العالم يرى ان باني مدينة منف متقدم عن الميلاد ٤٤٠٥ سنة وان انقراض العائلة الرابعة كان سنة ٣٤٠٢ قبل الميلاد وان الاهرام بنيت نحو ٣٥٠٠ سنة قبل الميلاد اعني سنة ٤١٠٠ قبل الهجرة . وذلك لا يختلف عن حسابي الاّ بنحو مئتي سنة . ففي هذا الاتفاق تأكيد لصحة ما رآهُ مؤرخو العرب والفرنج ودليل قوي على صحة ما استنبطتهُ من الروابط والمناسبات بين الاشكال الهرميّة والشعرى العبور وعلى ان الاهرام بنيت حقيقة نحو اربعة آلاف سنة قبل الهجرة لغرض ديني تعبدي ملائم لعبادة الكواكب

فظائع البشر

نشرنا في الجزء الماضي مقالة ممهدةً في هذا الباب ابنّا في خلالها ان اجداد البشر الاولين كانوا من أكلة البشر ولمحنا في عرضها الى ان اكثرهم لم يأكلوا البشر اسكانًا لآلام الجوع وسدًّا للرمق بل قيامًا بفرائض وشعائر وحفظًا لوصايا وتقاليد ووعدنا في خاتمها ان نصف ما كانوا يأتونهُ من المنكرات في اتمام تلك التقاليد والشعائر بالقياس على ما كان جاريًا في اميركا منذ عهد غير بعيد وعلى ما لا يزال جاريًا فيها وفي غيرها الى هذا العهد فنقول انجازًا للوعد

اذا صدق الاسبانيون وغيرهم من مكتشفي اميركا ومفتتحيها في ما رووهُ عن سكان تينك القارتين فلا حرج في انهم كانوا من اشد البشر قسوةً وافظعهم عملاً واخشنهم دينًا فالآزتك مثلاً — وهم سكان المكسيك الاصليون — كانوا يعبدون معبودات لا يُعرَف عددها ويذبحون لكل معبود منها جمًّا غفيرًا من بني البشر حتى كادت مدن من مدنهم تصفر من اهلها ومدن أُخرى امست بلقعًا صفصفًا من كثرة ما ذُبح من سكانها. هذا عدا عما كانوا يفعلونهُ بانفسهم من المنكرات اثناء عبادتهم . قيل ان كهنتهم كانوا في عبادة الهم كامكتلي يصومون مئة وستين يومًا لا يأكلون في غضونها ما يعبأُ بهِ ويعكفون على ثقب السنتهم بعيدان محدَّدة الرؤوس حتى تلصق في احناكهم كالحطب اليابس . وفي عبادة معبود آخر يقطعون ابدانهم بالمدى تقطيعًا ويشرحون آذانهم وشفاههم حتى يضرجوا مذابحهُ بدمائهم . وفي عبادة اله المطر عندهم يخرون الاطفال ضحايا حتى تجري دماؤهم على الارض انهارًا فاذا غلبت الشفقة على والديهم الهوهم بالمال واستخاروا الجعد الشعر المولود في طالع سعيد على غيرهِ من الاولاد ونحروهُ على قمم الجبال والفواجئة في مياه البحيرة التي يستقي منها اهل مدينة مكسيكو او وضعوهُ في كهف وسدُّوا عليهِ باب الكهف حيًّا حتى يموت ضحية . وفي عيد ام الآلهة يقضون ثمانية ايام في إيلام الولائم واقامة الافراح والرقص والتفنن

في النزال والقتال مستبدلين الاسلحة بالازهار وينقسمون فئتين يجعلون في مقدمة الفئة الظافرة منها فتاة مصطفاة للذبح تقدمة لأم الآلهة ثم يزينونها بزينة تمثال ام الآلهة ويطوفون بها في شوارع المدينة وازقتها ويحيط بها عجائز المدينة ليلهينها عن الموت بالاقاصيص التي يقصصنها لها عما تلقاهُ من اللذات والافراح بعد موتها بوصال الهٍ ينتظر مجيئها اليهِ واقترانها بهِ . ولا يزلنَ على مثل ذلك حتى ينتاصف الليل فيضربها السياف فيقطع عنقها ويسلخ جلد بطنها ويأخذها فيتبرقع بهِ كاهنٌ شاب يمثّل شخص ابن ام الآلهة ولا ينزعهُ عنهُ حتى تنتهي ايام العيد

