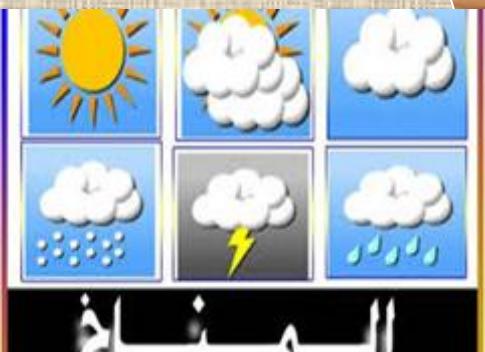


## جغرافية مصر

٣- المناخ والأقاليم المناخية.



# مناخ مصر

- مقدمة
- أولاً: العوامل المؤثرة في مناخ مصر
- ثانياً: عناصر المناخ
- ثالثاً: الأقاليم المناخية

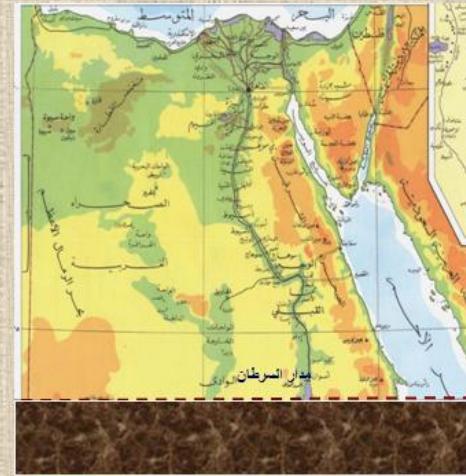
## أولاً: العوامل المؤثرة في مناخ مصر

## ١- الموقع الفلكي

## ٢ - الموقع الجغرافي

- أ- الموقع بالنسبة للمسطحات المائية**
  - ب- الموقع بالنسبة لليابس**

## **- أشكال السطح**



## ١ - الموقع الفلكي:

تقع مصر بين دائرتى عرض  $٣٢^{\circ}$  -  $٣٧^{\circ}$  شمالاً، كما تمتد ما بين خطى طول  $٢٥^{\circ}$  و  $٣٧^{\circ}$  شرقاً، ويعنى ذلك أنها تشبه مربعاً كبيراً تبلغ مساحتها نحو مليون كيلومتر مربع.

وبحكم الموقع الفلكي يتبيّن ما يلى:

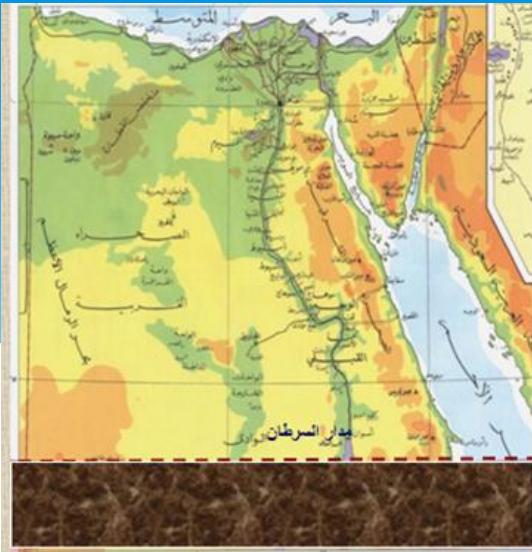
\*- يمر مدار السرطان في جنوب مصر ، ومن ثم تتعامد أشعة الشمس على مساحات كبيرة منها في فصل الصيف.

\*- تقع معظم مساحة مصر في النطاق المداري الجاف (الصحراوي) الذي يقع بين دائرتى عرض  $١٨^{\circ}$  -  $٣٠^{\circ}$  شمالاً.

أما المناطق الواقعة إلى الشمال من دائرة عرض  $٣٠^{\circ}$  شمالاً ، تدخل ضمن مناخ البحر المتوسط، والذي يمتد بين دائرتى عرض  $٣٠^{\circ}$  -  $٤٠^{\circ}$  شمالاً؛ لذا يلاحظ أن مصر يتميز مناخها بشكل عام بالدفء شتاءً وارتفاع درجة الحرارة صيفاً مع اعتداله خلال فصلي الربيع والخريف .

