

मानसून

मानसून शब्द की उत्पत्ति अरबी भाषा के मासीन शब्द से हुआ है, जिसका अर्थ है मौसम के अनुसार चलने वाली हवा।

- मानसून का तात्पर्य ऐसी पवनों से है जो ऋतु परिवर्तन के साथ अपनी दिशा में परिवर्तन करती हैं। ग्रीष्मकाल में उत्तरी दिशा दक्षिण की ओर तथा शीतकाल में दक्षिण की ओर होती हैं जिन्हें क्रमशः ग्रीष्मकालीन और शीतकालीन मानसून कहा जाता है।
- क्रिस्टो ब्रुगोलिनी द्वारा मानसून के अनुसार - यह एक ऐसी वायु प्रवाह है जो 6 महीने दक्षिण से उत्तर (15 मार्च - 15 नवम्बर) तथा अगले 6 महीने उत्तर से दक्षिण (15 नवम्बर से 15 मार्च) प्रवाहित होती है।

हालांकि मानसून शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग - भारत विज्ञान अकादमी द्वारा किया गया लेकिन इसका वैज्ञानिक अध्ययन मौसमविदों द्वारा ही किया गया।

तापीय संकुचन

- यह सिद्धांत खिंची एक वैज्ञानिक द्वारा प्रमाणित न होकर कई वैज्ञानिकों के अध्ययन का परिणाम है जिसमें उड़ते स्तम्भ और बैरर जैसे विज्ञान प्रमुख हैं।

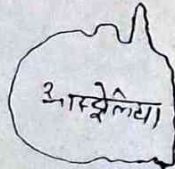
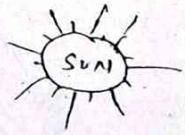
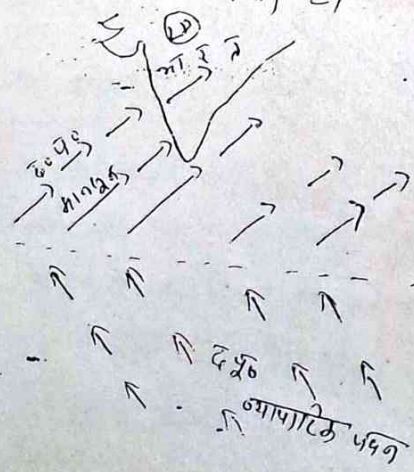
- इस सिद्धांत के अनुसार मानसून की उत्पत्ति का प्रमुख कारण भारतीय उपमहाद्वीप का तापीय प्रभाव है।

सूर्य के उत्तरायण होने की स्थिति में भारतीय उपमहाद्वीप गर्म हो जाता है जिससे वहाँ निम्न दाब का एक वृहत् क्षेत्र का विकास होता है।

• यह निम्न दाब इतना गहन होता है कि इसकी तुलना में विषुवतीय क्षेत्र उच्च दाब की तरह व्यवहार करता है।

ऑस्ट्रेलियाई क्षेत्र से चलने वाली दक्षिण व्यापारिक पवन जब विषुवत रेखा की पार करती हैं तो भारतीय निम्न दाब की ओर आकर्षित होकर केरल के निम्न का अनुसरण करती उच्च दाब की ओर मुड़ जाती हैं। यही दक्षिण मानसून है।

- अरब सागर से चलने के कारण पश्चिम आर्द्र होती है और कास में पर्याप्त वर्षा पानी है।



आलोचना

1. यदि इस सिद्धांत को आधार माना जाए तो मानचूरा की उष्णता संकेत गर्म महीना में ही होना चाहिए जबकि वास्तव में ऐसा नहीं होता।
2. जब सूर्य का उत्तरायण व दक्षिणायन होना निश्चित है तो मानचूरा को भी निश्चित होना चाहिए।

