للناس ايصال المراحيض بماء الشرب وبيدهِ منعهم كمن يبيح لهم ان يقتلوا بعضهم بعضاً

ومن يطالع هذا المنشور وغيرهُ من المنشورات الصحيَّة يرى كأن ايدي رجال الصحة مغلولة عن العمل لاسباب اخصها اثنان الاول ان الذين بيدهم ادارة البلاد لا يقدِّرون التدابير الصحيَّة قدرها . وهذه حالٌ عواقبها وخيمة على الاهلين فاذا كانت الحكومة تطالب الحاكم اشد المطالبة اذا اهمل امر شقي يقتل في سنتهِ رجلاً او رجلين ولا يقتفي اثرهُ ويقبض عليهِ ويريح الناس من شرهِ فكيف ترضى عن حاكم يهمل لصوص الميكروبات وهي اخبث من ذلك الشقي وانتك تقتل مئات بل الوفاً كل عام وكلها مما يمكن القبض عليهِ وازالة شرهِ لو فهم الحاكم ماهي التدابير الَّتي يشير بها ديوان الصحة وعرف كيف يعمل بها

والثاني ان المال المخصص للتدابير الصحيَّة لا يكفي لها ولا لعشر ما تحتاج اليهِ البلاد منها . والظاهر ان الذين بيدهم توزيع المال على دوائر الحكومة لا يدركون ذلك والاَّ لما انفقوا على حفظ البلاد من العدو الظاهر عشرة اضعاف ما ينفقون على حفظها من الاعداء الخفيَّة وهي افتك بها من العدو الظاهر اضعافاً مضاعفة

وهذان الامران يجملاننا نردِّد ما قالهُ افلاطون الحكيم منذ الفين وثلثمئة عام وهو ان البلاد لا تنجو من المصاعب ولا العباد من المتاعب ولا تبلغ الامة ما تتمناهُ لها من الارتقاء ما لم يصر الفلاسفة حكاماً او الحكام فلاسفة وتتحد الادارة بالفلسفة ويبعد كل من يطلب الواحدة دون الاخرى

الاستاذ دانا

JAMES DWIGHT DANA.

هو الدكتور جمس دويت دانا استاذ الجيولوجيا والمنرالوجيا في مدرسة يال الكليَّة واحد محرري جريدة العلم الاميركيَّة . توفي فجأةً في الرابع عشر من شهر ابريل الماضي عن اثنين وثمانين عاماً وشهرين . وكان منذ نعومة اظفارهِ مولعاً بالعلوم الطبيعيَّة يجرب التجارب الكيماويَّة ويخطب فيها الخطب وهو في الثانية عشرة من عمرهِ ويسير من مكان الى آخر يفتِّش عن الحجارة المعدنيَّة فزادت رغبتهُ في هذه المباحث بتقدمهِ في السن حتى صار من اكبر العلماء المحققين في فني الجيولوجيا والمينرالوجيا اي علم طبقات الارض وعلم معادنها

وسمع وهو في السابعة عشرة من عمرهِ بالاستاذ سلمن الكيماوي فقصدهُ الى مدرسة يال الكليَّة وانتظم في حلقتهِ واخذ عنهُ علم الكيمياء وعن غيرهِ من الاساتذة سائر العلوم

فامتاز بالعلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة ولا سيما علم المعادن وعلم النبات

وعُرض عليهِ سنة ١٨٣٣ ان يدرّس بعض رجال البحريَّة الاميركيَّة العلوم الرياضيَّة فسافر معهم الى موانئ فرنسا وايطاليا وبلاد اليونان وبلاد الدولة العليَّة واشتغل في غضون ذلك بحل بعض المسائل الرياضيَّة ولا سيما ما يتعلَّق منها باشكال البلورات وكتب رسالة في احوال بركان يزوف طبعت في جريدة العلم الاميركيَّة سنة ١٨٣٥ وهي اول مقالة لهُ نُشرت في جريدة علميَّة . ولما عاد من هذا السفر عُيّن مساعدًا للاستاذ سلمن في تعليم الكيمياء فاكبَّ على الدرس والتنقيب ولم تمضِ عليهِ سنة حتى وضع كتابهُ المشهور في علم المعادن وقد طبع هذا الكتاب ثانية سنة ١٨٤٤ وثالثة سنة ١٨٥٠ ورابعةً سنة ١٨٥٤ وخامسةً سنة ١٨٦٨ وكان في الطبعة الاولى ٥٨٠ صفحة فصار في الطبعة الاخيرة ٨٣٧ صفحةً كبيرة والَّف كتابًا آخر في علم المعادن طبع مرارًا ايضًا

