

ANCORA IMPARO



العصوة

ديسمبر ١٩٢٨ اعرف نفسك بنفسك : فيثاغورس العدد ١٦ مجلد ٣

أثر المناخ

في مستقبل الامم

مترجمة عن مقال بقلم الزوورث هونتنجتون

— ١ —

يتوقف تكون الامم وانحلالها على خمسة مؤثرات اساسية . اولها المؤثر الجغرافي
وثانيها البيولوجي أو الحيوي وثالثها الانثروبولوجي أي الانساني ورابعها الاجتماعي
وخامسها البسيكولوجي أو النفسي . وقد يباين بعض هذه المؤثرات بعضاً ويختلف
تأثيراً في طبائع الامم . ولكن كلاً منها لا بد من ان تؤثر فيه بقية المؤثرات
الاخرى تأثيراً ما . غير اني ارى ان المؤثر الجغرافي يكاد يكون اكثرها استقلالاً
واقلاً اتصالاً ببقية المؤثرات التي عددناها . وعلى الرغم من ان الانسان
يتأثر جد التاثر بتغيرات الطقس على اختلاف درجاتها ، من زهرير العصور

الجلدية الى رمضاء هذا العصر ورياحه السمومية ، فانه لا يستطيع أن يغير من الطقس فيجعله أكثر ملاءمة لرغباته ، واشد موافقة لحاجاته ، او يمنع تأثيراته الجلى في حالاته . غير انه بجانب هذا يستطيع ان يقطع الغابات ويحلوها عن سطح الأرض ، ويقدر على أن يقتل الحيوانات ، وان يضعف عناصر الأرض ، وان يحتكم في العضويات التي تنشر الأمراض ، فيحد من توزيعها الجغرافي بالوسائل العملية .

اما المؤثر البيولوجى او الحيوى فيختص بكل العوامل التي تهذب ضروب الوراثة الانسانية ، كالغابر الفجائى والانتخاب بصورة العديدة ، دلبعى وغير طبيعى ، والزواج وتلاقح السلالات البشرية . وجماع هذه العوامل الطبيعية وغيرها ، هي العدة التي يعتد بها المؤثر البيولوجى لتظهر آثاره في حياة الانسان وكذلك المؤثر الانثروبولوجى أى الانسانى ، فانه يتضمن كل العدد التي يتسلح بها الانسان ازاء القواسم الطبيعية المباشرة كطعام والكساء والمسكن والأدوات والفنون والاختراعات الميكانيكية

أما المؤثر الاجتماعى ، وهو ذلك المؤثر الذى يتناول كل المنظمات الانسانية والعلاقات التي تقع بين الافراد الذين هم تابعين لجمعية بعينها ، فذا أحرة قريبة بالمؤثر الانثروبولوجى ، بل يكاد يكون مندمجا فيه : أما أوجه النشاط الأخرى التي تبدو في أفق الاعمال الانسانية فيتضمنها المؤثر النفسى أو البسكيولوجى . ومن هذا المؤثر يتكون ما نسميه «روح العصر» Spirit of the age تلك الروح التي تظل متراوحة غير مستقرة على الرغم من كل المؤثرات الأخرى .

ويصعب عليك أن تعين في كثير من الحالات الى أى مؤثر من هذه المؤثرات يعود حدوث ظاهرة ما من الظواهرات الانسانية لان هذه المؤثرات قد تشترك في احداث كثير من الحالات التي نشاهدها . والواقع ان السبب في اخفاق الكثيرين من الفلاسفة في وضع مذاهب ثابتة في فلسفة التاريخ راجع

الى أنهم لا يجعلون لهذه المؤثرات في مذاهبهم قيمة متساوية متكافئة . فهم لا يسوون بين تأثيراتها وبذلك يخفقون في ادراك قيمة نتائجها . وتجد أن كثيراً من المؤرخون والفلاسفة يذهبون الى أن المؤثر البسكولوجي هو أعظم المؤثرات فعلاً واثبتتها نتائجاً ، واليه يعززون الجزء الأكبر من الظاهرات التي يقعون عليها في نظام الاشياء الانسانية . بينما هم يعززون الجزء الآخر الى عامل اقتصادي يرون أنه نتاج لمزيج من الفواعل الجزئية التي تعود الى المؤثرات الانثروبولوجية والاجتماعية والجغرافية . وموقفهم هذا أشبه بموقف عالم فزيولوجي يعتمد قانعاً الى مناقشة يتناول فيها بحث الجهاز العصبي ونظام الدورة الدموية والتنفس على اعتبار ان هذه الاشياء وحدة كاملة ، ثم يهمل الكلام في نظام التغذية والاجهزة التناسلية وما الى ذلك من نظمات الجسم الانساني .