## ٢ - الموقع الجغرافي:

### أ- الموقع بالنسبة للمسطحات المائية:



الأثير يبدو في درجات الحرارة على وجه الخصوص حيث يلطف البحر من حرارة الصيف وكذلك يقلل من بروادة الشتاء. كما أن الكتل الهوائية التي تمر على البحر المتوسط تحمل كميات من بخار الماء الذي يسقط على ساحل مصر الشمالي على هيئة أمطار ويقل هذا الأثر كلما اتجهنا جنوباً، حتى يكاد يختفي تقريرياً في جنوب البلاد.

تطل مصر بساحلين طويلين على البحر المتوسط في الشمال، والبحر الأحمر في الشرق، ونجده أن الآثار المناخية للبحر المتوسط مختلفة تماماً عما في البحر الأحمر، فالمسطحات المائية تعمل على التقليل من حرارة الصيف، وعلى الحد من بروادة الشتاء، كما تعمل على زيادة كمية المطر في المناطق القريبة منها. والبحر المتوسط مسطح مائي واسع، وهو أيضاً مصدر لأغلب الرياح التي تهب على مصر سواء في الصيف أو في الشتاء فإن التأثير البحري يبدو واضحاً في أغلب أراضي مصر وبخاصة الجزء الشمالي من البلاد. وهذا

أما تأثير البحر الأحمر فيعتبر محدوداً للغاية، إذ يمثل حوضه منطقةً أخدودية منعزلة وذات طابع محلي، وتقوم سلسلة جبال البحر الأحمر ك حاجز يفصل هذه المنطقة عن بقية الأراضي المصرية، و يجعل تأثير البحر مقتصرًا على سواحله وقد يحدث أحياناً أن تساعد مياهه الدفيئة والرطبة في فصل الربيع وفصل الخريف على نشأة الزوابع الرعدية التي تسقط أمطاراً سليلة على أجزاء صحراوية في شرق مصر.

# التضاريس من العوامل المؤثرة في المناخ

ما المقصود ب ظل المطر ??



- ١- كلما ارتفعنا ١٥٠ متر  
انخفضت الحرارة درجة واحدة  
مئوية ولهذا يظهر الجليد على  
قمم الجبال
- ٢- الجبال تعمل على زيادة سقوط  
الامطار وتسقط الامطار في  
الجوانب المواجهة للرياح أكثر  
من الاخر ( ظل المطر )

## ٢ - الموقع بالنسبة للرياح:

يحد مصر حدود بحرية مع كل من ليبيا غرباً والسودان جنوباً، وتعد جزءاً من الصحراء الكبرى الأفريقية، وقد أدى اتساع مساحة مصر واقتصر تأثير البحار على الأجزاء الشمالية والهوا من الشرقية إلى سيادة المناخ القاري في معظم أنحاء مصر، وعموماً يتضح أثر الموضع بالنسبة للرياح إلى ما يلى:

- ارتفاع درجات الحرارة ارتفاعاً كبيراً في المناطق الداخلية.
- اتساع المدى الحراري اليومي والفصلي وحدوث درجات حرارة متطرفة في المناطق الداخلية والصحراوية.
- تأثير مصر بحالة الضغط الجوي فوق آسيا على الأخص في نصفها الجنوبي، والذي كثيراً ما يمتد حتى يتحد مع الضغط المرتفع الأزوري وتخرج منه الرياح الشمالية.

