

تأثير العوامل الجوية على حركة و انتشار ملوثات الهواء

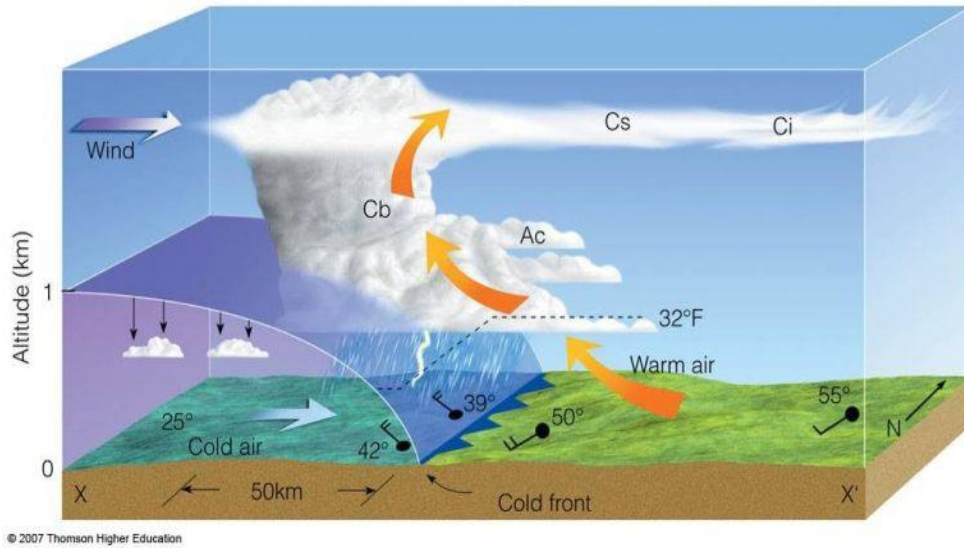
للعوامل الجوية السائدة دوراً بارزاً في تحديد كثافة ملوثات الهواء أهمها :

1 – درجة الحرارة Temperature

ان الارتفاع الشديد في درجة حرارة سطح الارض خلال ساعات النهار و ما يرافقه من تسخين للهواء الجوي القريب من السطح يؤدي الى حدوث حركات هوائية صاعدة نشطة تعمل على نشر الملوثات الى اكبر مدى ممكن , بينما خلال ساعات الليل فإن الانخفاض في درجة حرارة سطح الارض و الهواء القريب منه ينتج عنه ركوداً جويماً و بذلك تبقى الملوثات قريبة من السطح بتراكيز عالية .

تقاس درجة الحرارة بجهاز الثرمومتر (المحرار) و الذي قد يكون زئبقي او كحولي او باستخدام اجهزة رقمية .

وحدة القياس : الدرجة المئوية



2 – الرياح Wind :

ان لاتجاه الرياح و سرعتها اهمية كبيرة في انتشار ملوثات الهواء و توزيعها في الجو حيث تنتقل الملوثات المنطلقة مع الاتجاه السائد للرياح , لذا تكون المناطق الواقعة في اتجاه مهب الريح اكثر تلوثاً من المناطق في الجهة المعاكسة , فيما يخص سرعة الرياح , كلما زادت السرعة ازدادت معها حركة الملوثات الى اماكن بعيدة عن مصدر التلوث .

تقاس سرعة الرياح بجهاز Anemometer or Air velocitymeter

وحدة القياس : م / ثا , كم / سا .



صور توضح تأثير اتجاه الرياح في حركة ملوثات الهواء

3 – الامطار Rain :

يقوم المطر بغسل الهواء و العمل على تنقية الجو من الجزيئات الصلبة العالقة به و بالتالي يساهم بدرجة كبيرة في التقليل من التراكيز العالية لتلك الملوثات .

4 – الرطوبة النسبية (Rh) Relative Humidity :

يقصد بها كمية بخار الماء الموجودة في الهواء الجوي و يعبر عنها كنسبة مئوية .

تساهم الرطوبة في زيادة مشكلة التلوث بسبب تفاعل الاكاسيد الملوثة للهواء مثل اكاسيد النتروجين و الكربون و الكبريت مع جزيئات الماء مكونة حوامض تبقى عالقة في الهواء على هيئة رذاذ و عند سقوط الامطار تذوب في مياه المطر مسببة تكون الامطار الحامضية .

تقاس الرطوبة النسبية باستخدام جهاز Hygrometer كنسبة مئوية .



اجهزة قياس سرعة الرياح



Environmental Multi-meter

Heavy Duty Hygro-Thermometer

- ▶ Simultaneous display of Relative Humidity and Temperature
- ▶ Fast response high precision Humidity sensor measures from 10 to 95%RH
- ▶ Built-in thermistor for temperature measurements in °C/°F
- ▶ Built-in RS-232 PC serial interface

Includes
Protective
Rubber Holster

ماقيرو
تيرميتر

EXTECH
3 Yr 3Y
CE