أما الغرض من مقالنا هذا فمحاولة نرمى بها الى القول بأن الاكباب على كتابة التاريخ من تلك الوجهة النظرية التي توحى اليها تلك المؤثرات الكبرى التي أهمل شأنها المؤرخون والفلاسفة ، قد يمكن أن يزودنا بما نستطيع به الافصاح عن كثير من مشكلات العصر الحاضر .



أن من أكبر مستكشفات العصر الحاضر أثراً الوقوف على تلك السنن البيولوجية الخاصة بالحدود المناخية وفعل المناخات المختلفة في الاحياء . ولقد عرف الباحثون أنه خضوعاً لقانون « الحدود المناخية » وخضوعاً للمؤثرات المحيطية أو بالاحرى مؤثرات البيئة بالتبعية لذلك القانون ، قد يحدث أن يصبح تأثير المناخ ذريعاً ، حتى لقد يتعذر معه أن تحتفظ الحياة بكيانها وقوامها ، فإن قليلاً من الحيوانات والنباتات ما يستطيع أن يقاوم حرارة تبلغ درجة ١٠٠ بميزان فارنهایت ، وأن أكثر الاحياء تموت سريعاً من تأثير البرودة الشديدة أو الجوع إذا ظل الاحترار — Temperature — على الدوام تحت درجة الجليد .

كذلك تقع في المستكشفات الحديثة على ما يدعوه الباحثون « قانون الحد المناخي الأفضل » — Law of climatic Optima — ويقصدون به أن المؤثر المناخي له حد أفضل يتراوح بين درجتين احترازيتين معينتين . أما الأغلبية الكبرى من الأحياء فيوافقها « حد مناخي أفضل » يقع بين درجتى ٤٠ و ٩٠ بميزان فارنهایت . أما النباتات فالحد المناخي الملائم لها لا يتعدى ارتفاعاً عن ٨٠ درجة بميزان فارنهایت . في حين أن دبة القطب وغيرها من الحيوانات التي تاهل بها المحيطات فلا يتعدى درجة ٤٠ هبوطاً . على أن « الحد المناخي الأفضل » هو للنماء أو للنشاط الطبيعي أو للتأمل العقلي قد يختلف اختلافاً يسيراً واقماً بين إحدى هاتين الدرجتين . غير أن هذا لا يؤثر في القانون العام ولا يخل بقاعدته الأساسية . ولا يغيب عنا بعد هذا أن البعد عن طرفي « الحد المناخي الأفضل » تكون نتيجته انحطاطاً في القوى الحيوية . وكما ازداد البعد عن هذا « الحد » كلما قلت الحيوية . فلإنسان قد يشعر أولاً إذا ما بلغ أحد طرفي هذا « الحد المناخي الأفضل » بأن عيشه غير هنيئ لأن المناخ شديد البرودة أو شديد الحرارة . فاذا أخذ يعتمد عن أحد الطرفين فإنه يكون أكثر تعرضاً لعدوى الأمراض ، وأقل قدرة على العمل . ثم يتبع هذا اختلال في الوظائف الفزيولوجية ، لأنه إذا كان يضطر إلى الإفراط في اجتهاد عضلاته بالنشاط المستمر ليدفأ في البرد ، أو يجبر على أن ينبك رئتيه وقلبه وبشرته ليمنع الحرارة الداخلية من أن ترتفع ارتفاعاً كبيراً في مناخ حار . وأول ما يحدث لدى الاعتماد عن أحد طرفي « الحد المناخي الأفضل » أن تزداد نسبة الوفيات بين الأطفال ، مما يستدعي أن تزداد نسبة المواليد أيضاً بنسبة الوفيات ليتمكن الاحتفاظ بنسبة غير زائدة ولا منقوصة من النوع . وجماع هذه العوامل لها نتائجها الكبيرة ولو أن الناس قليلاً ما يفتنون إليها . أما نتيجة بلوغ أحد طرفي « الحد المناخي الأفضل » فاما الموت واما العجز عن التناسل .