ولما اشتهر امرهُ بعلم المعادن وعلم طبقات الارض عرضت عليهِ حكومة الولايات المتحدة ان يرافق سفنها الَّتي بعثت بها للبحث العلمي في الاوقيانوس الباسيفكي الجنوبي فاقلعت هذا السفن في اواسط سنة ١٨٣٨ وسارت الى مدايرا وعبرت مضيق مجلان ومضت الى شيلي وبيرو وتهيتي وزيلندا الجديدة وجزائر فيجي ونزل في كليفورنيا ثم دار بطريق جزائر صندويج وسنفاورة وراس الرجاء الصالح وعاد الى نيويورك في اواسط سنة ١٨٤٢ . وكان في خطر من الغرق مرارًا ولكنهُ عاد سليمًا وجمع من الحقائق العلميَّة ما اتجر بهِ بقيَّة عمرهِ وبنى عليهِ كثيرًا من مباحثهِ التالية . وشأنهُ في ذلك شأن الشهير دارون الذي جمع جانبًا كبيرًا من معارفهِ بسفرهِ في بعثة علميَّة مثل هذه

وسنة ١٨٤٤ اقترن بابنة معلمهِ الاستاذ سلمن واكبَّ ثلاث عشرة سنة على درس المواد الطبيعيَّة الَّتي جلبها ببعثتهِ العلميَّة ولم يكد يتم درسها حتى اعتلَّت صحتهُ . ولم ينقطع عن الشغل العلمي ما بقي لهُ من العمر ولكنهُ لم يستردَّ عافيتهُ بعد ذلك

وسنة ١٨٤٦ اشترك مع الاستاذ سلمن في تحرير جريدة العلم الاميركيَّة وكان الاستاذ سلمن قد انشأها منذ ٢٨ سنة وبقي محررًا لها الى ان ادركتهُ الوفاة

وعُين استاذًا للتاريخ الطبيعي في مدرسة يال الكليَّة سنة ١٨٥٠ ثم أُبدل لقبهُ بلقب استاذ الجيولوجيا والمنرالوجيا سنة ١٨٦٤ واقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٩٠ وكانت صحتهُ على ما تقدَّم من الضعف فحرمتهُ كثيرًا من ملاذ الحياة والدرس ولكنهُ اعتنى بها اعتناءً شديدًا فتمكن من مواصلة الدرس والتنقيب وتأليف الكتب الكثيرة ولا سيما

كتاباهُ في علم المعادن وكتابهُ في علم الجيولوجيا الذي تمّ الطبعة الاخيرة منهُ قبل وفاتهِ بنحو شهرين من الزمان فجاء كتاباً بديعاً في بابهِ فيهِ ١٠٨٨ صفحة كبيرة ويقال انهُ كتبهُ كلهُ جديدًا واضاف اليهِ خلاصة كل ما عرف من هذا العلم الى حين طبعهِ . وقد طبع اول نسخة من هذا الكتاب سنة ١٨٦٢ وكان عدد صفحاتهِ حينئذٍ ٨١٢ صفحة فقط. وبعد ان تمّ طبعتهُ الاخيرة نقّح كتاباً آخر من كتبهِ الجيولوجيّة وشرع في تنقيح كتاب ثالث فاحسّ في الثالث عشر من ابريل باضطراب قليل في قلبهِ فلم ينهض من سريرهِ في اليوم التالي ثم عاودهُ الاضطراب في المساء فاسلم انفاسهُ

وكان من نوابغ علماء الطبيعة الذين يشار اليهم بالبنان ويُهتدى بهديهم في كل مكان وزمان . وامتاز على كثيرين من علماء الجيولوجيا بانهُ لم يعتنق مذهب دارون في تحوُّل الانواع الاَّ بعد ان اعتنقهُ اكثر علماء الارض وبقي في اعتناقهِ متمسكاً بتعاليم الوحي فكان في اول الامر يعتقد بالخلق المستقلّ اي ان الله خلق كل نوع من انواع الحيوان والنبات على حدةٍ. قال سنة ١٨٥٤ اننا لا نسلم بان الاحوال والقوى الطبيعيّة قد خلقت نوعاً من الانواع لان الحيّ لا يتولد الاَّ من حيّ مثلهُ والله فاعل في الطبيعة كلها ولكننا نعتقد ان بين خلقهِ للانواع وبين الاحوال الطبيعيّة المحيطة بها علاقة شديدة كعلاقة العلة بالمعلول