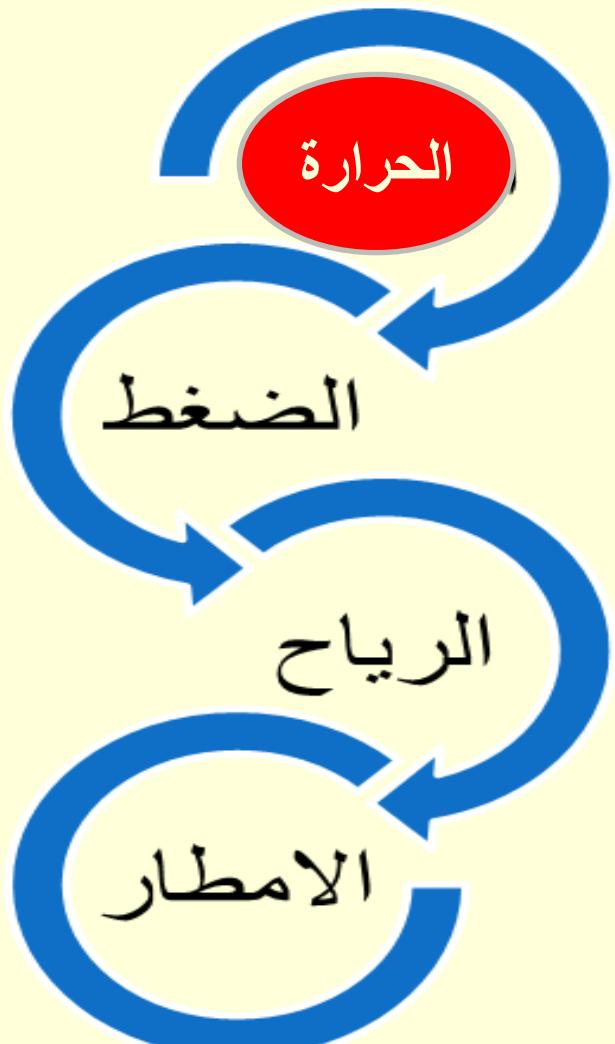
### ٣- مظاهر السطح:

فمن المسلم به أن كمية الأمطار في مناطق المرتفعات تفوق كمية الأمطار في المناطق المنخفضة . غير أن قرب السواحل الشمالية لمصر من مسار الانخفاضات الجوية الشتوية التي تمر عبر البحر المتوسط يجعل هذه السواحل أكثر جهات مصر مطراً.

ولا شك أن الأمطار إذا زادت كميتها بصفة عامة فإن أثر هذه الزيادة يتضاعف في المناطق المرتفعة أكثر من المناطق المنخفضة ، ويتحقق عن هذه الزيادة في كمية المطر جريان للمياه في الأودية الصحراوية مثل أودية الصحراء الشرقية ، وأودية شبه جزيرة سيناء

لا شك أن السطح السهل السائد في أراضي مصر يجعل المناخ يسير على وتيرة واحدة، فلا يوجد تباين يذكر بين جزء وآخر من أراضي مصر، بينما تتغير الصورة قليلا في مناطق المرتفعات ، حيث تنخفض درجات الحرارة خاصة في مرتفعات سيناء؛ حيث يصل الفرق أحياناً بين حرارتها وحرارة المناطق المنخفضة المجاورة إلى أكثر من عشر درجات. أما الأثر الثاني للمرتفعات فهو زيادة كمية

## ثانياً: العناصر المناخية



# الحرارة

ألا و هي تأثير المسطحات المائية، وتأثير خط العرض، حيث إن الأطراف الشمالية لمصر تكون أكثر دفئاً في فصل الشتاء بسبب تأثير البحر المتوسط الملطف للبرودة، وجنوب الصعيد يكون دفيناً أيضاً بسبب تأثير خطوط العرض. وتقل متوسطات حرارة الشتاء في الجزء الأوسط من جمهورية مصر العربية إلى  $12^{\circ}$  مئوية، بينما ترتفع هذه المتوسطات إلى  $15^{\circ}$  مئوية في شمال مصر وإلى  $18^{\circ}$  مئوية في أقصى الجنوب

فصل الشتاء: (ديسمبر - يناير - فبراير)  
من الملا حظ أن أقل درجات الحرارة خلال فصل الشتاء في مصر تكون في منطقة مرتفعات شبه جزيرة سيناء، حيث تصل متوسطات شهر يناير إلى حوالي  $5^{\circ}$  مئوية، وتصل إلى  $10^{\circ}$  مئوية على هواش هذه المنطقة، وواضح أن تأثير ارتفاع سطح الأرض يطغى على آية عوامل أخرى. كذلك تنخفض حرارة الشتاء على مصر الوسطى، والأجزاء المتاخمة لها في نفس خطوط العرض في الصحراء الشرقية والغربية. وواضح أن انخفاض حرارة الشتاء في هذا النطاق الأوسط من مصر يرجع إلى ضعف عوامل رفع درجات الحرارة في هذا الفصل، أو بمعنى آخر عوامل تدفئة الهواء.