هذه القوانين البيولوجية هي احدى القواعد الاساسية التي يقوم عليها توزيع المدنية وقيام الامم وسقوطها فوق الارض . وقد يكون الانسان شيئاً اكثر من حيوان . ذلك محتمل . اما الامر الذي لا يحتمل شكا فكون الانسان شيئاً اقل من حيوان . فان أوجه نشاطه الفزيولوجي تخضع لذات القوانين الطبيعية التي تحتكم في بقية الكائنات العضوية التي تعمر هذه الدنيا . اما البرهان الاقوى على هذا القول ؛ فتملك الاختبارات الاحصائية العديدة التي تناولت الانسان في علاقته بـ « المناخى الأفضل » . فقد دلت هذه الاختبارات على أن انسب احتراز يمكن أن يتحمله البيض في شمال الولايات المتحدة اذ يكتسبون بكساء خفيف واذا يكونون ساكنين في مناخ لا يتحرك هوائاً ، لا يمكن أن يزيد على درجة ٦٦ بميزان فارنهایت . فاذا كان الهواء اكثر جفافاً او اذا كان متحركاً ، فان ارتفاعاً قليلاً في الاحتراز يجملهم يشعرون باقصى حالات الهناء . فاذا اكتسوا بكساء ضيق او كانوا مكبيين على العمل ، فان هبوطاً قليلاً في الاحتراز يكون اكثر ملاءمة لهم .

ودلت الاحصارات المديدة اوضح دلالة على ان الصحة العامة تكون على أتمها اذا كان متوسط الاحتراز خارج المنازل حوالى ٦٤ درجة بميزان فارنهایت ليلاً ونهاراً . اما داخل المعامل فان احترازاً يبلغ ٦٠ درجة يكون باعثاً لهم على النشاط في العمل وكثرة الانتاج . أما الاطفال ؛ سواء أفي باريس أم نيويورك ، فانهم يكونون اكثر من الحياة نصيباً اذا كان الاحتراز حوالى درجة ٥٦ اما لاعبي كرة القدم والمذنبين يضطرون إلى استخدام مواهبهم العقلية فان هبوط الاحتراز قليلاً عن هذا الحد يكون باعثاً لهم على اشد الغتباط . فان القوى العقلية قد لا تنشط نشاطها اللازم عندما يشعر الانسان بأنه ينتفض برداً وهو يتفرج على لاعبي الكرة في أحد الملاعب . غير أن طلاب العلم والمفكرين قد يجدون في

عقولهم من النشاط وفي نفوسهم في الهمة قدراً كبيراً اذا بلغ الاحترار درجة ٤٠ خارج المنازل . فاذا اعتبرنا المعدات الحديثة في الملابس والمسكن وجدنا أن الحد المناخي الافضل في الولايات المتحدة يتراوح بين درجتى ٦٦ و ٤٠ بميزان فارنهایت تبعاً لطبيعة الأعمال . على ان هذين الحدين أبعث على العمل منهما على الكسل ؛ وأكثر ملاءمة للتناسل منهما للصحة ؛ وأشد موافقة للنشاط العقلى منهما للنشاط الجسمى .

