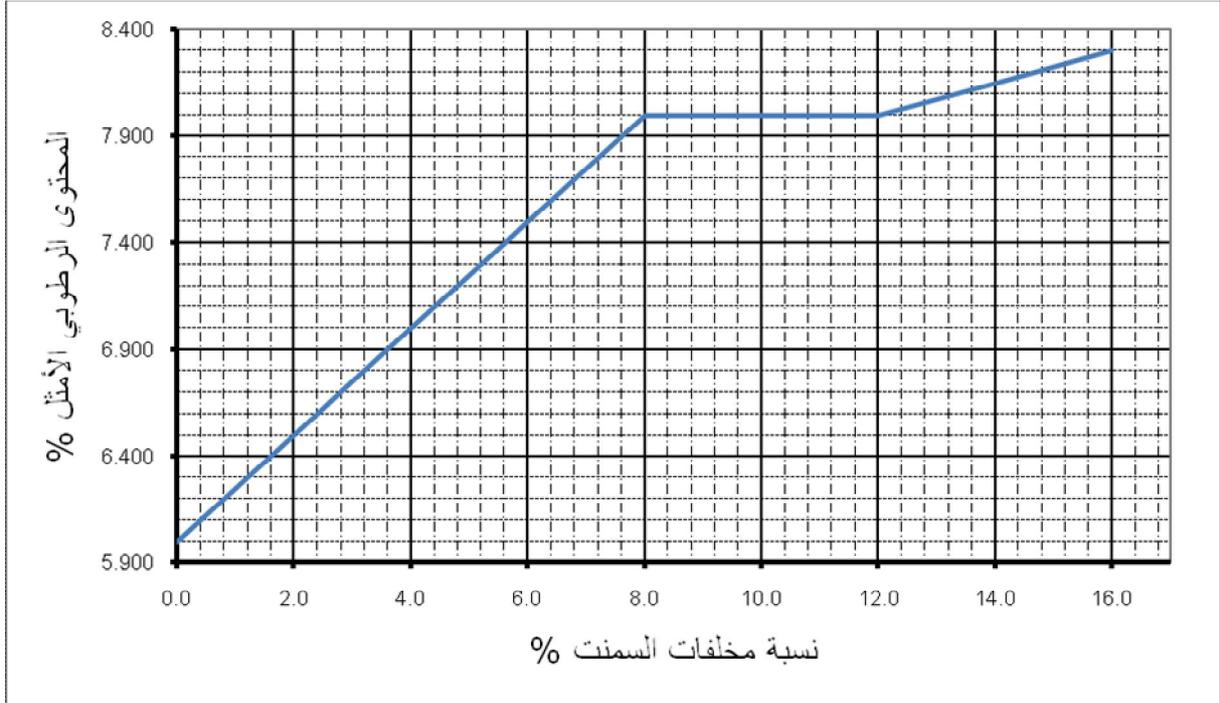
1- تجربة حدود القوام .

2- تجربة الدمك .

3- إختبار نسبة تحميل كاليفورنيا .

الجدول (1-5) يوضح المقارنة بين النتائج الإختبارات المختلفة التي تم التحصل عليها مع مراعاة النسب المختلفة .

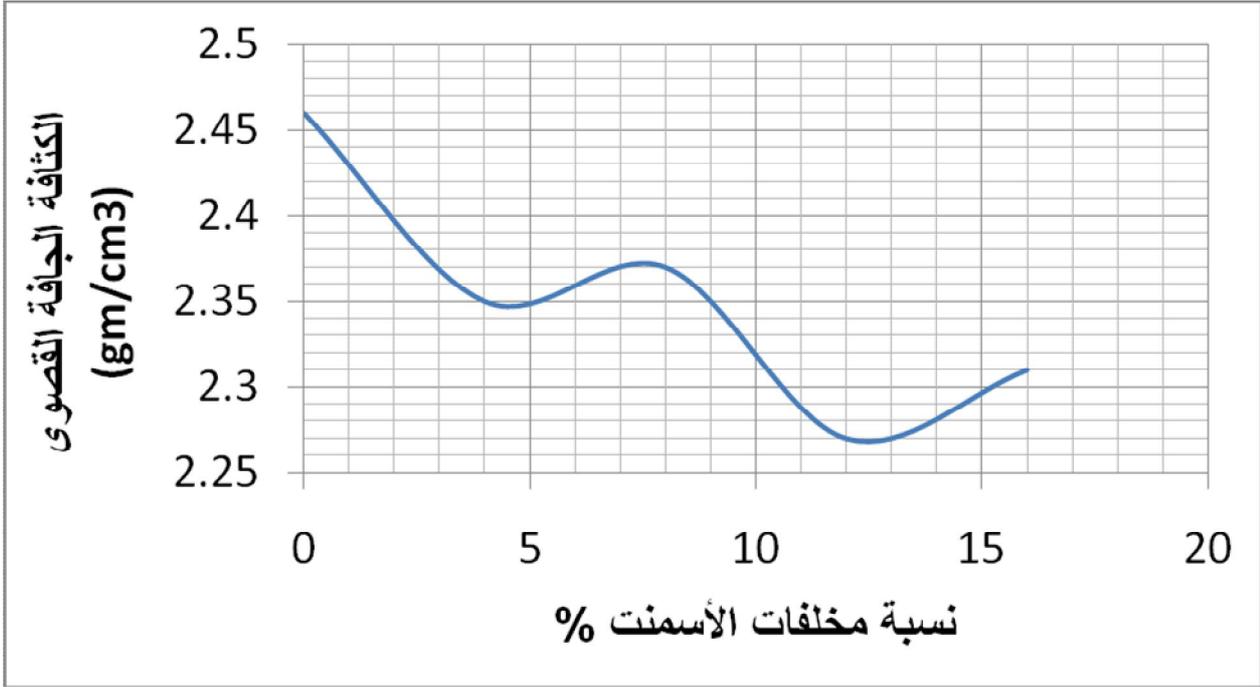
التجربة	%0	%4	%8	%12	%16
الدمك (المحتوى الرطوبي الامثل)	%6	%7	%8	%8	%8.3
نسبة تحميل كاليفورنيا	19	11	10	9	11



