الامطار وفيضان النيل

من رسالة انكليزية للكبتن ليونس مدير مصلحة المساحة العام

لا شيء يهم مصر والسودان مثل حالة الامطار التي تقع كل سنة في اعالي النيل بين ابريل وسبتمبر. فان الامطار الاولى تقع جنوبي بلاد الحبشة في اوائل ابريل او النصف الثاني من مارس فتزيد مياه النيل زيادة قليلة جدًّا بعد ان يكون قد انخفض في مصر الى ادنى نقطة وتبيت البلاد في اشد حاجة الى مياه الري. وكلما دنت شهر الصيف ترد التقارير كل اسبوع او اسبوعين او شهر من أبعد النقط عن مقدار المطر الذي وقع. ولكن هذا قلما يفيد ما دام متوسط وقوع الامطار وتوزيعها غير معروف عمومًا. وعليه فقد حاولت جمع كل ما تمكن معرفتهُ عن متوسط وقوع الامطار ومقابلتهُ بنتائج الارصاد التي تمت سنة ١٩٠٤ بيانًا لزيادة الامطار او نقصها في تلك البلاد فاقول

بلغ عدد الاماكن التي كان وقوع الامطار يقاس فيها منذ خمس سنوات ستة او ثمانية اما الآن فقد بلغ عددها اربعين او اكثر منها ٣٢ جنوبي بربر حيث العرض الشمالي ١٨ درجة. وقيس ايضًا مقدار الماء الذي تصبهُ فروع النيل فيهِ فصرنا نستطيع معرفة مقدار الماء الذي يستمدهُ النيل من الامطار ونتتبع تأثير زيادة الامطار او نقصها في اي مكان كان

والخطوة الثانية في هذا السبيل ان نعرف ما بين الامطار التي تقع في اماكن مختلفة من اعالي النيل من العلاقة بعضها ببعض وليس ذلك بالامر السهل. فاننا لا نعرف مثلاً لماذا كانت الامطار غزيرة شمالي اوغندة سنة ١٩٠٣ على حين ان فيضان النيل الناشئ عن امطار الحبشة كان دون المتوسط ١١ في المئة. ولماذا كان المطر غزيرًا سنتي ١٩٠٢ و١٩٠٤ في الاقاليم الجنوبية وامطار الحبشة دون المتوسط بكثير اي ان الفيضان سنة ١٩٠٢ كان ٦٣ في المئة من الفيضان المتوسط وكان ٧٥ في المئة سنة ١٩٠٤

هذا وقد جمعت معلوماتي من مصادر مختلفة فان نقط مصر والسودان ترسل ارصادها الى مصلحة المساحة لترتيبها ونشرها والدكتور وايكمان الموظف في الوكالة البريطانية بأديس ابابا (عاصمة الحبشة) يرسل ارصاده من هناك. اما ارصاد البلاد التابعة لايطاليا فتنشر في التقرير الزراعي والتجاري الذي يصدر شهريًا فيها. ثم ان ارصاد اوغندة ومستعمرة شرق افريقية يرسلها مديرو القسم العلمي في نظارة المستعمرات بانكلترا بعد استئذان تلك النظارة

ولا بدَّ لفهم ما يطرأ في وقوع الامطار من التغير ان نعلم شيئًا عن قلة ضغط الهواء على خط الاستواء وشدة ضغطه في الاماكن التي الى شماله وجنوبه في الفصول المختلفة ونسبة مواقع تلك الاماكن بعضها الى بعض . ففي الاقاليم الاستوائية حيث الضغط قليل لان الحرارة الشديدة تلطف اهواءه وتخففهُ يرتفع الهواء صعدًا فيتكاثف بخارهُ ويتحوَّل الى غيوم وامطار . ومتى ارتفع الى فوق حلَّ محلهُ هواء من الاقاليم التي الى الشمال والجنوب حيث الضغط شديد فتتكون من هذه الحركة الرياح التجارية وهي شمالية شرقية في الشمال وجنوبية شرقية في الجنوب . وهذه الحركة العلوية تكون على اعظمها حيث حرارة الشمس على اشدها اي حيث تكون الشمس في سمت الراس عند الظهر