وفي عيد الهي الصياغة والتجارة يسوقون مئات من الذين ساء حظهم وأُتيح لهم العذاب حتى يبلغوا قدمي الاله فيشقون صدورهم ويختطفون قلوبهم منها وهي تختلج ويقدمونها للوثن . وفي اعياد أُخرى يسلخون جلودهم فيلبسها السيافون ويلعبون العاب الحرب والقتال وهي عليهم . او يلبسها الكهنة وقد خرجوا عن حد الصواب مما ثاروا وهاجوا وهم يمارسون فرائض عبادتهم ويطوفون على ابواب البيوت فيطلبون القرابين فلا يجترئ احدٌ على ردهم فارغين بل يودّون ان يصرفوهم عنهم بالكثير وبالقليل ليتخلصوا من شم روائحهم التي لا تطاق نتانتها. ولا تزال الجلود عليهم حتى تبلى وتتساقط عنهم من نفسها فتعلَّق في هياكلهم . واما اذا سلخ الجلد عن بدن اسير أُسر في الحرب وسلاحهُ في يدهِ فلا يعلقونهُ في الهياكل بل يردُّونهُ الى الذي اسرهُ فيحفظهُ عندهُ ويتباهى بهِ على اقرانهِ ويورثهُ لاولادهِ من بعدهِ فيحافظون عليهِ السنين الطوال ويعدونهُ من ابهى علامات الشرف والفخار . ولعل اصل هذه العادة الذميمة التي كانت عندهم ما يروونهُ في احدى خرافاتهم وهو انهم بعثوا يخطبون ابنة ملك من الملوك الى الهٍ من آلهتهم فبعث الملك ابنتهُ لتزف على الههم فلمَّا اقبلت عليهِ أمر ان تسلخ حيَّةً ويتردَّى بعض المحاربين بجلدها الدامي فجروا على ذلك حتى فتح الاسبانيون بلادهم

وفي عيد اله الصيد والرعد يخرجون للصيد والقنص ثم يختمون العيد بذبح كثيرين من البشر. وفي عيد اله النار يحمل الكهنة الاسرى على اكتافهم ويلقونهم بالقرب من تمثال الاله في اتون من النار الآكلة ويقفون مع الشعب يضحكون من آلامهم ويفرحون بعذابهم حتى اذا قضي اجلهم ولم يعودوا يجدون لذة بسماع انينهم يعكفون على الرقص والولائم والافراح الى ان تشبع شهواتهم الفاسدة وتعجز نفوسهم عن متابعة المنكرات والاستمرار على الفساد . وفي عيد اله الحب يقضون شهرًا من الزمان في الولائم والافراح يجرون في اثنائها العذارى ويذبحون الفتيان الحسان

وكان لهم سنة معيَّنة في ذبح البشر وتقديمهم لمعبوداتهم وهي ان خمسة من كهنتهم يمدُّون الشخص

المعيّن للذبيحة على حجر محدَّب بالقرب من التمثال ويثقلون عنقهُ بطوق ضخم من الحجر ويشدُّون يديهِ ورجليهِ حتى يبرز صدرهُ ويتقدم فيرميهِ كبيرهم بمديةٍ من الحجر فيشقهُ شقًّا ويمص احدهم دمهُ بانبوب ويفرغهُ في كاس ثم يحملهُ باحتفال عظيم ويقربهُ الى الوثن الاكبر ويتلهُ بعد ذلك الى بيت الملك . وينزعون القلب ويقدمونهُ للوثن المعيَّد لهُ واما الجثة فيطرحونها على آثار خطى صاحبها . وكانوا يحبون ان يتفنلوا في الفظائع ويتمرَّنوا على القتال والضرب بالنصال فيربطون اسيرهم المعدَّ للذبح الى عمود على حجر كبير مستدير ويردون ترسهُ وسلاحهُ اليهِ ليدافع عن نفسهِ ويهاجمونهُ واحدًا بعد آخر حتى يخر صريعًا من الضرب والطعان فيجرُّونهُ في الحال الى البقعة المعينة ويقربونهُ الوثن . حكي انهم كانوا ذات مرَّة لامير قبيلة من القبائل فاخذوهُ غيلةً وكان اشدَّ اهل زمانهِ بأسًا واثبتهم جنانًا يعجز البطل والبطلان عن رفع نبوتهِ والضرب بهِ . فاحب ملك المكسيك ان يطلقهُ بعد اسرهِ لهُ ليكسبهُ بذلك منةً ويلقي قبيلتهُ تحت حملهِ فأبى الامير قبول المنة وطلب ان يربط بالعمود ويحارب الابطال دفاعًا عن نفسهِ . فربطوهُ وردُّوا اليهِ نبوتهُ وصعد عليهِ اشهر ابطالهم فحاربهم حربًا ذريعة ولم يسقط قتيلًا حتى قتل منهم ثمانية وجرح عشرين جراحًا بليغة . وكانت عادتهم انهم اذا قتلوا اسيرًا شريفًا مشهورًا بالبأس والبطش وهو مربوط على ما تقدم يقطعونهُ قطعًا ويرسلونهُ الى اهلهِ وخلانهِ اعتبارًا لمقامهم واجلالًا لشانهم فيقابلهم ذووهُ بالهدايا النفيسة والتحف الثمينة من حجارة كريمة وحلى وزخارف وريش نادر الوجود وما اشبه