## **فصل الصيف : (يونية - يولية - أغسطس)**

ترتفع الحرارة خلال شهور الصيف إلى حدودها القصوى . فالصيف في مصر هو آخر فصول السنة عامـة ، هذا مع التسلـيم بأن فصل الربيع كما سيرـد ذكرـه فيما بعد قد تحدثـ فيـه درـجـات حرـارـة تـفـوق مـعـدـلات فـصـل الصـيف .

ومن الملاحظ أيضاً على حرارة الصيف في مصر أن درجـات الحرـارـة تـقلـ بـسرـعة كـلـما اقتربـنا من سـاحـل الـبـحـر الـمـتوـسـط ، بينما التـغـيـر يـكـون بـطـيـئـاً فـي الأـجزـاء الدـاخـلـية من مصر خـاصـة فـي الصـعـيد . كذلك من الملاحظ أن درـجـات الحرـارـة تـقلـ أـثنـاء اللـيل ، وهـى سـمة قـارـية عـلـى كـلـ حـال أـلا وهـى المـدى الحرـارـى الـيـومـى الـكـبـير الـذـى يتـراـوح بـيـن  $10^{\circ}$  درـجـات فـي الشـمـال وحوـالـى  $16^{\circ}$  إـلـى  $18^{\circ}$  فـي الجنـوب . فـرغـمـ أنـ النـهـار حـارـ مـرـهـقـ فـلـانـ اللـيل مـعـتـدلـ الحرـارـة .

## **فصل الربيع : (مارس - أبريل - مايو)**

من المـفـروض حرـارـياً أـنـ يـكـون فـصـل الرـبـيع فـصـل اـنتـقال بـيـن ظـرـوف الشـتـاء وظـرـوف الصـيف ، إـذ تـبـدـأ ظـرـوف الشـتـاء فـي التـرـاجـع بـقـلـة فـي الـيـام الـبارـدة وارـتفاع لـدرجـات الحرـارـة وإـحساس بالـدـفـء ، ثـم تـبـدـأ أحـوالـ الصـيف بالـظـهـور ، فـي صـورـة أـيـام حـارـة تـشـبـهـ تـلـكـ التـي تـسـودـ فـي أـيـام فـصـلـ الصـيف . ويـقـومـ فـصـلـ الرـبـيعـ بـهـذا الدـورـ فـي مصرـ بـيـنـ فـصـولـ السـنـةـ ، أوـ بـالـأـحـرىـ بـيـنـ الشـتـاءـ وـالـصـيفـ كـفـصـلـ اـعـتـدـالـ ، غـيرـ أـنـهـ يـخـرـجـ أـحيـاناـ عـنـ صـفـةـ الـاعـتـدـالـ هـذـهـ ، فـإـذـ بـدـرـجـاتـ الحرـارـةـ تـرـتفـعـ أـحيـاناـ إـلـىـ ماـ فـوـقـ الـأـربعـينـياتـ لـعدـةـ أـيـامـ فـتـفـسـدـ طـقـسـ الرـبـيعـ باـعـتـدـالـهـ وـحرـارـتـهـ الـمـتوـسـطـةـ .

وتبدأ هذه الدرجات المعتدلة في شهر سبتمبر ثم تزداد في أكتوبر، وتصل أوجها في نوفمبر الذي يعد بحق أفضل الشهور في مصر من حيث درجات الحرارة، وذلك قبل أن يحل ديسمبر، وتأتي معه موجات البرد الشتوية. وتتراوح درجات الحرارة العظمى في الخريف بين  $٣٥^{\circ}\text{م}$  على الساحل الشمالي،  $٢٧^{\circ}\text{م}$  أقصى الجنوب.

**فصل الخريف:** (سبتمبر وأكتوبر ونوفمبر) وهذا هو فصل الاعتدال الآخر، بين الصيف من ناحية، والشتاء من ناحية أخرى. وأهم ما يميز فصل الخريف أنه لا توجد به تطرفات حرارية كالتي تحدث في الربيع، فالانخفاضات الخمسينية فيه لا وجود لها. وإذا جاء انخفاض فإنه يأتي ببعض الأمطار المبكرة، وحسب ذلك فإن الخريف في مصر فصل اعتدال حقيقي، ويقاد يكون أنساب فصول السنة من حيث راحة الإنسان. فدرجات الحرارة المرتفعة خلال فصل الصيف تبدأ في الانكسار، وتوجد أيام ذات حرارة معتدلة تُنهي بلاشك قيظ يولية وأغسطس.