إن الوجود الفردى والتناسل والمدنية ؛ ثلاث حالات من اخص حالات الحدود المناخية التى يقوم عليها بحثنا هذا . فاذا نظرنا في الانسان المتمدين في العصر الحاضر وأممنا النظر في حالاته المحيطة به حكمنا ان الحدود المناخية التى ينتهين عندها انتشار لم توجد بعد في سطح الكرة الارضية . فأنك لا تستطيع مثلاً ان تعين مكاناً بالغ من البرودة أو الحرارة ، أو الجفاف أو الرطوبة ، أو هبوب الرياح أو سكوتها ، أو التواتر أو التناثر ، حداً لا يستطيع معه افراد من النوع البشرى أن يعيشوا تحت قواسم الشديدة . في الأزمان الأولى وفي العصر الجليدى على الأخص ، كان نصف الكرة الأرضية في درجة من البرودة يتعذر معها على الرجال المحمسين الذى لم يتسلح بمعدات المدنية أن يعيش فيها ، وان لا يتجمد دمه في عروقه ، فيصل به الى الموت . وحتى عصرنا هذا تجد بقاعاً كغرينيلاند والاقطار المنجمدة الجنوبية ، قد لا ينجو من صقيعها رجل متمدين في البيض هيء بكل معدات المدنية من الموت برزاً إلا ويكون قد اجتاز عقبة كان فيها بين الموت والحياة ، اذا هو حاول ان يعيش في تلك الاقطار سنة بعد اخرى . ففي امثال هذه البقاع يتعذر على اسر برمتها ان تعيش فيها . وانه ليكون بمثابة حكم بالاعتجار اختياراً أن نحاول أن نعضد أسرة برمتها في بقعة من بقاع الجمد الجنوبي ، مالم نستقوى على تأثير البرودة فيه بمهيات مادية غير متيسرة لنا في العصر الحاضر . ولا يقل عن هذه المحاولة نزقاً ولا ينزل عنها حقاً أن نجرب حياة اسرة في « وادى

الموت» حيث يرتفع ميزان الحرارة غالباً الى درجة ١٣٥ فارنهایت ، وحيث يكون فصل الصيف عبارة عن عذاب مستمر لان الأنسجة الحيوية تشعر على الدوام بتعطش الى الماء مهما قبح الانسان منه ومهما جرع من كمياته . ففي مثل هذه الاقطار يستطيع رجال من اكتملت مهيااتهم الجسمية أن يعيشوا وأن يقاوموا فعل المحيط . اما الامهات والاطفال فذلك عليهم من اعسر الاشياء . لأن الحدود المناخية التي يستطيع معها التناسل والانتاج أضيق كثيراً من الحدود المناخية التي تيسر فيها الحياة الفردية . على أنك كلما اقتربت من تلك الحدود المناخية التي تيسر عندها وجود الحياة الفردية أو استطاعة التناسل ، ازداد الاستعداد للأمراض وتضاعفت بنسبة الوفيات وقل متوسط العمر . وفي هذا دليل قاطع على أن النوع الانساني ليس فيه من مخزون القوة الحيوية قدراً زائداً عن الحاجة بمقتضى البيئة التي ينشأ فيها افراده . ففي البقاع المتاخمة للجمد والجليد تستنزف قوى النوع في سبيل المحافظة على الذات ازاء البرد القارس القتال ، وفي الصراع الذي يلجأ اليه الافراد إذ يغتذون بغذاء غير كاف وعلى قدر ما يسمح لهم به المحيط . أما في البقاع التي تشتد فيها الحرارة فان النشاط الطبيعي للاجسام يسبب إرتفاعاً سريعاً في درجة الحرارة يحدث شعوراً مستعصياً بالتعب والانهاك ، أو على الأقل زهد في الميل إلى أي عمل من الاعمال أزيد مما تتطلبه الحاجة في القيام بما يحفظ الحياة أو يعصد الاسرة . في حين أن ازدياد مخزون القوة الحيوية ، وازدياد المخزون من الثروة بالتبعية لذلك ، من الاشياء الاولى التي تقوم عليها المدنية . ولا جرم أن استنزافهما ، على ما يظهر ، يؤدي إلى أضعاف القدرة على التقدم والارتقاء مادياً وروحياً ، بل إنه قد يفنى هذه القدرة فناءً تاماً . وهذا على أكبر المرجحات هو السبب الذي يعرفنا لماذا تكون الحدود المناخية التي تحد من انتشار المدنية اشد حدة وأبعد أثراً من تلك الحدود المناخية التي تؤثر في التناسل أو في الحياة الفردية .

