

تعلمت من الهندسة : للخرسانة أسرار



السبت 31 ديسمبر 2016 01:12 م

م [] نبيه عبدالمنعم :

الاجتماع على هدف واحد مهما كانت الاختلافات من مقومات القوة وأسباب البقاء[]

وكما أنه لولا اختلاف العناصر لما استقامت الخرسانه فلولا اختلاف الناس لما استقامت الحياه .

هذا الأسمنت هو في حقيقته تراب لكنه تعرض لتجربة الحرق الصعبه . فتغيرت طبيعته . اصبح مختلفا ويتعامل مع غيره بطريقة مختلفه .

أصبح قادرا على التماسك . قادرا على جمع كل العناصر المتنافرة المختلفة الأشكال الأحجام . وكأنه يصلحهم مع بعضهم . يوفق بينهم على اختلاف اشكالهم واحجامهم .

فهذا زلط كبير وقاسى . ورغم مظهره القوى إلا أنه لم يتعرض لشيئ من تجارب الحياه . من محجره الى موقع العمل . لم يدخل عليه اى تعديل . وكأنه رجل مهيب الطلعه لكنه متواضع الطموح . أصابه الجمود ولا يستطيع أن يتطور . وهذا رمل اصفر وناعم لا يتفق مع الزلط شكلا . ولا حجما . وهذا ماء سائل وشفاف يختلف عن الجميع . ومع أن الأسمنت اسودهم لونا وأنعمهم واطعمهم قوة في الظاهر . الا أنه قادر على التوفيق بينهم وجمعهم . فأصبحوا اقوياء به وهو قوى بهم .

وكانهم جميعا على اختلاف الشكل واختلاف الحجم واختلاف العدد واختلاف القوة وافقوا ان يطيعوا ويتجمعوا ويتحدوا وينقادوا لمصلحة الجميع .

ومع أن الأسمنت يبدوا في ظاهره وفي أصله ترابا لا قيمة له . إلا أن محنة الحرق الشديدة أضافت له قوة هائلة وإمكانات خاصة وقيمة كبيرة وقدرة على القيادة وكان صبره على الحرق جلب له احترام الجميع .

والحكمة أن المحن والابتلاءات تربي وتقوى وتحسن الطباع . وتؤهل للتميز والقيادة فهذه سنة الله فى خلقه وحتى فى انبيائه . وأن القائد لابد أن يضحى أكثر من الجميع . لابد أن يكون أليين وأنعم من الجميع حتى يستطيع ان يحتويهم . فالغلظة والشدة لا تجدى . ربما تكسر وتهدم وربما تجرح ولكنها أبدا لا تجمع ولا تبني .

وأن الاختلاف حينما يتم استغلاله وتوظيفه جيدا فإنه يكون من عوامل القوة . وأن الاتحاد مفيد للجميع . وأن وحدة الهدف أول طريق الانتصار .

و تعلمت من مهنتى

ولا بد من هز الأسف والأعمال والقواعد جيدا أثناء الصب لتتداخل عناصر الخرسانه . وبستخدم لذلك هزازات قويه . ويتم ضرب الأعمدة بالمطرقة بشدة من مختلف جوانب العمود .

ونتيجة للضرب والهز تتجمع الخرسانه حول بعضها وتتداخل . وكأنها المصائب تجمع العصابين .

وبقدر مايكون الطرق قويا والهز عنيفا بقدر ما تجد خرسانة قوية متلاحمه يصعب اختراقها أو النفاذ من خلالها بعد فك الخشب عنها فيما بعد .

تتحمل الطرقات فى فى بداياتها لتتحمل الأحمال الأكبر والطرقات الأشد فى قابل عمرها وحياتها .

فالهزات القويه والطرق الدائم المستمر يزيدھا قوة عكس ما يبدو الناس .
فان لم يتم ذلك الطرق كان هناك تعشيش . فراغات لم تمتلئ جيدا . وكلما كانت الفراغات كبيره قلت كفاءة البناء حتى اذا زادت عن
حدها لزم الهدم والصب من جديد . بتكاليف جديده ومجهود اخر ووقت اخر .

ويستمر الضرب والهز حتى يرى الناس الماء والزبد الذى لم يتحمل الضرب . يخرج من داخلھا على السطح ليتبخر وتبقى العناصر النافعه
التي تساهم فى قوة البناء .

قد تزيد الضربات من تماسك الصالحين النافعين .

وقد تزيد الهزات الصفوف قوه . حتى اذا زال الغطاء وانكشف الابتلاء . انكشف عن صف متماسك قوى . متلاحم ومترباط . ناعم الملمس
من الخارج . لكنه اقوى واشد ما يكون من داخله . يصعب اختراقه او النفاذ من خلاله .
يحمل الجميع ويحتوى الجميع بقوة وكفاءة وقدرة اكبر على الاستمرار .