بنيت لتكون مدافن للملوك على ان منهم من يذهب الى انهُ كان يُقصَد منها مع ذلك غرضٌ فلكي ولو على سبيل الرمز

واما اهرام النوبة وهي على ما اثبتهُ بعضهم من بنآء المصريين فشكلها على العموم اطول من الاهرام المنفيسية وقد تنتهي قممها بافريز ويُترَك في القمة جَوبة فارغة ولم توجد عليها كتابات ولذلك لا يعرف بالتحقيق زمن بنآئها ولا اسمآء الملوك الذين بنوها

وقد وجدوا اهراماً قديمة في بلاد المكسيك وهي قريبة الشبه من الاهرام المصرية ويقال لها بلغتهم تيوكاليس وهي مبنية بالحجارة وبعضها بالآجرّ مع تغشيتها بطبقةٍ صلبة ملسآء وفي اسفلها عدة سلالم عريضة يُنتهى منها الى صحنٍ فسيح والظاهر انها كانت مواضع للعبادة وكانوا يذبحون امام ابوابها ذبائح بشرية على مشهد الشعب ولهم في ذلك احتفالات غريبة يطول شرحها

حبيب اليازجي

المطر

من المعلوم ان المطر يحدث عن انعقاد الابخرة المآئية المنتشرة في الجوّ اذا برد ما تتخللهُ من الهوآء فتتحوّل الى سحاب ثم الى قطر واكثر ما يكون ذلك عند تلاقي ريحين مختلفتي الحرارة تصطدمان وتتداخلان فتهبط حرارة اسخنهما هبوطاً فجآئياً او عندما تسوق الرياح قطعةً من السحاب الى افقٍ ابرد من افقها فتتكاثف وتسقط مطراً وقد يكون في ذلك يدٌ للكهربآئية عند حدوث الامطار المصحوبة بالرعود والعواصف

ولما كان حدوث البخار مسبباً عن الحرارة لزم بالضرورة ان تختلف مقادير المطر تبعاً للاقاليم فيكون اغزرهُ في نواحي المعدَّل ثم يقلّ بالتدريج الى القطبين وقد وُجد ان مجموع المطر السنوي يبلغ في جزيرة هايتي ٣٨١ سنتيمتراً حالة كونهِ في اوليبور من لاپونيا لا يزيد على ٢٣ سنتيمتراً . ومع ذلك فهو يكون في قارتي اميركا اغزر منهُ في القارات القديمة فانهُ يبلغ في المنطقة الحارّة من اميركا ٢٩٢ سنتيمتراً وفيما يوافقها من العالم القديم لا يتعدى ١٩٣ سنتيمتراً وكذا في المنطقة المعتدلة من الولايات المتحدة فانهُ يكون هناك اغزر منهُ في مثلها من اوربا على نسبة ٩٤ سنتيمتراً الى ٨٠

ثم ان المطر في المنطقة الحارّة مطلقاً يتبع حركة الشمس الظاهرة فاذا كانت الشمس الى شمالي خط الاستواء كان فصل الشتاء في الجهة الشمالية منها او الى جنوبيهِ ففي الجهة الجنوبية فيكون نصف السنة هناك صيفاً جافاً ونصفها شتاءً ماطراً . وعلى الجملة ففي كل عرض من المنطقة الحارّة يكون فصل المطر حين تكون الشمس في السمت وعليهِ ففي الجهات الاستوائية منها حيث تعبر الشمس مرّتين في السنة ذهاباً وايابا يكون شتاءان وصيفان فيكون احد الشتاءين عند مرور الشمس بسمت المعدَّل والآخر عند عودها اليهِ واحد الصيفين عند بلوغها خط السرطان والآخر عند بلوغها خط الجدي

والمطر في هذه المنطقة يكون نادراً في الليل حتى تمرُّ اشهرٌ ولا يسقط قطرةٌ منهُ ليلاً وبعكس ذلك في المنطقتين المعتدلتين فان اكثر المطر يكون ليلاً . وهو يقع فيهما في جميع الفصول لكن يختلف مقدارهُ بين

فصلٍ وآخر وبهذا الاعتبار تنقسم النواحي المعتدلة الى عدة اقسام او مناطق ففي شمالي افريقيا يكون المطر في الصيف نادراً وكذا في النواحي الجنوبية من اسپانيا والپرتوغال وصقلّيّة وجنوبي ايطاليا وبلاد اليونان والنواحي الشمالية الغربية من آسيا فان هذه البلاد كلها يكون معظم مطرها في الشتآء. وفي سائر الجهات الجنوبية من اوربا وغربي فرنسا والجزر البريطانية والجهات الغربية والشمالية من اسوج ونروج اكثر ما يكون المطر في فصل الخريف . وفي النواحي الشرقية من فرنسا واكثر بلاد القاع وشمالي سويسرا وجميع الاراضي الالمانية الواقعة الى شمالي الألب وبلاد الدنمرك وسائر اواسط اوربا وما وراء جبال اورال الى اواسط سيبيريا يكون المطر في الصيف ولا يقع في الشتآء الا نادراً . اما في الربيع فيسقط المطر في كل موضع ويكون مقدارهُ نحو الخمس من السنة كلها . وهذا الاختلاف في مواعد المطر في هذه الجهات مسببٌ عن حركة الرياح المعروفة بالمطّردة (vents alizés) في فصلٍ فصلٍ من السنة تبعاً لموقع الشمس بين المدارين مما لا موضع لتفصيلهِ هنا بخلاف ما يكون في المنطقة الحارّة لان المطر يتسبب فيها عن حركة الشمس كما تقدم ذكرهُ ولذلك يقال ان امطار المنطقة الحارّة موضعية وامطار الجهات الاعتدالية مجلوبة . اما في نواحي القطبين فلا يكون سقوط المطر والثلج الا في فصل الشتآء لما يستولي هناك من البرد الشديد في ذلك الليل الطويل . على ان الذي ظهر بتكرار المراقبة ان المطر الساقط في النصف الشمالي من الارض يكون اكثر من الساقط في النصف الجنوبي على نسبة ٩٥ سنتيمتراً الى ٦٥ وهو خلاف ما يتبادر