وكان لحم البشر افضل مآكلهم في اعيادهم والولائم التي يولمونها حينئذٍ فيخصُّون الكهان بالطف الاعضاء والملك براس الفخذ ووالد الذبيح او مولاهُ بقسم معيَّن منهُ ويوزعون الباقي على الجمهور المتزاحم لمشاركتهم في ولائمهم . ثم ان ابا الذبيح او مولاهُ لا يذوق شيئًا ما يعطى لهُ بل يقسمهُ على اهلهِ وخلانهِ احترامًا لمقامهم واجلالًا لشانهم . واذا صدق المؤرخون الاسبانيون في ما رووهُ ولا يخلو كثير مما رووهُ من المبالغة والغلو فاهل المكسيك كانوا يزربون البشر في اقفاص من الخشب ويعلفونهم كما يعلفون الغنم ثم يذبحونهم وياكلونهم معلوفين . وقد اعتذر عنهم كثيرون بانهم انما كانوا يعلفون البشر وياكلونهم لعدم وجود الماشية عندهم لانهُ يوم فتوح المكسيك لم يجد الاسبانيون بها بقرًا ولا غنمًا ولا ماعزًا ولا حيوانًا من الدواجن وذلك عذر باطل لان غياضهم كانت واسعة كثيرة الشجر والكلإ فيها من الوحش شيءٌ كثير فلم يكن يتعسر على المكسيكيين اقتناصهُ لو شاءوا وزد على ذلك انهم كانوا يعلفون صنفًا من الكلاب وياكلونهُ كما يفعل اهل الصين في هذه الايام

ومهما يكن اعتذار الكتاب عن اهل المكسيك فلا غرو انهم توغّلوا في فظائعهم هذه حتى كادوا يفنون شعبهم ويتركون بلادهم قاعاً صفصفاً . فانهم كانوا اذا رجع جيش لهم من غزواته منصورًا او اذا تنصّب عليهم ملك جديد او اذا احتفلوا بجنازة عظيمة او دشنوا هيكلاً جديدًا يسفكون دماء الذبائح حتى تجري انهارًا وكذلك اذا فشا فيهم الوباء او اتت عليهم مجاعة او هزموا في القتال وآبوا مخذولين زعماً منهم ان كثرة الذبائح تصرف عنهم سخط الآلهة . رُوي انهم دشنوا هيكلاً عظيماً في المكسيك سنة ١٤٨٧ فذبحوا له ٧٢٣٤٤ شخصاً وأكلوهم كلهم ولم يكفّوا عن سفك الدماء لحظة على اربعة ايام متوالية حتى تجمعت الدماء بركاً وملأت المدينة نتانةً ووبالاً . وبعد ذلك بزمان نقل بعض ملوكهم حجرًا ليقيمه مذبحاً يقدّم عليه الذبائح البشرية وتجشم النفقات الطائلة على نقلهِ فقتل اثني عشر الف شخص على تدشينهِ . وسنة ١٥١٨ اقاموا هيكلاً على حدود المكسيك حيث مدينة فيراكروز اليوم فقتلوا على تدشينهِ خلقاً كثيرًا ولم يكفّوا عن هذه العادة الوخيمة حتى اكرهوا على الكف عنها اكراهاً . وقد عدّوا انهم كانوا يقتلون كل سنة بين عشرين وخمسين الف نسمة عدا ما ذكرنا

