كلية الآداب / قسم الجغرافيــة

المرحلة الأولـــى

المادة / علم المنــاخ **أ.م.د. حميد رجب الجنابي**

الضغط الجوي

يقصد بالضغط الجوي وزن عمود الهواء المسلط على السنتيمتر المربع الواحد من سطح الارض . وهو يتكون من مجموع ضغوط الغازات التي يتألف منها الغلاف الجوي ، فالغازات التي تدخل في تركيبه بنسبة ثابتة تسهم في ضغطه بنسب ثابتة اما الغازات والمكونات ذات النسب المتغيرة فإن نسبة اسهامها في الضغط الجوي تكون متغيرة ايضا . ويقدر وزن عمود الهواء الرأسي للغلاف الجوي ، ويعادل هذا الوزن عند سطح البحر عموداً من الزئبق ارتفاعه (٧٦ سم) ومساحة مقطعه (١ سم مربع) او (١٠١٣،٢) مليبار ، ويختلف مقدار الضغط الجوي من مكان لأخر ، كما يختلف من مكان الى اخر خلال نفس الفترة الزمنية ومن بين اهم العوالم التي تؤثر في الصيغ ، الجوي . درجات الحرارة والارتفاع عن مستولا سطح بالإضافة الى نسبة بخار الماء في الجو ، **وفيما يأتي عرض لاهم هذه العوامل :-**

١- درجة الحرارة :- يتناسب الضغط الجوي عكسيا مع درجة حرارة الهواء فكلما ارتفعت درجة حرارة الهواء تمدد الى الاعلى وقلت كثافته ومن ثم يتناقص وزنه وضغطه والعكس صحيح . ونتيجة لهذه العلاقة بين درجات الحرارة والضغط الجوي فان المسار اليومي والسنوي للضغط الجوي تظهر له دورة يومية واخرى فصلية تتبعان الدورتين اليومية والفصلية لدرجة الحرارة . فالضغط الجوي في الايام العادية التي تخلو من وصول الكتل والجبهات الهوائية يكون مرتفعا في الليل ثم يبدأ بالانخفاض بعد ان تشرق الشمس الى ان يبلغ ادنى حد له بعد الظهر . وفي الصيف الحار تصبح اواسط القارات مراكز رئيسية للضغط الجوي المنخفض بينما تتحول في الشتاء الى مراكز ضغط مرتفع . ولعل السبب الرئيس في جعل المنطقة الاستوائية ذات ضغط منخفض طول العام يعود الى ارتفاع درجات الحرارة .

٢- الارتفاع عن مستوى سطح البحر :- يتناسب الضغط الجوي عكسيا مع الارتفاع عن مستوى سطح البحر . لان الارتفاع الراسي الى الاعلى يقلل من طول

عمود الهواء المسلط ومن ثم يقلل وزنه وضغطه لذلك يكون الضغط الجوي فوق قمم السلاسل الجبلية اقل مما هو عليه في السهول المجاورة

٣- بخار الماء :- ينخفض مقدار الضغط الجوي مع زيادة بخار الماء ، وذلك لان بخار الماء العالق في الهواء اخف وزناً منه ، لذلك فان الضغط الجوي في المناطق البحرية الرطبة يكون اقل مما هو عليه في المناطق القارية ذات الهواء الجاف ، كما ان الضغط الجوي في الايام الرطبة اقل مما هو عليه في الايام الجافة .