## توزيعات الضغط الجوى والرياح

٢- **فصل الربيع :** (مارس وأبريل ومايو)  
وأهم ظواهر فصل الربيع هو مرور انخفاضات جوية من الغرب إلى الشرق على الأطراف الشمالية للصحراء، وهذه المنخفضات هي المسئولة عن هبوب رياح الخمسين الحارة، التي تأتي من قلب الصحراء الغربية في الجنوب، وهذه الرياح تكون ساخنة ومحملة بالرمال والأتربة، وتلوم من يوم إلى ثلاثة أيام، وترتفع فيها الحرارة من ١٠ إلى ١٥ درجة مئوية عن المعدل، وتحدث هذه الموجات عدة مرات خلال فصل الربيع.

**١- فصل الشتاء :** (ديسمبر ويناير وفبراير)  
تقع مصر في هذا الفصل تحت تأثير الرياح الغربية العكسية التي تأتي من الغرب محملة ببخار الماء في كثير من الأحيان، كما أنه يصل إلينا تصحبه منخفضات جوية قادمة من الغرب، مصدرها المحيط الأطلنطي، وتكون مقدمة هذه المنخفضات ذات هواء دافع ومؤخرتها ذات هواء بارد، وتتتج عن هذه المنخفضات في أغلب الأحيان أمطار، ولكنها أمطار قليلة أغلبها يسقط على الساحل الشمالي والدلتا ونادرًا ما تسقط أمطار على مصر الوسطى والجنوبية.

**٤- فصل الخريف:** (سبتمبر وأكتوبر ونوفمبر)  
وفي هذا الفصل تراجع أوضاع الصيف،  
وتبدأ أوضاع فصل الشتاء في التكون والوجود  
وفيه تبدأ تباشير الانخفاضات الجوية في المرور  
من الغرب إلى الشرق، لذلك قد تسقط أمطار  
في شمال مصر في فصل الخريف، وكثيراً ما  
تصاحب هذه الأمطار عواصف رعدية،  
وتسقط أغلب هذه الأمطار المبكرة عادة في شهر  
نوفمبر وإن كانت كثيرة ما تبدأ في شهر أكتوبر.

**٣- فصل الصيف:** (يونية و يولية وأغسطس)  
وفيه تكون الرياح هادئة للغاية، وتسود  
رياح شمالية هي التي يطلق عليها مناخياً الرياح  
التجارية الشمالية الشرقية، ويعرفها عامة  
الناس في مصر باسم الهواء البحري المحب  
الذي يجعل الناس يفضلون أن تكون  
واجهات منازلهم وفتحاتها شمالية؛ حيث  
تستقبل هذا الهواء الملطف صيفاً.

أحوال مصر المناخية في فصل الصيف (يونيو - يوليو - أغسطس):

## أ - الحرارة صيفاً :

يرتفع متوسط درجات الحرارة في مصر خلال فصل الصيف بصفة عامة، نتيجة لتعامد الشمس فيما بين خط الاستواء ومدار السرطان في جنوب مصر مع وجود اختلافات في متوسط درجات الحرارة في المناطق المختلفة حيث ترتفع درجات الحرارة بشكل مضطرب كلما اتجهنا جنوباً خاصة جنوب دائرة عرض  $25^{\circ}$  شمالاً، وتعد المناطق الواقعة جنوب أسوان أكثر المناطق حرارة خلال فصل الصيف (أكثر من  $35^{\circ}$  م)، وذلك نتيجة لوقوعها في منطقة مدار السرطان وتعامد الشمس عليها وبعدها عن المؤثرات البحرية.

تقل درجات الحرارة نسبياً في الجهات الشمالية من مصر خاصة على ساحل البحر المتوسط، وذلك نتيجة للبعد عن خط الاستواء ومدار السرطان ، والقرب من المؤثرات البحرية وهبوب الرياح التجارية الشمالية من البحر المتوسط وهي رياح جافة وملطفة للجو.

- تنخفض درجات الحرارة على جبال البحر الأحمر وجنوب سيناء نتيجة لارتفاعها، بينما ترتفع درجات الحرارة على السهول الساحلية على جنبي خليج العقبة والسويس وسواحل البحر الأحمر.