وكانت امثال هذه الفظائع شائعة في قارتي اميركا كلتيهما الاّ انها لم تبلغ من الشدة ما بلغتهُ في المكسيك . فقبيلة الككشيل من سكان بلاد كواتيمالا كانت تختار اجمل العذارى واعفهنّ وتنذرهنّ للآلهة من الاهانة وتذبحهنّ يوم وفاء النذر وكانت عادتها ان لا يذهب رجالها الى القتال الاّ ذبحوا امرأة وكلبة استرضاء لآلهتهم زاعمين ان اهمال ذلك يقضي عليهم بالانخذال . وكانت قبيلة الأتومس تذبح العذارى اذا انقطع المطر وطال القيظ املاً بنزول المطر . وقال الاسبانيون انهم كانوا يبيعون لحم البشر في اسواقهم كما يباع لحم الضأن عندنا . وكانت قبيلة الأترا اذا قلّ عندها الاسرى ولم يتيسّر الصيد للرجال تختار احداثها السمان وتذبحهم وتاكل لحومهم مع التوابل . وسكان مكسيكو الجديدة يصطادون البشر صيدًا كوحش الفلاة ويسلمونهم لنسائهم قبل قتلهم فيوسعنَ في شتمهم واهانتهم ويمزقنَ ابدانهم بايديهنَّ ويكوينهم بالجمر ويعذبنهم اشدّ العذاب وهنَّ يغنينَ ويرقصنَ ويملأنَ الارض فرحاً ومرحاً . ثم يذبحونهم وياكلونهم ويتخذون عظامهم علامات فخر وانتصار . وكانت قبيلة الاوت تنبش الجثث من القبور وتاكلها واذا احتاجت تاكل اولادها. واهل اواسط برازيل لا يزال فيهم من ياكل البشر الى ايامنا هذه مع ان بلادهم اكثر الارض شجرًا واطيبها مرعى واغزرها ماء واوسعها انهارًا واوفرها صيدًا . وقيل ان قبيلة هاجمت مزرعة فأحرقت مساكنها وأكلت ساكنيها . ولو شئنا الافاضة في هذا المعنى لاوردنا الشواهد على ان كل قبيلة من قبائل اميركا كانت تأكل البشر والظاهر من الآثار الباقية فيها انهم كانوا ياكلونهم

منذ اوّل وجودهم فيها والله اعلم

هذا ما يقال في فظائع اهل اميركا على ان اكثرها قد نُسخ في زماننا ولم يبقَ بينهم من يجري عليها الاّ قبائل قليلة وانما اشهر الفظائع ما يرتكب الآن في افريقية وفي بعض انحاء اوستراليا . ذكر ستانلي السائح الافريقي الشهير انهُ اتى في اسفاره على نهر لفنستون قبائل كثيرة من آكلة البشر وانهم كانوا يهجمون عليهِ وعلى رجالهِ وهم يصرخون اللحم اللحم ويحرقون اسنانهم اشتياقًا الى اكلهم حال كون هولاء الاقوام عائشين في اراضٍ على غاية الخصب ويقتنون من المواشي شيئًا كثيرًا . وقال السائح فلوست ان قبيلة الباهون من قبائل افريقية اشرس القبائل اخلاقًا وافظعها توحشًا ويا ويل من يقع في يد اهلها فانهم يعلقونهُ ويضرمون تحتهُ النار حتى يموت مخنوقًا محروقًا . وقال غيرهُ انهم يقطعون لحم البشر قطعًا ويبيعونها للشارين . وفي اواسط افريقية يسفكون دماء البشر حتى تجري انهارًا كانهم لا يعرفون شفقة ولا يشعرون بحنوٍ فانهم يجبلون الطين بالدماء بدلاً من الماء لبناء الهياكل التي يقيمونها اكرامًا لملوكهم ويقتلون مئات من البشر يوم دفن رجل كبير اجلالاً لشأنهِ

