كلية الاداب / قسم الجغرافية

المستوى الدراسي الأول / مادة علم المناخ أ.م.د. حميد رجب عبد الحكيم

الكتل الهوائية المؤثرة في مناخ البحر المتوسط

ان الكتل الهوائية التي تؤثر في مناخ البحر المتوسط في الفصل البارد من السنة هي الكتل الهوائية المدارية القارية ومصدرها صحاري شمال افريقيا وتتصف بانها حارة وجافة والكتل الهوائية المدارية البحرية ومصدرها المحيط الاطلسي عند العروض المدارية وتتصف بانها باردة ورطبة والكتل الهوائية القطبية البحرية المتجمدة ومصدرها المحيط المتجمد الشمالي وتكون قارصة البرودة والكتل الهوائية القارية المتجمدة ومصدرها شمال سيبيريا وتكون جافة وقارصة البرودة والكتل الهوائية القطبية القارية ومصدرها اواسط الاتحاد السوفيتي وتكون باردة ، اما في الفصل الحار من السنة فتكون الكتل الهوائية القارية المدارية والتي تتكون عند منطقة الضغط العالي شبه المداري فوق الصحراء الكبرى في اواسط اسيا وتكون حارة وجافة يصاحبها تكوين العواصف الترابية والكتل الهوائية والمدارية البحرية التي تتكون على المحيط الاطلسي عند دائرة عرض ٣٠ شمالاً وتزحف على منطقة البحر المتوسط وتكون حارة ورطبة والكتل الهوائية القطبية البحرية وتتكون عند جزيرة ايسلند على المحيط الاطلسي شمالاً عند دائرة عرض ٦٠ شمالاً وتكون رطبة وباردة والكتل الهوائية القطبية القارية التي تتكون في اواسط الاتحاد السوفيتي وتتصف بالجفاف وانخفاض معدلات الحرارة .

الكتل الهوائية المؤثرة في مناخ العراق

تعد الكتل الهوائية من اهم العوامل المسيطرة علة مناخ العراق وتتباين الكتل الهوائية التي تسيطر على مناخه من فصل الى اخر وقد تتناوب الكتل الهوائية في الفصل الواحد واهم هذه الكتل الهوائية هي :-

١- **الكتل الهوائية القطبية القارية الباردة** :- ومصدرها الضغط المرتفع على القارة الاسيوية وامتدادها فوق ايران وتركيا وهي شديدة البرودة تصل الى القطر مع نهاية الانخفاضات الجوية في فصل الشتاء بينما تكون معتدلة في فصلي الخريف والربيع .

٢- **الكتل الهوائية المدارية القارية** الحارة :- وهي كتل حارة وجافة تتكون شمال جزيرة العرب وتصل الى القطر مع بداية الانخفاضات الجوية وتكون دافئة الى حارة .

٣- **الكتل الهوائية المدارية البحرية** :- ومصدرها المحيط الهندي وبحر العرب والخليج العربي تصل الى القطر في فصل الشتاء فتكون دافئة بينما تكون حارة خلال فصلي الانتقال الربيع والخريف وتكون وجافة ورطبة في فصل الصيف .

الجبهات

وهي مناطق التقاء جبهتين هوائيتين ذات خصائص مختلفة من حيث درجات الحرارة والرطوبة وهي ليست خطاً كما تظهر في خرائط الطقس بل منطقة انتقالية بين كتلتين هوائيتين مختلفتين اذ يصل عرضها الى ٥٠ كم وطولها الى اكثر من ٤٠٠٠كم ، **ويمكن تمييز ثلاثة انواع من الجبهات وهي :-**

١- **الجبهات الهوائية الباردة** :- وتتكون عندما يتحرك الهواء البارد دافعاً امامه الهواء الدافئ الذي يرتفع الى الاعلى متكاثفاً ومولدة غيوماً ركامية ويتراوح ميل الجبهة على المستوى الراسي بين ١\٥٠ – ١\١٠٠ وترسم على خرائط الطقس بخط ازرق مسنن يلاحظ فيها تغير الرياح اذ تهب من الجنوب او الجنوب الغربي وتظهر

السحب الركامية ثم الركامية المزنية ومصحوبة بأمطار واوصف رعدية وبعد عبورها تستقر الرياح ويصحو الجو .

٢- **الجبهات الهوائية الحارة** :- تتكون حين يتقدم الهواء الحار على الهواء البارد ونظراً لصعوبة تحرك الهواء البارد الكثيف امام الهواء الحار الاقل كثافة فان ميل هذه الجبهة يكون قليلاً يتراوح بين ١\١٥٠ – ١\٢٥٠ ، ويبلغ سرعة تحرك الجبهة الحارة بين ٢٠ – ٢٥ كم يصاحبها تكون غيوم طبقية عالية وغيوم طبقية متوسطة وسحب طبقية ركامية وطبقية مزنية ممطرة وتسقط امطار تتراوح بين رذاذ خفيف الى امطار غزيرة وبعد مرور الجبهة تصبح السماء صافية .

٣- الجبهة المتحدة :- وهي خط التقاء الجبهة الباردة بالجبهة الدافئة وفيها تلتقي كتلتا الهواء الباردة وتجبران الهواء الدافئ الى الصعود الى الاعلى مكونة غيوماً ومسببة سقوط الامطار ، **وتقسم الجبهة الهوائية الدافئة الى نوعين :-**

١- **الجبهة المتحدة الباردة** :- وتتكون عندما يكون الهواء البارد في مقدمة الانخفاض اكثر حرارة من الهواء البارد في مؤخرته .

٢- **الجبهة المتحدة الدافئة** :- تتكون عندما يكون الهواء البارد في مقدمة الانخفاض اقل حرارة من المواء البارد في مؤخرته .

وتقسم الجبهات حسب موقعها بالنسبة لدوائر العرض الى :-

١- **الجبهة الاستوائية** :- فيها تلتقي الكتل الهوائية الاستوائية التي تكاد تتشابه في صفاتها مما يؤدي الى عدم تكون نشاط اعصاري شديد .

٢- **الجبهة القطبية** :- وهي تفصل بين الكتل الهوائية المدارية القطبية ونظراً لاختلاف خصائص كتلتا الكتلتين تنتج تقلبات جوية في العروض الوسطى .

٣- **الجبهة المتجمدة** :- وتفصل بين الكتل الهوائية المتجمدة والكتل الهوائية القطبية وتتكون بالقرب من الدائرة القطبية وهي ليست جبهة نشطة بسبب قلة الفرق بين خصائص الكتلتين المتقابلتين .