ففي يناير يكون اشدُّ الحرارة جنوبي خط الاستواء وتكون الشمس في السمت عند الظهر بين ٢٢° و٥٨′ جنوبًا و١٧° و١٤′ جنوبًا . واما خط الضغط الاقلّ فيكون الى شمال ذلك . واغزر الامطار الآن في جوار بحيرة نياسًا . وتسقط امطار اخفُّ منها بينها وبين بحيرة فكتوريا فاذا اعترض الرياح التجارية التي تهب من الجنوب الشرقي تلال عالية ارتفعت على جوانب التلال الى فوق فتبرد وتقع الامطار منها . ولا يقع مطر في مصر والسودان هذا الشهر الاَّ في شمال الدلتا حيث تمطر السماء مطرًا معتدلاً بفعل العوصف التي تحدث في البحر المتوسط . وفي ساحل البحر الاحمر الغربي حيث تقع امطار في الشتاء ولكن هذه الامطار لاعلاقة لها بالنيل

وفي فبراير تكون الشمس عمودية عند الظهر بين الدرجة ١٦ والدقيقة ٥٧ من العرض الجنوبي والدرجة ٧ والدقيقة ٤٦ من العرض نفسهِ وتنتقل منطقة اقل الضغط شمالاً فيسقط اغزر المطر في شمالي بحيرة نياسا وجنوب بحيرة تنجانيكا

وفي مارس تكون شمس الظاجرة عمودية بين ٧° و٢٣′ من العرض الجنوبي و٤° و٢١′ من العرض الشمالي وتقع امطار غزيرة غربي بحيرة فكتوريا ويزيد المطر زيادة ظاهرة حول تلك البحيرة وفي شمال اوغندة . ويقع اول المطر في جنوب الحبشة

وفي ابريل تكون الشمس عمودية ظهرًا بين ٤° و٤٤′ من العرض الشمالي و١٠° و٥٦′ من العرض نفسهِ وتكون منطقة اقل الضغط في جنوب السودان فيقع مطر غزير في صعيد البحيرة واول المطر في بحر الجبل والسبت وجنوب الحبشة

وفي مايو تكون شمس الظهر عمودية بين ١٥° و١٤′ من العرض الشمالي و٢٢° منهُ وتنتقل منطقة اقل الضغط جنوبًا فيغزر المطر في صعيد البحيرة والسودان الجنوبي وجنوب الحبشة ويبدأ وقوعهُ في شماليها

وفي يونيو تبلغ الشمس معظم انحرافها شمالاً وتأخذ في التقهقر جنوباً وتكون منطقة اقل الضغط في سهول السودان حيث يغزر المطر. اما في صعيد البحيرة فيقل واما في صعيد الحبشة فيزداد سريعاً

وفي يوليو تكون اشعة الشمس عمودية عند الظهر في ٢٣° و٥′ من العرض الشمالي في اول الشهر وفي ١٨° و١٠′ منهُ في آخر الشهر. وتكون منطقة اقل الضغط في السودان واقلهُ قرب خط ممتد من سواكن الى بربر فاخرطوم ويقل المطر كثيراً في صعيد البحيرة ويبدأ فصل الجفاف والتبخر السريع. ويمتد المطر في بحر الجبل ولكنهُ يغزر في صعيد الحبشة وشمال السودان

وفي اغسطس تكون الحال مثلها في يوليو ولكن انحراف الشمس الشمالي يكون قد قل كثيراً حتى تصير في اواخر الشهر عمودية عند الظهر في ٨° و٣٩′ من العرض الشمالي وتنتقل منطقة الامطار الاستوائية جنوباً وتكون الامطار على اشدها في السودان وصعيد الحبشة

وفي سبتمبر تتغير الاحوال سريعاً فتكون شمس الظهر عمودية بين ٨° و٧′ من العرض الشمالي و٣° من العرض الجنوبي. ويزيد الضغط سريعاً في السودان والحبشة وتقل الامطار حتى يعد فصل الامطار منتهياً في اواسط الشهر الاَّ جنوب الحبشة واعالي بحر الجبل وشمال صعيد البحيرة فان المطر يبقى غزيراً فيها. ويزيد وقوع المطر قرب البحيرات بانتقال منطقة المطر جنوباً

وفي اكتوبر يبدأ فصل الحرّ والجفاف في معظم السودان ولكن المطر يبقى يهطل في بحر الجبل ويكون غزيراً في جهاته الجنوبية. وتعبر الشمس خط الاستواء وتكون عمودية عند الظهر بين ٣° و٢٣′ و١٤° و١٧′ من العرض الجنوبي ويزيد المطر في صعيد البحيرة ويكون على اغزره في تلال اوغندة الشمالية وحول بحيرة البرت