مخطط (1-4) يوضح العلاقة بين نسبة المضاف والمحتوى الرطوبي الأمثل

جدول (2-5) الكثافة الجافة القصوى (maximum dry density) :

<i>Add Lime Ratio</i>	<i>0 %</i>	<i>4 %</i>	<i>8 %</i>	<i>12 %</i>	<i>16 %</i>
O.M.C (%)	6	7	8	8	8.3
M.D.D (gm/cm ³)	2.46	2.35	2.37	2.27	2.31



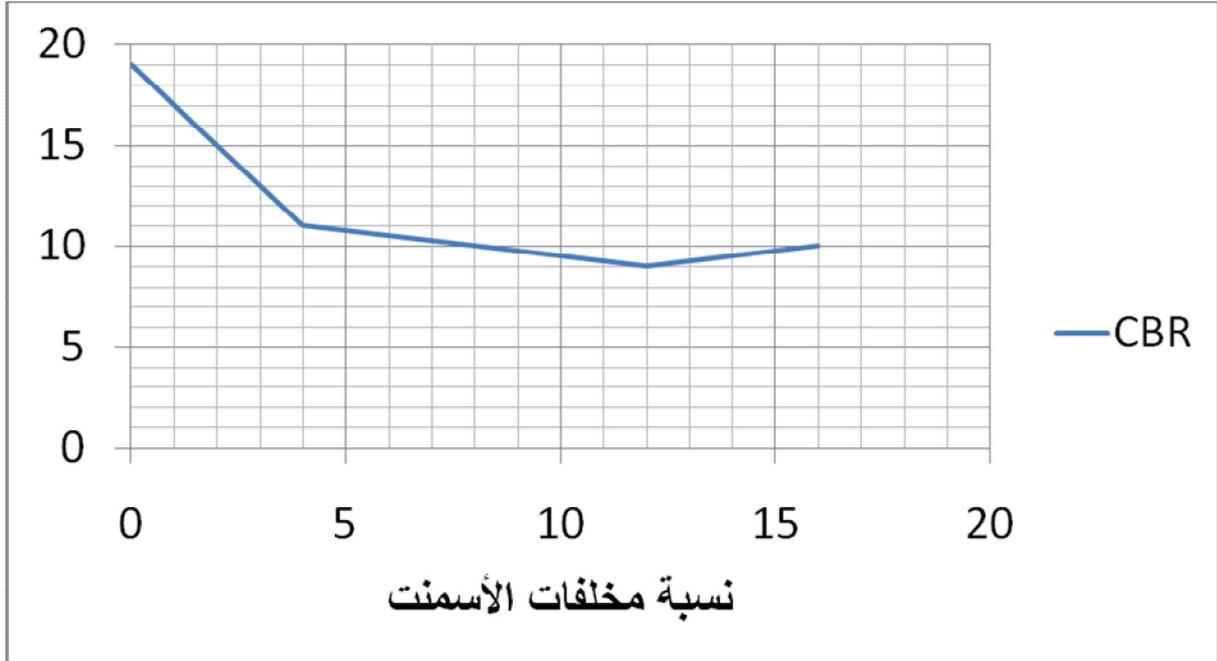
مخطط (2-4) يوضح العلاقة بين نسبة المضاف و الكثافة الجافة القصوى

2-4 مناقشة نتائج تجربة الكثافة الجافة القصوى:

من المخطط (2-4) والذي يمثل العلاقة بين نسبة اضافة مخلفات الأسمنت و الكثافة الجافة القصوى (MDD) نجد أن الكثافة الجافة القصوى قد أنخفضت بعد إضافة المخلفات أي ان العلاقة عكسية من المخطط (1-4) والذي يمثل العلاقة بين نسبة اضافة المخلفات والمحتوى الرطوبي الأمثل نجد أن إضافة نسب المخلفات ز اد من المحتوى الرطوبي ونلاحظ ان لزيادة في المحتوى الرطوبي الامثل تزيد بمعدل اقل كلما زادت نسبة الاضافة ومن خلال المخطط نلاحظ انه عند الاضافة 8% و 12% كان المحتوى الرطوبي تقريبا متساويا .

جدول (3-5) تجربة نسبة تحميل كاليفورنيا (CBR) :

CBR _{5mm} (%)	Add CKD ratio
19	0 %
11	4%
10	8%
9	12%
11	16%



مخطط (3-4) يوضح العلاقة بين نسبة المضاف و نسبة تحميل كاليفورنيا

3-4 مناقشة نتائج تجربة CBR:

يوضح المخطط (3-4) العلاقة بين نسبة اضافة مخلفات الأسمنت و نسبة تحميل كاليفورنيا و لوحظ من التجارب إنخفاض نسبة تحميل كاليفورنيا بعد إضافة مخلفات و ذلك نسبة لزيادة لدونة التربة .