- تنخفض درجات الحرارة بشكل ملحوظ أثناء الليل، خاصة في المناطق الداخلية ذات المناخ القاري بسبب البعد عن المسطحات المائية.

ب- الضغط الجوي والرياح صيفاً:

نظرًا لارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف يتكون فوق الأراضي المصرية ضغط منخفض يعد امتداد نطاقات الضغط المنخفض فوق وسط آسيا وشبه الجزيرة العربية. بينما يتكون نطاق ضغط مرتفع فوق البحر المتوسط نظرًا لأن درجة حرارة المياه تكون أقل من درجة حرارة اليابس المحيط به؛ ولذا تهب من البحر المتوسط رياح جافة ومعتدلة في سرعتها وملطفة لدرجة الحرارة، وهي الرياح التجارية الشمالية.

ج - الأمطار في فصل الصيف:

ينعدم سقوط الأمطار خلال فصل الصيف ويسود الجفاف الأراضي المصرية.

# المناخ في فصل الخريف (سبتمبر - أكتوبر - نوفمبر)

## أ- الحرارة في فصل الخريف:

يعد فصل الخريف فصلاً انتقالياً بين الصيف والشتاء، حيث تتعامد الشمس على خط الاستواء، وتتميز درجات الحرارة بالاعتدال. يتميز فصل الخريف بعدم وجود تطرف مناخي على غير الحال مما يحدث في فصل الربيع من اضطرابات جوية.

## ب- الضغط الجوي والرياح في الخريف:

يسود نطاق من الضغط الجوي المرتفع فوق الأراضي المصرية جنوب الدلتا. ويبدا مرور المنخفضات الجوية من الغرب إلى الشرق فوق البحر المتوسط، مما يؤدي إلى هبوب رياح شمالية وشمالية غربية على مصر.

## ج - الأمطار في فصل الخريف:

قد تسقط الأمطار في فصل الخريف ، خاصة فوق جبال البحر الأحمر وجبال جنوب سيناء وعادة ما تكون غزيرة، بحيث تؤدي إلى جريان المياه في الأودية الجافة بالصحراء الشرقية وسيناء في شكل سيول متدفقة لعدة أيام تسبب الكثير من الآثار التدميرية ويمكن الاستفادة منها من خلال إنشاء السدود على مجري الأودية.

# أحوال مصر المناخية في فصل الشتاء: (ديسمبر - يناير - فبراير)

## A- الحرارة شتاءً:

تنخفض درجات الحرارة بشكل عام في فصل الشتاء خاصة في المناطق الجبلية العالية والمناطق الداخلية، ويبلغ متوسط درجة الحرارة العظمى شتاءً في مصر  $16^{\circ}\text{م}$  وإن اختلف من مكان لآخر حيث يبلغ  $15^{\circ}\text{م}$  في الشمال و  $12^{\circ}$  في الوسط و  $18^{\circ}$  في الجنوب.

يبلغ متوسط درجة الحرارة الصغرى في مصر في فصل الشتاء  $8,5^{\circ}\text{م}$  وإن اختلف من مكان لآخر، وقد تنخفض درجات الحرارة في بعض الليالي إلى ما يقرب من الصفر المئوي في بعض المناطق الداخلية؛ وذلك نتيجة تعرضها لهبوب رياح باردة أثناء الليل إضافة إلى بعدها عن المسطحات المائية وصفاء السماء وخلوها من السحب وزيادة معدلات الإشعاع الحراري الأرضي.

## بـ الضغط الجوي والرياح في فصل الشتاء:

تأثر مصر بمناطق الضغط التالية:

- الضغط الجوي المرتفع فوق جزر أзор بالمحيط الأطلنطي
  - ضغط جوى مرتفع فوق اليابس المصري وشمال إفريقيا وشبه الجزيرة العربية
- نتيجة انخفاض درجات الحرارة.

ونتيجة لذلك يلاحظ تأثر مصر بنوعين من الرياح في الشتاء وهي:

## ١- الرياح الشمالية الغربية:

تهب نتيجة المنخفضات الجوية التي تمر فوق البحر المتوسط وشمال مصر، وهي رياح رطبة محملة ببخار الماء تؤدي إلى سقوط أمطار غزيرة، خاصة على المناطق الشمالية، ويقل تأثير الرياح الشمالية الغربية كلما اتجهنا جنوباً.

