

Wishu (West. Ind.)
Wishu (East. Ind.)

वायुराशि (Airmass)

वायुराशि (Airmass) →

वायुमण्डलीय हवा की ऐसी विशाल राशि जिसके भौतिक गुणों, विशेषकर तापमान एवं आद्रता में विभिन्न ऊँचाइयों पर भौतिक दैर्घ्य दिशा में लगभग समानता पायी जाती है वायुराशि कहते हैं। सामान्यतया वायुराशि काफी बड़े क्षेत्र पर विस्तृत होती है। इसमें अनेक परतें भी पायी जाती हैं। इस प्रत्येक परत की दशा प्रत्येक स्थान पर एक समान होती है। वायुराशि के समान गुणों को धारण के लिए अपेक्षित समय तक ऐसे धरातल पर स्थिरतापूर्वक रखा रहना आवश्यक होता है, जिसकी भौतिक दशाएं सर्वत्र एक समान हों।

ये क्षेत्र जहाँ एक सा गुण धारण करने वाली वायु राशियों उत्पन्न होती हैं, वायुराशियों के उद्गम क्षेत्र, स्रोत अथवा उत्पत्ति प्रदेश कहे जाते हैं। इनकी उत्पत्ति के लिए एक विस्तृत स्थलीय धरातल अथवा महासागरीय भाग काफी उपयुक्त होता है, क्योंकि ऐसे क्षेत्रों में प्राप्त होनेवाले सूर्यताप की मात्रा एक समान होती है। वायुराशियों की व्यवस्थित उत्पत्ति के लिए हवा का ऊपर से नीचे उतरना भी आवश्यक होता है। क्योंकि समान गुणवाले धरातल पर उतरने वाली वायु धीरे-धीरे उसके गुणों को धारण कर लेती है और एक लम्बे समय तक उनको धारण करती रहती है। इतना अवश्य है कि जब कोई वायुराशि किसी क्षेत्र में पहुँच जाती है, जहाँ की धरातलीय दशाएं उसके स्रोत के से भिन्न होती हैं तो उसकी ऊष्मा तथा आद्रता सम्बंधी गुणों को परिवर्तन होने लगता है। वायुराशि की उत्पत्ति के सुविरामता एवं आदर्श क्षेत्र निम्नलिखित हैं:-

- (1) उपष्ण कटिबंधीय महासागरीय भाग, उपोष्ण

कठिबन्धीय महासागरीय भाग, (3) उष्णकाल में सहारा का मरुस्थलीय क्षेत्र, (4) शीतकाल में उत्तरी अमेरिका तथा ~~यूरोप~~ यूरेशिया के आर्कटिक मैदान।

वायुराशियों के प्रकार →

- (1) शीतल वायुराशि (Kalt or Cold Airmass) → जब किसी वायुराशि का तापमान उसके स्थिर रहने या संचरण करने वाले धरातलीय क्षेत्र से तुलनात्मक रूप में कम होता है तब उसे शीतल वायुराशि की संज्ञा दी जा सकती है।
- (2) गर्म या उष्ण वायुराशि (Warm Airmass) → जब किसी वायुराशि का तापमान उस क्षेत्र की अपेक्षा अधिक होता है जिस पर वह स्थिर होती है या संचरण कर रही होती है तब उसे गर्म या उष्ण वायुराशि कहा जाता है।

किसी वायुराशि के गर्म या ठण्डा होने का तापमान उसके नीचे स्थित धरातल के तापमान की अपेक्षा गर्म या ठण्डा होने से न कि गर्म वायुराशि का तापमान अत्यधिक उच्च तापमान वाली वायुराशियों का वर्गीकरण किया जाता है, जो निम्नलिखित हैं -

- (i) उष्ण कठिबन्धीय वायुराशि (Tropical) → इनकी उत्पत्ति महासागरीय एवं महाद्वीपीय दोनों प्रकार के उष्ण कठिबन्धीय क्षेत्रों में होती है।
- (ii) ध्रुवीय वायुराशि (Polar) → इनकी उत्पत्ति महासागरीय एवं महाद्वीपीय ध्रुवीय क्षेत्रों में होती है। महासागरीय वायुराशियों में आर्द्रता की मात्रा अधिक पायी जाती है जबकि महाद्वीपीय वायुराशियों शुष्क प्रकृति वाली होती हैं एवं इनसे कम मात्रा में वृष्टि की प्राप्ति होती है।
- (iii) वायुराशियों को स्थिरता एवं अस्थिरता के

आधार पर भी वर्गीकृत किया जाता है —

- (1) स्थिर वायुराशि (Stable Airmass) → जब किसी वायुराशि की सबसे निचली परत का तापमान इस दरातलीय सतह से अधिक होता है जिस पर वह संचरण कर रही है तब वह नीचे से ठण्डी होना प्रारम्भ हो जाती है एवं उसमें स्थिरता अमे लगती है।
- (2) अस्थिर वायुराशि (Unstable Airmass) → जब किसी वायुराशि की निचली परत का तापमान इस दरातलीय सतह से कम होता है जिस पर वह संचरण करती है तो उसमें नीचे से गर्म होने की क्रिया प्रारम्भ हो जाती है। इससे वायुराशि में लम्बवत् गति का अविभाव हो जाता तथा वह अस्थिर हो जाती है।
- उपर्युक्त सम्पूर्ण वर्गीकरणों को सम्मिलित कर देने के पश्चात् दरातल्य पर निम्नलिखित 16 प्रकार की वायुराशियों की उपरिष्ठित स्वीकार की गयी है।