ولكنهُ لم يُغلق باب ذهنهِ عن قبول الحقائق الجديدة فتدرّج في قبول مذهب دارون رويدًا رويدًا حتى قال في النسخة الاخيرة من كتابهِ في الجيولوجيا " ان الحيّ لا يلد مثلهُ تماماً ولذلك فناموس الطبيعة ليس البقاء على حال واحدة بل التغير . ولا شبهة في ان الاصلح للبقاء من الموجودات يحيا دون غيرهِ لكن هذا لا يعلّل كيف صار ذلك الموجود اصلح للبقاء من غيرهِ فأصل النشوء التغير لكن اصل التغير غير معروف غالباً الاَّ ان ما عُرف من هذا القبيل كافٍ لاغراء العلماء بمواصلة البحث والتنقيب "

ثم ختم كتابهُ قائلاً " ومهما تكن نتائج الابحاث التالية فنحن موافقون ولتي شريك دارون في مذهب الانتخاب الطبيعي على ان الانسان لم يرتقِ الاَّ بقوَّة فوق القوى الطبيعيّة . واذا اعتقدنا ان الطبيعة كلها وُجدت بارادة الله القدير وكل ما فيها من الحقائق والبدائع والملاءمات مظاهرُ حكمتهِ وقوَّتهِ او كما قال ولس ان الكون كلهُ متوقف على ارادة الخالق العظيم بل هو ارادتهُ — اذا اعتقدنا ذلك لم تبقَ الطبيعة آلتي الانسان ارقى انواعها سرًّا غامضاً " وهذا تسليم صريح بمذهب النشوء وتحوُّل الانواع

ولو كان نافياً لمذهب الماديين

وقد منحتهُ الجمعيات العلمية كثيرًا من الالقاب والنياشين اعترافًا بعلمهِ وفضلهِ ولكنهُ كان اوضع من ان يهتم بها. وذكرت جريدة العلم الاميركية اسماء كتبهِ ومقالاتهِ في الجزء الاخير منها بعد ذكر ترجمتهِ فملأَت اسماؤُها ثماني صفحات عدا النبذ الكثيرة التي كتبها في تلك الجريدة

السكان والعقول

وضع الاحصائي ملت مكوان مقالة مسهبة في هذا الموضوع ضمَّنها كثيرًا من الحقائق الحريَّة بالذكر من ذلك ان سكان بريطانيا العظمى الذين يبلغ عددهم الآن نحو ٣٩ مليونًا من النفوس كانوا منذ ثمانمئة وثلاثين سنة نحو ثلاثة ملايين ونصف مليون من النفوس لا غير . لكن نموَّهم لم يجرِ على نسبة واحدة دائمًا بل كان في الاول بطيئًا جدًّا فمن سنة ١٠٦٦ الى سنة ١٣٨١ لم يزد عددهم سوى ثلثمئة الف نفس لان الحروب والاوبئة كانت تذهب بما يزيد في السكان من المواليد ومن سنة ١٨٧١ الى سنة ١٨٨١ زاد عددهم ثلاثة ملايين واربع مئة الف نفس اي انهم زادوا اكثر من العشر في عشر سنوات . وكانت الزيادة اعظم من ذلك بين سنة ١٨١١ و١٨٢١ بالنسبة الى عدد السكان فانها بلغت ثلاثة ملايين مع ان السكان كانوا نحو ١٨ مليونًا وقد كانت الزيادة حينئذٍ اكثر من ١٥ في الالف سنويًا وهي الآن ليست اكثر من ثمانية في الالف

ويظهر لنا ان صاحب هذا الاحصاء قد اغفل المهاجرين من بريطانيا الى اميركا واستراليا وزيلندا ورأس الرجاء الصالح وغيرها من المستعمرات الانكليزية ولو حسبهم كلهم وما بلغوا اليهِ الآن لوجد ان الشعب الانكليزي قد زاد منذ مئة سنة زيادة عظيمة جدًّا ولما خطَّأَ القائلين انهم يتضاعفون كل خمسين عاماً

واذا قسمت اراضي انكلترا الى مئة قسم بحسب نوعها وُجد ان ٧٥ قسمًا منها مخصصًا للزراعة ولرعاية المواشي و١٢ قسمًا للبيوت والشوارع والسكك والساحات و٢/١ ٧ منها جبال ومراعٍ للمواشي و٥ حراج وبساتين و٢/١ جزء انهر وبُحَيرات فثلاثة ارباع الارض مخصصة للزراعة مع ان البلاد مشهورة بانها صناعية لازراعية وما يخص الانسان الواحد من الارض في انكلترا وويلس فدان وربع فدان لا غير