## ٢- الرياح الشمالية التجارية:

هي رياح جافة تهب على مصر حتى المنيا جنوباً، وهي رياح باردة وجافة وقد يؤدي هبوبها إلى انخفاض شديد في درجة الحرارة تسمى بالموجات الباردة، وذلك لقدومها من المناطق الباردة في قاراتي آسيا وأوروبا.

## ج - الأمطار شتاءً:

يعد فصل الشتاء فصل سقوط الأمطار الرئيسي في مصر، حيث يسقط خلاله نحو ٩٠ % من المطر السنوي وتنتج الأمطار عن المنخفضات الجوية القادمة مع الرياح الشمالية الغربية.

تزداد كمية المطر السنوي على الساحل الشمالي بشكل عام، وتتناقص بشكل مضطرب من الشمال إلى الجنوب، ثم تقل بشكل كبير في وسط البلاد وتکاد تنعدم في الجنوب، كما تقل الأمطار على ساحل البحر الأحمر وخليجي العقبة والسويس مقارنة بساحل البحر المتوسط .

# المناخ في فصل الربيع(مارس - أبريل- مايو):

## أ- الحرارة في فصل الربيع:

ترتفع درجة الحرارة تدريجياً مع بداية فصل الربيع مقارنة بدرجات الحرارة في الشتاء، ويسود الدهاء وتبدأ درجة الحرارة في الارتفاع خاصة خلال شهري أبريل ومايو، وتوجد بعض الاختلافات في متوسط درجات الحرارة في المناطق المختلفة من منطقة إلى أخرى. ترتفع درجة الحرارة العظمى في شهور الربيع في وسط مصر وجنوبها، حيث تتراوح بين  $32^{\circ}\text{م}$  في المنيا و  $36^{\circ}\text{م}$  في أسوان، بينما تقل درجة الحرارة العظمى في الشمال لتصل إلى  $24^{\circ}\text{م}$  في الإسكندرية، في حين تتراوح درجة الحرارة الصغرى بين  $15^{\circ}\text{م}$  في الشمال و  $22^{\circ}\text{م}$  في الجنوب.

عادة ما يحدث في فصل الربيع ارتفاع درجات الحرارة بشكل كبير لعدة أيام نتيجة مرور منخفضات جوية تجذب إليها رياح الخمسين الحارة.

## بـ- الضغط الجوى والرياح فى فصل الربيع:

يعد فصل الربيع فصل المناخ المتغير من ناحية الضغط الجوى؛ نظراً ل تعرض البلاد خلاله لمنخفضات جوية تختلف في موقعها واتجاهها، كالتالي:

- ترتفع درجات الحرارة في فصل الربيع تدريجياً مما يؤدي إلى وجود نطاق ضغط منخفض فوق اليابس (مصر وشمال إفريقيا وشبه الجزيرة العربية).

يتكون فوق البحر المتوسط نطاق من الضغط المرتفع نتيجة انخفاض درجة حرارة الماء.

تمر الانخفاضات الجوية القادمة من الغرب إلى الشرق فوق الأجزاء الشمالية من الأراضي المصرية، ويتأثر اتجاه الرياح بموقع تلك المنخفضات التي تجذب الرياح إليها من جهات مختلفة حسب موقعها.

وتتعرض مصر لنوعين من الرياح في فصل الربيع هي:

## ١ - الرياح الشمالية :

وتهب على معظم أنحاء مصر نتيجة تحرك الرياح من نطاق الضغط المرتفع فوق البحر المتوسط إلى نطاق الضغط المنخفض فوق اليابس .

## ٢ - رياح الخمسين:

هي رياح محلية محملة بالرمال والأتربة تهب من الجهات الصحراوية الجنوبية على شمال مصر خلال فصل الربيع، وتأتي في شكل موجات تتراوح كل منها من ٣-٢ أيام ويرجع السبب في هبوبها إلى مرور انخفاضات جوية قادمة من الغرب إلى الشرق وتهب على مصر رياح جنوبية حارة وجافة محملة بكميات ضخمة من الرمال والأتربة.