وما يجري في اواسط افريقية كان يجري في جنوبيها حتى تغلَّب الفرنج على الجنوب فنسخوا تلك العوائد الوخيمة منها كبلاد الكفرة مثلاً فقد شاهد السياح فيها مغرًا كثيرة مملوءة من عظام البشر وقد كُسرت الجماجم والعظام كسرًا يدل على قصد استخراج المخ منها بعد اكل اللحم عنها . ولا يزال كبار السن فيهم يذكرون الايام التي كانوا يقدّمون فيها طعامًا للوحوش وذلك ان الاسود كانت تناجثُ الضياع فجعلوا يحفرون لها الحفر وينصبون لها الشراك ولما علموا ان الاسود تحب لحم البشر اخذوا يضعون الاطفال في الشراك طعمًا لها . قالت عجوز على مسمع بعضهم ولست انسى ليلة وضعوني في الشرك وانا صغيرة وكنت اصرخ الليل كلهُ والاسد يحوم حواليَّ وهو لا يهتدي اليَّ حتى اصبح الصباح فولّى هاربًا ونجوت من براثنهِ

ان كان لآكلة البشر عذرٌ يقبل فاهل ترًا دلفويجو معذورون على اكلهم عجائزهم لان بلادهم اشد البلدان بردًا واكثرها جدبًا واقلها وحشًا لا يعيش فيها الاّ ما قلّ من الحيوان والنبات ولذلك يقلُّ الرزق على اهلها شتاء ويكرههم الجوع على الاختيار بين اكل كلابهم وعجائزهم فيفضلون اكل العجائز لانهنّ يجلبنهم خسارة على غير ربح فيعلقونهنّ بارجلهنّ ويضرمون تحتهنّ الحطب الاخضر حتى يختنقنَ بعض الاختناق فينزلونهنّ وينقضون عليهنّ ثم يقطعونهنّ ويسدون الرمق باكلهنّ . والغريب انهم لا يرون في ذلك ادنى عار ولا يرقّون لبلوى عجائزهنّ . حكي ان ولدًا منهم كان يقصُّ خبر شيءٍ جدتهِ ويقطبُ وجههُ ويحاول تقليد كل حركات وجهها وبدنها وهي

يضحك ساخرًا مسرورًا حتى استنكف الحضور من سماعهِ فظن انهم لم يصدقوهُ فجعل يؤكد لهم صدق قولهِ ولم يخطر لهُ انهم اشمأزوا لنفور الطبع مما كان يصفهُ

واهل جزائر المحيط يرتكبون مثل هذه الفظائع على حين بلادهم خصبة وحيواناتهم كثير وعيشهم ميسور بلا كدٍّ ولا تعب فمنهم من كان يأكل قلب عدوهِ ومنهم من كان يطبخ البشر في قدور كبيرة مخصوصة ولا يأكلها الاَّ بادوات مصنوعة لاكلها . واهل استراليا يأكلون نساءهم اذا شخن بدعوى ان ذلك من باب الاقتصاد فلا يسوغ للعقلاء ان يهملوا طعامًا لذيذًا كلحم نسائهم . واهل جزائر هبريد الجديدة كانوا يأكلون اعداءهم واسراهم . واهالي زيلاندا الجديدة كانوا من اكلة البشر والظاهر ان هذا الذوق ينتقل احيانًا من الآباء الى الابناء فقد قيل ان شابًا دمث الاخلاق لطيف المعشر حسن التهذيب كان مستخدمًا عند بعض المرسلين الفرنسويين فاتفق انهُ رأى يومًا صبيَّة فرَّت من بيت ابيهِ فردها الى ضيعتهِ وقتلها برصاصة رماها بها ثم أولم عليها وليمة لاهلهِ وخلانهِ فاكلوها وانصرفوا فرحين . وامثال هذه الشواهد كثيرة وانما اقتصرنا على ما ذكرنا حبًّا بالاختصار وحذرًا من ملل المطالعين

بقي علينا ان نبحث عن اسباب هذه الفظائع والمتبادر الى الذهن ان اشهر اسبابها الجوع امَّا أثر حرب او نازلة ابعدت الناس عن الطعام او قطعت عنهم اسباب الرزق . ولا ينكر ان الجوع يخفف على الانسان ارتكاب المنكرات ويبيح في عينيهِ ما لا يستبيحهُ في الاحوال المعتادة وقد يفعل الحقد والحنق ما يفعلهُ الجوع فقد ذُكر ان اثنين من اهل سيسيليا بطشا بعدوٍّ لهما من اهل نابولي ونزعا قلبهُ من صدرهِ قبل ان يموت وعضاهُ باسنانهما شفاء لغليلهما . ولا يغرب عنك انهما من الافرنج والافرنج يدَّعون انهم بلغوا ذروة التمدن في ايامنا هذه