وعلى الضد من هذا نجد الحال إذا نظرت في الحدود المناخية الملائمة للحياة. إذ نجد أنها عامل من العوامل الكبيرة المؤهلة لازدياد مخزون القوة الحيوية. فإن نظم الحياة العليا يمكن أن تنال ويمكن أن يتمتع بها الإنسان، ومع ذلك تترك من وراءها حاجة من جهد قدر من النشاط كاف للاختراع ووضع الأفكار الجديدة والقيام بأعوص الاختبارات العلمية، وما إلى ذلك من الأشياء. فكل شخص لا يعمل عملاً يدوياً لتأدية واجب الانتاج في الأغذية أو الأكسجة أو المأوى؛ يعتبر قوة حيوية مخزونة في جوف المجتمع.

إننا أحرار في أن نقوم بأعباء الدور الذي نريد القيام به في سبيل الأخذ بنواصر المدنية وترقية شؤونها ونظاماتها. أما هذه الحرية فنستمدّها لدى انواق من وجود عدد عديد من طبقات المجتمع الدنيا فيها من النشاط قدر يكفي لتزويدنا بما نحتاج اليه من طعام وغيره من الحاجيات المادية التي تزيد عن حاجة عائلاتهم فنستفيع بما يزيد عن حاجياتها عائلات أخرى. على أنهم لم يستطيعوا هذا الانتاج الزائد عن حاجتهم إلا لأنهم يعيشون في بيئة مناخها أكثر قرباً في المتوسط المرغوب فيه؛ وأشدّ بعداً عن الحدود المناخية التي تستنزف قوى الحياة.

إن السنن الطبيعية التي تصدق على الحرارة تصدق أيضاً على نسبة الرطوبة والاستعداد للتغايرات المناخية. فإذا أردنا أن نختبر حقيقة هذا القول بطريق عملي استبان لنا بالأحصاء الحسابي الذي يتناول العلاقة بين الصحة ومتوسط الرطوبة، أن الهواء المشبع بنسبة معتدلة من الرطوبة هو الأنسب لمطالب الحياة ما لم ترتفع درجة الحرارة. وكذلك نجد أن البقاع ذوات المناخ الجاف هي في الغالب أمكنة تسترد فيها الصحة ويتمتع فيها بالعافية؛ لا لأن الجفاف في ذاته مفيد بل لأنه يجعل الحياة خارج المنازل مستطاعة محبوبة. فإن المتوسط المرغوب فيه من الرطوبة في مناخ لا يزداد احتراؤه عن درجة ٧٠ لا يمكن أن يزيد عن ٨٠ إلى ٩٠ في المائة. وعلى هذا نجد أن أكثر الأيام ملائمة يوم ناد أثناء الليل

واحترار لا يزيد عن ٦٠ درجة ، ولا يزداد احتزاره في النهار ولدى الظهيرة عن ٧٠ درجة أو يزيد قليلا مع نسبة الالتهمة من الرطوبة . لا تزيد على ٦٠ في المائة . على أنه يمكنك أن تلاحظ سير الايام حتى يمر بك يوم من هذا النوع وأنت تشعر بمقدار ما يتمشى في جسمك من صحة وما يسرى في روحك من فرح وابتهاج .