## ج - الأمطار في فصل الربيع:

قد تسقط الأمطار في فصل الربيع خلال شهر مارس، خاصة على الساحل الشمالي وقد تكون غزيرة يصاحبها عواصف رعدية، وقد تسقط أمطار فجائمة على جبال جنوب

سيناء والصحراء الشرقية، فتجرى السيول في بعض الأودية الجافة لعدة أيام



## ثالثاً: الأقاليم المناخية في مصر

بعد دراسة عناصر المناخ في مصر، وتوزيعها ودراسة العوامل المؤثرة في مناخ مصر، يمكن على أساس هذه الدراسات تقسيم مصر إلى الأقاليم المناخية الآتية :

- ١ - إقليم السواحل الشمالية
- ٢ - إقليم الدلتا
- ٣ - إقليم مصر الوسطى
- إقليم مصر العليا

## ١- أقاليم السواحل الشمالية:

يمتد الإقليم على طول الساحل الشمالي لمصر على البحر المتوسط من رفح شرقاً حتى السلوم غرباً وباتساع بضعة كيلو مترات من الشمال للجنوب .

### الخصائص المناخية:

يعد أكثر أقاليم مصر اعتدالاً في درجة الحرارة حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة  $14^{\circ}\text{C}$  شتاءً و  $23^{\circ}\text{C}$  صيفاً.

يقل المدى الحراري اليومي والفصلي بسبب تأثير البحر المتوسط.

يعد أكثر أقاليم مصر مطراً، حيث تتراوح كميات الأمطار بين  $100 - 190$  ملليمتر يسقط معظمها في فصل الشتاء نتيجة هبوب الرياح العكسية الغربية، وتعد رفح أكثر جهات مصر مطراً.

## ٢- أقليم الدلتا:

ويقع هذا الأقليم إلى الجنوب من الأقاليم الساحلية حتى خط عرض القاهرة، ويشمل الأجزاء الواقعة إلى الغرب وإلى الشرق من الدلتا حتى الحدود المصرية في هذين الاتجاهين بِإِسْتِنَاءِ مِرْتَفَعَاتٍ شَبِهِ جُزِيرَةِ سِينَاءِ.

ويتميز هذا الإقليم بتوسطه في درجات الحرارة بين أقاليم الساحل الشمالي وبين الأقاليم إلى الجنوب منه حيث يصل متوسط حرارة شهر يناير إلى حوالي  $13^{\circ}\text{C}$  مئوية ومتوسط حرارة يولية إلى حوالي  $27^{\circ}\text{C}$  م وتنزيد في هذا الإقليم فترة سطوع الشمس، كما تتأخر بداية موسم المطر وتباكي نهايته إذا قورن بأقاليم الساحل الشمالي. وتنخفض كميات المطر السنوي هنا بشكل حاد عن إقليم الساحل الشمالي (من  $20$  إلى  $50$  مم).

## ٣- أقليم مصر الوسطى

ويقع هذا الإقليم بين مدينة القاهرة ومدينة اسيوط.

ويتميز إقليم مصر الوسطى بناحه الصحراوى المتطرف فهو حار فى الصيف (متوسطات شهور الصيف حوالى  $30^{\circ}\text{C}$ ) كما أنه أبرد أقاليم مصر شتاء (المنيا تسجل أقل معدلات حرارة في مصر في فصل الشتاء، وقد سجلت فيها درجات حرارة أقل من الصفر في ليالي الشتاء عدة مرات). أما من حيث المطر فإننا نجد كمياته قليلة للغاية (مجموعة المطر السنوي أقل من  $10$  ملليمترات) كما أن فصله قصير، ومرات سقوطه محدودة للغاية.

## ٤- اقليم مصر العليا:



ويتد هذا الإقليم من جنوب مدينة أسيوط حتى حدود مصر الجنوبية، ويتجل في هذا الإقليم الجفاف على أشدّه، حيث يكاد لا يسقط مطر إلا نادراً، وفي مرات أو سنوات متباينة ويسود الهواء الجاف في الإقليم، وهو مثال واضح للظروف الصحراوية، أما من حيث الحرارة فيتميز الإقليم بشتاء دافئ خاصية أثناء النهار، وصيف شديد الحرارة حيث ترتفع درجات الحرارة أثناء النهار فوق الأربعين، وإن كانت تنخفض كثاً أثناء الليل.

إلى حوالي  $٢٥^{\circ}\text{م}$  أو  $٢٦^{\circ}\text{م}$

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق