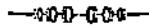


اتساع معارفهم وسمو مداركهم وخصوصية بدائعهم فإن شيئاً من كل ذلك يستغني عنه مدرّس المدارس الابتدائية أمّا أقل ما هنالك ان يكون لم المام وبراعة في المبادئ التي يتوجه اليها عقل التلميذ يدرسها عليهم مع علم بنسبتها الى غيرها من العلوم التي يطلوبونها في المدارس الكبرى فيما بعد وإن يكونوا من قوة الارادة وحسن التدبير والتصرف ما يتبدرون معه على تربية عواطف من يهتدون وامم من كل هذا ان يكونوا عارفين باخلاق الطلبة واطبايعهم ودرجة تقوالم قلنا مرآة ان العادة اذا استحكمت يصعب تغييرها بعد ذلك ومعلوم ايضاً ان العادات العقلية والادبية في منشا لانساره الشخص المعتاد وحسن اعماله وتصرفاته وتزيد هنا الماعاً ان العادات اذا استحكمت ورسخت فقد تنتقل الى الابناء ومن هؤلاء اذا استحكمت فيهم ايضاً الى ابنائهم وهكذا الا انها في كل جيل قد تكون ارسخ ما قبله وابعد عن ان لانظفر في الاقتراب الى ان قد تصعب تلك العادات اخر الامور بمنزلة الفريزيات كما سنذكر عن ذلك فيما يأتي وبناء على ذلك كلو كان من المهم ايضاً ان نتجت عما ينبغي ان نغرسه في الصغار وعن الطرق الموصلة الى ذلك وسنذكر الالهه وبالله الاستعانة

(ستأتي البنية)



### مذهب جديد في قوة النمو

لا يخفى انه لولا نور الشمس وحرارتها ما عاش حيوان ولا نبت نبات على وجه الارض وهذا الامر معروف مشهور من قديم الزمان . واما علاقة الشمس بالنمو فاول من بحث عنها العالم الدنيمركي 'لمن هسن' مدير دار الصم البكم في مدينة كوبنهاغن . ذلك انه امر منذ بضع سنين بتغيير طعام الاولاد الذين في الدار المذكورة فخطرت له ان يراقب تأثير الطعام الجديد في صحتهم وتقوم فجعل يزنهم كل يوم ويقيس طولهم وتخنهم . وكان المظنون ان ثقل الاولاد وطولهم يزيدان زيادة مستمرة على مدار السنة ولكن ظهر الامر على خلاف ذلك . فانه وجد ان ثقل هؤلاء الاولاد وهم سبعون ولداً يزيد كثيراً في فصل الخريف وأوائل فصل الشتاء ثم تقل الزيادة رويداً رويداً حتى تنقطع في شهر ابريل (نيسان) ومن ثم يأخذ الجسم في النقصان فيبقى مقدار ما اكتسبه في فصل الشتاء ولا يبنى فيو الا مقدار ما اكتسبه في فصل الخريف . ووجد ايضاً ان ازدياد الثقل يفت بغنة عدة ايام في بعض الاحيان او ينقلب الى نقصان وبعد مراقبة طويلة مدة ثلاث سنوات اتصل الى هذه النتيجة وهي : ان ثقل الاولاد الذين منهم بين التاسعة والخامسة عشرة يزداد كثيراً من اوائل شهر اوجسطس ( آب ) الى اواسط

شهر ديسمبر (ك ١) أي ستة اربعة اشهر ونصف ويزداد قليلاً من أواسط ديسمبر الى اواخر ابريل (نيسان) ومن ثم يأخذ في التناقص الى اواخر يوليو (تموز). ويقدر الزيادة في الفصل الاول ثلاثة اضعاف الزيادة في الثاني والزيادة في الثاني مقدار النقصان في الثالث. والزيادة والنقصان مطردان مها كان نوع الطعام اي ان الجسم يزيد في الفصل الاول والثاني وينقص في الثالث ولو كان الطعام في الثالث أكثر غذاء منه في الاول. ووجد ايضا ان الغامة تزيد وتنقص في هذه النصول الثلاثة كالثقل ولكن زيادتها تنبث في قبل زيادة الثقل باسبوعين

وراقب نمو الاشجار في بستان الدار المذكورة فوجدته موافقاً لنمو الاولاد كأن جسم الانسان وجسم الاشجار خاضعان لحكم واحد ومنفعلان بنوع واحدة تؤثر في نموها على حدٍ سوى. ولما رأى ان جسم الحيوان وجسم الاشجار يتغيران تنالاً وقدما بتغير النصول ظن ان سبب هذا التغير جوي محلي ولكنه رأى ادى اعمان النظر واستطرد البحث ان التغير المذكور يجري مستقلاً عن الحرارة والبرودة المحيطين ويجري في الخيال الملكي كما يجري في هذه الدار واحوالها الجوية مختلفة

ثم خطر له ان يقابل بين تغيرات النمو وتغيرات درجة الحرارة في الدنيا كلها فقابل بين تغيرات الحرارة في كوبنهاغن وينا وسان فرندو (بامبركا) ولكو (بالهند) وطراغور (بالهند) وبارماريو (في غينيا) وكردوقا (في جمهورية ارجنتين) وبورت دوفر (في كندا) وقبوي (على نهر الكونغو) فوجد انها تجري بتغيرات النمو في الاولاد والاشجار. نعم ان درجة الحرارة لتغير لاسباب محلية كاتسار الغيوم وهبوب الرياح ومجاورة البحار ولكن هذا لا يؤثر في معدل الحرارة الواردة من الشمس الى الارض كلها في ذلك الوقت وبظن ان هنسن المذكور ان قوة النمو هذه تأتينا من الشمس مع اشعة الحرارة فتزيد زيادتها وتنقص بنقصانها وحينما تبلغ الارض تنفصل عن اشعة الحرارة وتعمل بالنبات والحيوان فتزيد بها نمواً

نقول ان ما وجدته هذا العالم من نمو الاولاد في فصل الخريف وتوقف نموهم في الربيع واوائل الصيف جدير بالاعتبار. واذا ايدته المراقبات التالية وجب ان يلتفت اليه في معالجة الامراض بالنبويات وتغيير الهواء فانه اذا لم يستفد العليل من المنويات في فصل الربيع واوائل الصيف فالسبب ليس من ضعف المنوي او عدم موافقته بل من ضعف قوة النمو الطبيعية. وكذلك اذا لم يستفد السقيم من تغيير الهواء في فصل الربيع واوائل الصيف فالعلة من ضعف قوة النمو. اما حقيقة هذه القوة وكونها آتية من الشمس مع اشعة الحرارة فمالم يتهد السليل الى معرفته حتى الآن لنقص الاستقراء الذي يبني عليه. وباحذوا لواته بعض القراء الكرام الى هذا الموضوع ويحتمل فيه لانه لا يخلو من الفائدة