الاَّ ان الجوع والحقد ونحوهما من الاسباب التي تحمل الناس على ارتكاب افظع الفظائع اسباب عرضية قليلة الحدوث وما اوردناهُ من الشواهد يدل على ان اشهر الاسباب هو تديُّن الناس بدين فاسد فقد اتضح مما ذكرنا ان الناس لما لم يهتدوا الى دين قويم جعلوا يجردون لانفسهم آلهة من انفسهم ويعزون اليها كل ما فيهم من الصفات فجعلوا يخافونها لاسباب يخافون بعضهم بعضًا منها ويسترضونها بما يسترضون بعضهم بعضًا تومًا ان آلهتهم تسخط بما يسخطهم وترضى بما يرضيهم . ولذلك كانوا اذا خابوا في امرٍ يزعمون ان الآلهة خيبتهم تسخطًا عليهم فيسترضونها بالذبائح ويرقصون امامها ويضجون حتى تغلب امیالهم على عقولهم فياكلون الذبائح البشرية كما يأكلون غير البشرية . ومتى ابتدأوا بأمر يسهل عليهم مزاولتهُ حتى يتمكن فيهم ويصير عادة راسخة

اما الذين يضحّون انفسهم على مدافن مواليهم او ازواجهم كما ذكرنا فذلك نجم عن اعتقاد الناس بخلود النفس والرغبة في عدم الافتراق. ثم شاع حتى صار عادة عامة . واما الذين يأكلون قلوب اعدائهم وعيونهم او اعضاء أُخرى من اعضائهم فكانوا يأكلونها رغبة في انتقال ما في اعدائهم من حميد الصفات كالشجاعة ونحوها اليهم . واما الذين يأكلون آباءهم وامراءهم وغيرهم من المكرمين عندهم فقليل فاسد وهو حبهم لهم على ما يدّعون

هذه اشهر الاسباب على ما نرى ولا عجب فكل عاطفة شريفة اذا تجاوزت حدّها اصبحت منقصة ذميمة

فلسفة اللباس

النبذة الثالثة . في تعديل حرارة الجسد

ابنّا في الجزء الماضي ان الجلد يقي الجسد من البرد اذا اشتدّ برد الهواء ولو بعض الوقاية واشرنا الى انهُ يقيهِ ايضًا من الحر ومرادنا الآن ان نبين هذا الامر الثاني باكثر ايضاح فنقول

ذكر مثيو وليمس ان بلاغدن وبنكس دخلا فرنًا حرارتهُ على ٢٦٠ درجة بميزان فارنهيت اي ١٢٦ ٢/٣ بميزان سنتيغراد فلم ينلهما منهُ اذًى ولم ترتفع حرارتهما عن الدرجة ٩٨ التي هي درجة الحرارة الطبيعية وكان يجب ان ترتفع ١٦٢ درجة لكي تساوي بحرارة الفرن . وان شابر دخل فرنًا حرارتهُ على ٤٠٠ درجة وادخل معهُ قطعة لحم نيء وبقي فيهِ حتى انضجتها حرارة الفرن ثم خرج بها ناضجة امام جمّ غفير وما كان ذلك بالسحر ولا بالشعوذة بل لان في جلد الانسان الحي واسطة لابقاء حرارتهِ على درجة واحدة ولو اشتدّت حرارة الهواء المحيط بهِ . والارجح ان هذا الرجل كان جلدهُ اقوى من غيرهِ على تعديل الحرارة . ويقال ان بعض الزجاجين يعمل في اماكن لا تنحط حرارتها عن الدرجة ٣٠٠ مع ان حرارة دم الانسان على ٩٨ درجة وان زادت عشر درجات بات في خطر مبين

وربَّ قائل يقول ما هي هذه الواسطة التي تبقي حرارة الجسد على درجة واحدة وكيف يتأتى للانسان ان يقيم في مكان شديد الحرارة بهذا المقدار . وجوابًا على ذلك نقول

ان الحرارة تصيّر الماء بخارًا وتختفي فيهِ . والعرق يخرج من مسام الجلد دائمًا وان لم يكن قطرات منظورة فهو بخار غير منظور وهو الذي يعدّل حرارة الجسد ويمنع حرارة الهواء عن التأثير بالجسد لان الحرارة تختفي فيهِ كما تقدم وهذا هو رأي جمهور الفسيولوجيين الذين جروا