وفي نوفمبر تكون الشمس في السمت ظهراً بين ١٤° و٣٦′ و٢١° و٤٥′ من العرض الجنوبي فيكون اغزر المطر في صعيد البحيرة حيث فصل الامطار الخريفية ويغزر المطر ايضاً بين اعالي البلاد الواقعة شمالي اوغندة وبين ٣° من العرض الشمالي ولكنهُ ينقطع حينئذٍ في جنوب الحبشة وفي سهول السودان

وفي ديسمبر تكون الحال مثلها في يناير فيما سوى ان المطر يكون اغزر في صعيد البحيرة وتبلغ الشمس معظم انحرافها الجنوبي وينقطع المطر من الاقاليم الواقعة شمالي ١° من العرض الشمالي. ويكون على اغزره جنوباً في بحيرتي تنجانيكا ونياسا وطابورة التي تبعد ١٥٠ كيلو متراً من بحيرة فكتوريا جنوباً. وتبدأ الامطار الشتوية ايضاً على ساحل البحر الاحمر الغربي وساحل البحر المتوسط في شمال الدلتا

ويؤخذ من ارصاد سنة ١٩٠٣ — ١٩٠٤ في الوجه البحري ان المطر في الاسكندرية كان اغزر منهُ في سائر الاماكن التي قيس المطر فيها فبلغ مجموع ما سقط منهُ فيها بين شهري نوفمبر ومارس ١٠٩٫٣ المليمتر. وبلغ ما سقط في يناير وحدهُ ٦٢٫٧ المليمتر ويلي الاسكندرية المكس فكفر الدوار فالعطف. واقلهُ في الخطاطبة (٢٧٫٥) وبلغ سنة ١٩٠٤ — ١٩٠٥ في الاسكندرية ١٩٣٫٩ المليمتر وكان معظمهُ في نوفمبر (٦٤٫٩ المليمتر) و١٧٦٫١ المليمتر في العطف و٢٤٥٫٩ في كفر الدوار و٢٤٦ في المكس. واقلهُ في الخطاطبة ايضاً (٢١٫٦)

اما في السودان فقد بلغ مجموع ما وقع سنة ١٩٠٤ من المطر ٢٣١٦ مليمترًا (نحو مترين وثلث) في مبارارا (بحيرة فكتوريا) ومعظمهُ في نوفمبر فبلغ ٣٤٥ مليمترًا. وكان على اقلهِ في الخرطوم حيث وقع ١٣٠ مليمترًا منها ٧٦ في شهر اغسطس

محمد علي باشا

تمهيد

احتفل سكان القطر المصري في الثالث عشر من شهر مايو الماضي بمئة سنة مضت على ولاية محمد علي باشا جد العائلة الخديوية ولقد اصابوا في ما فعلوا لأن لمحمد علي فضلاً لا ينكر على هذا القطر. فان الديار المصرية مُنيت بالخطوب على اثر خروج الفرنسوية منها في اوائل القرن الماضي حتى ان مَن يطّلع على تاريخها في تلك الايام يعجب من صبر الانسان على تحمُّل المحن ويستغرب عدم انقراض السكان منها وبقاء شيء مما يقال لهُ زراعة وعمارة فيها. وتاريخها حينئذٍ مبسوط احسن بسط بقلم رجل بُعث الى هذه الديار ليكون شاهدًا على جور الانسان وصبره وعاقبة الظلم على اهلهِ وهو المؤرخ المدقق الشيخ عبد الرحمن الجبرتي. ولا يُعلَم فضل محمد علي الاَّ بوصف ما كانت عليهِ البلاد قبلما تولاَّها وما صارت اليهِ مدة ولايتهِ. وسنتوخّى بسط ذلك في الصفحات التالية معتمدين على ما ذكرهُ الجبرتي في تاريخهِ وعلي باشا مبارك في خططهِ وبعض الكتّاب الاوربيين في تواريخهم ورحلاتهم

فتح نبوليون القطر المصري في اواخر القرن الثامن عشر وفي نيتهِ ان يصل الى الهند ويخرج الانكليز منها وينشئ مملكة شرقية تفوق الممالك الغربيَّة لكنهُ لم يفلح الاَّ في كسر شوكة