وان مناخاً ثقل فيه التغيرات لمناخ يكاد يكون أقصى ما يتطلبه المسنون والضعفاء . أما ما تتطلبه الصحة على وجه عام ، وما يلائم العمل المنتج المستمر والاتساع المفرط ، فمناخ مختلف عن هذا تماماً . فقد يلاحظ دائماً ان العمال الذين يشتغلون « بالتقطعة » في المعامل ينتجون قطعاً أزيد في يوم ينزل احتزاره عما ينتجون في يوم يظل احتزاره مطرداً على وتيرة واحدة أو يرتفع قليلاً . أما الدليل الأكبر على صحة هذه النظرية فمستعمده من احصاء الوفيات اليومية في مدينة نيويورك . فان الاحترار اذا قلت تغيرات درجاته من يوم لآخر خلال فترة مقدارها عشرة أيام مثلاً ، فان نسبة الوفيات تميل الى الصعود ، بصرف النظر عن الفصل السنوي نفسه . فاذا ازدادت تغيرات الاحترار وأمعنت في الحدة . فان نسبة الوفيات كذلك تكون مرتفعة ، ولكنها لا تبلغ نسبة الحالة الأولى . وبين هذين الحدين المفرطين ، من ضعف التغير الاحتراري الى المبالغة فيه ، يكون الحد الافضل . أو كما يقولون « النسبة الذهبية » . ففي خلال فصول الربيع والصيف والخريف تكون نسبة الوفيات في مدينة نيويورك على أقلها عند ما يكون معدل اختلاف الاحترار من يوم لآخر لا يتجاوز ثلاث درجات فقط . أما في الشتاء حيث تضطرب التغيرات الاحترارية المفرطة الناس الى المحافظة على أنفسهم والمبالغة في التدمل والتدثر تكون نسبة الوفيات على أقلها عندما يكون معدل اختلاف الاحترار لا يتجاوز أربع درجات إلى خمس . ومن هنا نرى أن قابلية المناخ للتغير السريع ، مثلها كمثل الاحترار والرطوبة ، لكل منها حد أفضل ، تضمحل الصحة الانسانية اذا بلغت إحدى حديه المفرطين قلة وكثرة على مقتضى الحالات .

- ٣ -

أما وقد وقفنا على طبيعة الحدود المناخية القصوى وحدودها الفضلى ؛ وجب علينا أن نبحث غابراتها التي تختلف باختلاف الأماكن واختلاف السلالات البشرية. فان مثل هذه الاختلافات الجمالية الظهور ، ولكنها لا تبلغ من الاثر ذلك القدر الذى ينسبه اليها الناس عادة . فالذين يعيشون فى فنلندا مثلا يتمتعون بحد أفضل متشابه للحد الذى يتمتع به سكان صقلية مثلا . ومع كل هذا لا يشعر الفنلانديون أبدا أنهم على ما يرغبون من دفيء ، لان احتراز المناخ فى بلادهم لا يبلغ الحد الافضل حتى فى شهر يولييه . فى حين أن فصول الصيف فى صقلية تكون على الدوام دافئة جافة منزهة عن العواصف . وتجد فى مقاطعة فلوريدا بأمرىكا ان لطف التبع الذين هم من أصل « كوبي » — نسبة الى جزيرة كوبا — يكونون اقدر على العمل اذا كان احتراز المناخ أزيد خمس درجات عن الحد الذى يرغب فيه عمال نيو انجلاند . اما الحالة فى اليابان فتدل ، على قدر ما بين أيدينا من الاحصاءات ان الحد الأفضل بالنسبة اليهم يكون أقل واقعة لدرجةتهم ، عندما يكون احترازه أزيد قليلا عن الحد الملائم لدرجة الاوروبيين . وكذلك تجد بين زنوج الولايات المتحدة الامريكية أنهم لا يتمتعون باحسن صحة الا اذا كان متوسط الاحتراز بنسبة خمس درجات أزيد عن الحد الاسط الملائم للبيض . فهل هذا الفرق الضئيل معناه أن الزنوج قد تطبعوا بالمناخ (تنقلوا تجاوزا) فى امريكا ؟ اذا كنت تعتقد بهذا فانظر فى حالات جزيرة جاوه . فى هذه الجزيرة سلالة عاشت منذ أبعد العصور التى لا تعرف لها حدا تحت تأثير مناخ رطب وفى بقعة تلى خط الاستواء مباشرة . ولا شبهة مطلقا فى أن اسلافهم قد عاشوا مئات من الاجيال فى مناخ لم ينزل متوسط احترازه عن ٨٠ درجة على مدار السنة . ومع كل هذا تجد أن نسبة الوفيات بين الجاويين الذين هاجروا إلى مرتفعات باردة من الارض تقل عن نسبة الوفيات بين أهلهم

الذين خلفوهم من ورثتهم في مآلهم الأصلية !! والحد الافضل في الاحترار المناخي بالنسبة لهؤلاء الاستوائيين والزنوج أيضاً لا يبعد كثيراً عن درجة ٧٠ بميزان فارنهایت . ومع كل هذا فإن المشاهدات التي بين يدينا ، على وهنها وضعفها وقلمها ، توحى اليها بأنه حتى السلالات الاستوائية قد تفتفع بارتفاع قليل ، لا ارتفاع كبير ، في درجة الرطوبة وبمعدل وسط من التغيرات المناخية . ومن هنا نجد أن الحد الأوسط في المناخ إن اختلف بين سلالة وأخرى ، فإن هذه التغيرات لا تعد شيئاً إذا قسيت بالتغيرات المناخية التي عاشت في ظلالها كل سلالة منها خلال أجيال غير معدودة من الزمان .

