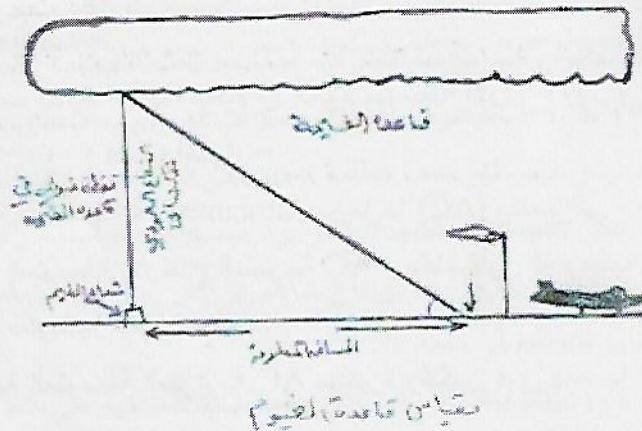


- بـ- قاعدة الغيوم : يقاس ارتفاع قاعدة الغيوم بأحدى الطرق الآتية :-

 - ١- تقاس قاعدة الغيمة ليلاً بواسطة ضوء كشاف يسلط عمودياً على قاعدة الغيمة وعلى بعد ٣٠٠ م من موقع الضوء تقاس زاوية ارتفاع البقعة الضوئية بواسطة جهاز الكيلومتر ومن ثم قياس ارتفاع قاعدة الغيمة انظر الشكل رقم ٣٣.

شكل رقم (٣٣) مقياس قاعدة الغيوم



- ٢- ويمكن للراصد اثناء النهار ان يقدر ارتفاع الغيمة (الراصد المتمرس ذي الخبرة) وخاصة في المناطق الجبلية لسهولة مقارنة ارتفاع قاعدة الغيمة مع الجبال المعروفة بالارتفاع

٣- عن طريق قياس الوقت الذي يستغرقه باللون معروف السرعة من لحظة اطلاقه حتى يصل الى قاعدة الغيمة .

٤- ويمكن قياس ارتفاع قاعدة الغيوم بوساطة الطائرات (٢٠٠).

التصنيف الدولي للغيوم .. تقسم الغيوم الى الانواع الآتية (٢٠١)

اولاً - الغيوم العالية

يصل ارتفاع قاعدتها الى اكتر من ٦ كم (٢٠٠٠ قدم) واهماها :-

١ - الغيوم السمحافية (Ci) Cirrus

وهي سحب رقيقة بيضاء ليفية ترى النجوم من خلالها تتكون من بلورات ثلجية وحرارة (- ٢٥ °) وتحدث في التيارات الهوائية الصاعدة .

٢ - الغيوم السمحافية الركامية (Cc) Cerro Cumulus

هي سحب صغيرة بيضاء اللون رقيقة تكون على شكل موجات او قطع صغيرة (اصغر من السحب السمحافية) وتكون من بلورات على شكل اعمدة صغيرة وحرارة (- ٢٥ °) وتنظر النجوم والسماء من خلالها وتحدث في التيارات الصاعدة .

٣ - السمحافية الطبقية (Cs) Cerro stratus

وهي قطع من الغيوم البيضاء او الزرقاء وتكون ليفية قليلا ويمكن رؤية الشمس والقمر والنجوم البراقة من خلالها وتحدث فيها الهالات وهي اخف وزنا من الغيوم المتوسطة الطبقية وتتكون من بلورات ثلجية على هيئة مكعبات وتكونها نفس تكوين الغيوم السمحافية .

ثانياً - الغيوم المتوسطة

اذا بدت بـ Alto فهذا معناه ان الغيوم متوسطة الارتفاع ويتراوح ارتفاع قاعدتها

(٦-٢٦ كم) (٧٠٠٠-٦٥٠٠ قدم) واهماها :-

١ - الغيوم الركامية المتوسطة Altocumulus ورمزها (AC) وتقسم الى :-

أ- الغيوم الركامية المتوسطة الارتفاع المتموجة AC بيضاء اللون او رمادية وهي قطع كبيرة على شكل امواج ، مكوناتها قطرات مائية .

ب- الغيوم الركامية المتوسطة المترانكة AC صغيرة وتكون فوق بعضها البعض واغلبها قطرات مائية .

ج- الغيوم الركامية المتوسطة المفاطحة AC شكلها يشبه العدسة ولها جوانب حادة مكوناتها قطرات مائية تحصل في هواء مستقر عندما تأتي رياح قوية عبر الجبال على شكل موجات .

٢ - الطبقية المتوسطة الارتفاع Altostratus ورمزها (AS) رمادية اللون او زرقاء متجلسة مخططة قليلا او ليفية ترى الشمس والقمر من خلالها على شكل هالة وهي خليط من بلورات الثلج و قطرات الماء وتكون في التيارات الهوائية الصاعدة .

ثالثاً - الغيوم المنخفضة الارتفاع

يقل ارتفاع قاعدتها عن ٢ كم (٦٥٠٠ قدم) وتكون من :-