الى الذهن لما هو معلوم من ان معظم مياه البحار واقع في النصف الجنوبي وسبب هذا الانقلاب هو اختلاف حركة الرياح المذكورة لان الجنوبية منها تتجه الى الشمال والشمالية تتجه الى الجنوب فتنقل كلٌّ منهما الى احد الجانبين ما تتحملهُ من مياه الآخر

ثم ان مقدار المطر على السواحل يكون اغزر منهُ في اواسط القارات والبلدن البعيدة عن البحر وهو يتوقف في كثيرٍ من البلاد على حركات الرياح وجهات مهابّها ففي اوربا مثلاً اذا كانت الريح تعصف دائماً من الشمال الشرقي يكون المطر نادراً لان الريح لا تصل اليها الا بعد ان تجوز مسافةً طويلة من الارض تستفرغ مآءها فيها وبخلاف ذلك ما اذا وردتها الريح من الغرب فان المطر يكون غزيراً متواصلا لانها تصل اليها مشحونةً بابخرة الاتلنتيك الا ان مقدار المطر والحالة هذه يختلف بين بلادٍ واخرى تبعاً لموقعها من البحر وقد وُجد ان معدَّل المطر في ارلندا ٢٠٨ ايام في السنة وفي انكلترا وغربي فرنسا ١٥٢ يوماً وفي بادن ١١٢ يوماً وفي قازان ٩٠ يوماً وفي داخل سيبيريا ٦٠ يوماً

وهناك اسبابٌ اخر موضعية تقضي بكثرة المطر او قلّتهِ خلافاً لما تقتضيهِ طبيعة البلاد في الظاهر فان المطر الذي يسقط على السفوح الغربية من جبال الغاط الواقعة على ١٨° من العرض الشمالي يتجاوز كثيراً معدَّل المطر الذي يسقط في النواحي الاستوائية فان معدل المطر في هذه يبلغ ٢٤١ سنتيمتراً وعلى السفوح المذكورة يرتفع الى ٧٦٧ سنتيمتراً . وبعكس ذلك فان في الارض بقاعاً واسعة لا تُمطر البتة او يكون المطر فيها امراً

خارقاً وهي منطقةٌ طويلة تمتدّ من حدود مرّاكش وتخترق صحرآء افريقيا والبلاد المصرية والسواحل المطمئنَّة من بلاد العرب وفارس وولاية مكران من بلوخستان فتشغل مسافة ٨٠ درجة من الطول في ١٧ درجة من العرض ويتبعها صحرآء غوبي وجانب من ارض المغول . اما في اميركا فالاراضي التي لا تُمطَر هي جهة المكسيك وجانبٌ من غواتيمالا وكاليفرنيا والسفح الغربي من جبال الأندس بناحية البيرو وفي هذه البلاد الاخيرة لا يقع المطر الا مرّةً او مرتين في القرن كلهِ فيكون لهُ روعٌ عظيم في قلوب السكان . ويلحق بذلك جانبٌ من قارّة استراليا الا ان الجفاف في هذه القارّة يكون دورياً ولا سيما على السواحل الشرقية فانهُ يعاودهم كل ١٢ سنة ويستمرّ مدة ثلاث سنوات متوالية والظاهر انهُ هناك مسببٌ عن السفَع الشمسية على ما ذهب اليهِ بعض الباحثين في هذه الايام مما سنعود اليهِ في غير هذا الموضع ان شآء الله

الذكورة والانوثة

لا يخفى ان الذكورة والانوثة في مواليد الحيوان من الاسرار التي لم يهتدِ احدٌ الى كشفها وليس عندنا شيءٌ من الشرائع الطبيعية يدلّ عليها . والظاهر ان هذا من الامور المتَّفَق عليها الا في الحمام فقد اشتهر من عهدٍ قديم ان الفرخين اللذين ينقفان في كل حضانةٍ لا بدّ ان يكون احدهما ذكراً والآخر انثى وقد ذكر ذلك الدميري في كتابهِ حياة الحيوان وممن قال به ارسطوطاليس وأقرّهُ جماعةٌ من اكابر علمآء الحيوان في هذا العصر