جماع هذا الاعتبار تدفعنا الى التأمل من عدة احتمالات ممكنة . واحدى هذه الاحتمالات وأكثرها خطورة أن سلالة من المخلوقات الانثروبودية كانت تعيش في بيئة يلائمها مناخها ملائمة جعلتها على اتم الكفاءة لتحمل اعاصيرها وبحوالاتها . ولما بدأ عصر دارت فيه عجلة النشوء دورة سريعة ، اخذت صفات هذه السلالة من الارتفاع فبلغت الأفق الانساني . ومن ثم تكاثرت وانقسمت الى عدة سلالات اخرى ، لا يزال بعضها موجوداً على سطح الأرض حتى هذا العصر . اما المناخ الذي نشأت فيه هذه السلالة الأولى فلا بد من أن يكون مشابهاً للحد الأوسط لمناخ العصر الحاضر . اى أن متوسط الاحترار فيه كان على الغالب متارباً درجة ٧٠ وان اشد شهور السنة حرارة كانت تبلغ ٧٥ او ٨٠ درجة واشدها برداً كانت تبلغ درجة ٦٠ لا غير . وكانت الرطوبة مرتفعة ارتفاعاً ما ، كما كانت العواصف كثيرة الهبوب الى درجة يحدث معها كثير من التغيرات المناخية من غير ان يصل هذا التغير الى حد الافراط . اما هذه الحالات فإن فلوريدا الوسطى في العصر الحاضر احسن مثال لها . فمن نحو ثلاثة ملايين من السنين ، عند ما كان اجداد النوع البشرى الاقدمين على وشك الاندماج في الصورة الانسانية المعروفة لنا ، وعند ما كانت تحترق قارة آسيا خارجان عميقة

من البحر تمتد كأذرع فوق سطحها مسافات كبيرة ، كانت الحالات المناخية ، على اقوى الاحتمالات ، مشابهة للحالات التي أتينا على وصفها في بقاع مثل « إيران » ومقاطعات « التبت » التي كانت اذ ذاك من الاراضى المنخفضة .

ولدينا رأى يغلب أن يكون صحيحاً ، وان لم تثبت صحته على صورة قاطعة ، هو ان ارتفاع المنخفضات الاسيوية خلال العصر الجيولوجى الاخير وارتفاع احترار مناخها ، كانا سببين من اكبر الاسباب التي ساقته الى الاسراع فى ترقى السلالات البشرية التي قطنت تلك البقاع ، وساعدت اصول الانسانية على أن تنقسم الى قبائل وأن تأخذ في الهجرة من مكان إلى مكان . ومنذ ذلك الحين ساقته الهجرات المتوالية النوع الانسانى الى الضرب فى بقاع لم يكن له عهد بمناخها وحالاتها الطبيعية . ولكن نتساءل هل تكفى عشرات الالوف من السنين . لان تحدث فى الانسان قدرة على التطبيع المناخ (التأقلم تجاوزاً) تطبيعاً تاماً . الحقيقة أنها لم تكن كافية ، حتى ولا بعض الشيء . فان قوة المكافاة التي حازها الانسان والقدرة التي نالها على تحمل المناخات المختلفة لا تزال آخذة من التكوين حتى اليوم ، وأن الانسان اليوم لندو قدرة على أن يتقى تأثير المناخ ، حتى ايلوح لنا أنه لا يوجد على ظهر الكرة الارضية من سلالة حية يختلف حد المناخ الأفضل بالنسبة اليها بقدر اختلافه بالنسبة لاجداد الانسان الأولين . وبعبارة أخرى . نقول إن الانسان ، على العكس من بقية الحيوانات ، يستطيع أن يكفى بين حاجات حياته وبين قواصر المناخ بالطرق الصناعية فى أكثر الأمور ، وبمغايير ضئيل يطارأ على استعداد الجسمانى . غير أنه لا يجب أن نغفل عن أن المكافاة الصناعية على أشد ما تكون من النقص حتى أنه ليمتدح على النوع الانسانى أن يعيش فى مناخ تنزل حالته عن الحد الأفضل طبيعياً أو صناعياً . إن جنوب انجلترا الشرقى واحتراره المناخى فى الصيف لا يتجاوز ٦٤ ولا ينزل عن اربعين فى الشتاء ، والرطوبة فيه على ارتفاع كاف وتغاييراته الجوية كثيرة وان كانت غير هوجاء ، يعتبر مكاناً تصل

حالات الحياة فيه الى الحد المثالى عند المتعدينيين . وفي الغالب أيضا ان قبائل
قطرية من أصول الانسان الاول كانت قد نالت درجة من المكافأة شبيهة بتلك
التي حازها سكان جنوب إنجلترا الشرق عند ما كانت تقطن في اماكن من
الكرة الارضية يسامت ارتفاعها منطقة فلوريدا . غير أن أكثر النوع البشرى
يعيش في بقاع تشتد فيها الحرارة أو يقرس البرد أو تطرد فيها الحالات اطرذا
يبعدنها عن الحد المناخى الافضل المرغوب فيه ، بل ان هذه الحالات قد تبلغ
في بعض البقاع الحدود القصوى من الافراط والاشراف .

هذه الاعتبارات تزودنا بمنطوق جديد من الفهم نستقوى به على درس طبيعة
المشكلات الاجتماعية والمناخية . لاننا اذا عرفنا الحقائق المتعلقة بالحد المناخى
الأفضل وبالحدود القصوى ، لا يصعب علينا بعد ذلك أن نضع خرائط تظهر
عليها الى أى حد يفترق مناخ البقاع الارضية المختلفة عن الحد المناخى الاوسط
ولا جرم أن هذه الخرائط تكون مشابهة للخرائط التي وضعت بالفعل والتي أظهر
بها مقدار اعتدال الصحة ومقدار الارتقاء الانسانى من طريق الاحصاءات
الدقيقة . أما التوافق بين الحالات التي تدل عليها هذه الخرائط فلا يمكن أن
يكون قد أتى اتفاقا ومن طريق المصادفة . وهذا يدل على أن المناخ مؤثر جوهري
في توزيع درجة الصحة التي يتمتع بها النوع البشرى توزيعاً جغرافياً ،
وان الصحة والنشاط الجسمى واستعداد الناس لان يتمتعوا بقدر
من الثروة أزيد من الحد الوسط ، ومقدرتهم على أن يقوموا باعمال وأن
يؤسسوا منشآت أرقى من تلك التي يحتاج اليها مجرد الاحتفاظ بالذات ، انما
هى من العوامل الكبرى التي تساعد على الارتقاء الانسانى

هذه اعتبارات تنطق حقائقها بانها أكثر انطباقاً على قياس المنطق
من أية اعتبارات أخر . ولكن ماذا نعرف عن الماضى ؟ اليس نشوء المدنيات

القديمة في مناطق تقرب من حدودها خطوط العرض السفلى دليلاً قوياً ينتقض
النظرية المناخية من أساسها ؟



نقف من البحث عن هذا الحد . وموعداً بقيمة العدد التالى . وسيدور
البحث حول هذا السؤال العلمى الخطير الذى اختتمنا به هذه المجاللة .



وحي الطبيعة

جلا الصبح اعينيا	جمالا فملاً الدنيا
ملأت به فؤادى عدا	له يبرأ أو يحيا
اذا ما كنت بالأمس	عن الغادات محيا
اذا شمن من بعد	لوفين الكشح لى ليا
وخلن «عمامتى» شيبا	بناصيتى وفوديا !
فقد اصبحت منى الحس	ن ملء الشعر والرؤيا
وقد اصبحت اهزأ من	ك يلى وياريا . . !
قصدى كما شئت	جمالك غاب واستحيا !

« الخاجرى »