7/2/11
5-10/11

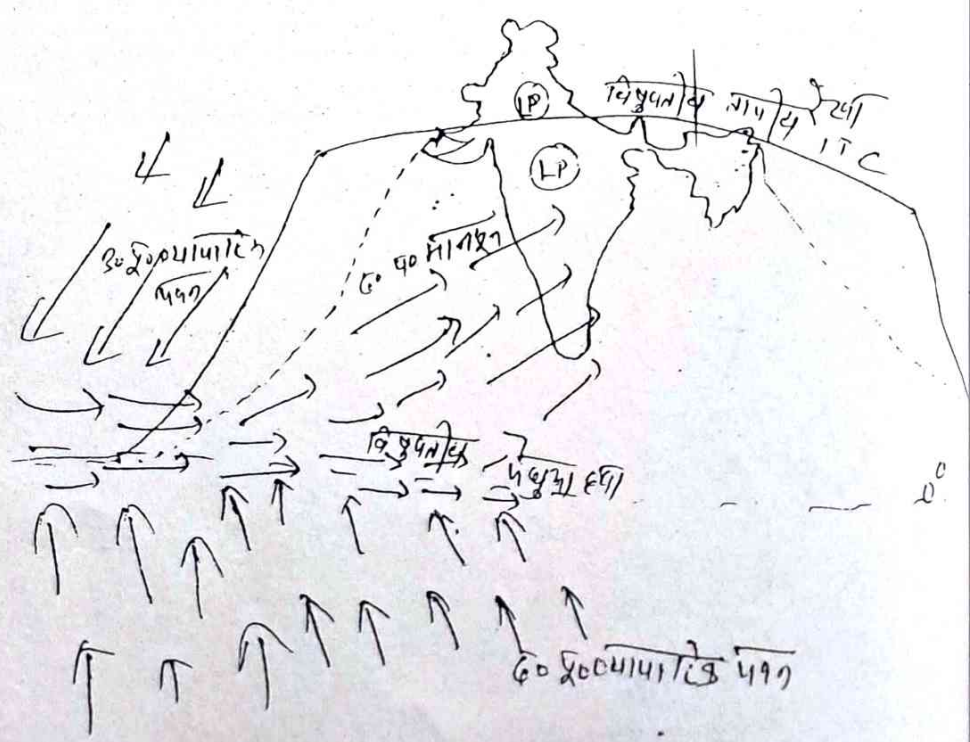
2. विषुवतीय पट्टा का सिद्धांत

इस सिद्धांत का प्रतिपादक फ्लोरन मंडोदय है। इसके अनुसार द०प० मानचूरा विषुवतीय पट्टा का एक विकसित रूप है। इसके अनुसार विषुवतीय पट्टा का उष्णता ITC से जुड़ी हुई है।

- इस सिद्धांत के अनुसार सूर्य के उत्तरायण होने ही (ITC) अंतर उष्ण भूमि पर उत्तर की ओर खिसककर भारतीय उपमहाद्वीप के ऊपर से होकर गुजरने लगती है।
- ऐसी स्थिति में भारतीय उपमहाद्वीप के समान विषुवत रेखा पर ITC का निर्माण नहीं हो-सकता है, लेकिन अरब सागर और ^{भारतीय} महाद्वीप के ऊपर ITC का निर्माण होता है।
- ITC में दोनों गोलार्धों की मिलने वाली व्यापारिक पवन प्रणाली की स्थिति के अभाव में आकर प० से सूर्य की ओर चलने लगती है, जिले विषुवतीय पट्टा का ^{समान} रूप।
- इसी का कारण भारतीय उपमहाद्वीप पर निर्मित निम्न दाब क्षेत्र मुख्यतः की तरह अपनी ओर खींचने की प्रवृत्ति रखती है, जिससे द०प० मानचूरा की उष्णता होती है।

⇒ यह सिद्धांत भी एक प्रकार का विषुवतीय सिद्धांत ही है लेकिन कुछ भागों में अलग ही है -

- इसके अनुसार भारतीय उपमहाद्वीप पर LP के निर्माण का दो कारण उत्तरायण है -
- (i) सूर्य का उत्तरायण
- (ii) ITC का उत्तर की ओर खिसकना



20/11

1. यह मानसूचि 4 अति सूचि की व्याख्या करती है -

जैसे - यदि TC का विस्तार होवालािक जगत तक ही सीमित भारत में तीव्र वर्षा के कारण वाढ की स्थिति बनती है लेकिन जब TC का विस्तार पठारीय भारत तक होते है तो उत्तर भारत में सूखे की स्थिति बनती है।

2. मानसून की भानिरेचनता को भी स्पष्ट करती है।

जैसे - इसके अनुसार ज्यों-ज्यों TC उत्तर की ओर अग्रसर होता है, त्यों-त्यों मानसून का आगमन होता है। जब किसी कारणवश TC के विस्थापन में बाधा उत्पन्न होती है, तब मानसून के आने में देरी होती है।

आलोचना

- (i) राष्ट्रीय प्रभाव रचना अनिश्चित क्यों है, जबकि सूर्य का उत्तरायण व दक्षिणायन ज्ञान निश्चित है।
- (ii) क्या कहा है कि राष्ट्रीय विषुवत रेखा की होवालािक के बाद मॉन्सून प्रकृत बनती है तो कभी 15-18° अक्षांश तक ही सीमित हो जाती है।

जेटस्ट्रीम तथा मानसून

मानसून की उत्पत्ति के संदर्भ में जेटस्ट्रीम सिद्धांत एम.टी. यीन (USA) के द्वारा प्रतिपादित की गई। आधुनिक वैज्ञानिक कोटेश्वरम्, एच. रत्ना, रमन, रामसायन जैसे विद्वानों को भी जेटस्ट्रीम सिद्धांत के पक्ष में मत दिया।

मानसून की उत्पत्ति और उसके क्रियाविधियों को समझने के लिए यह सबसे वैज्ञानिक सिद्धांत है। इसके अनुसार ऊपरी वायुमंडल में प्रवाहित होने वाले जेट स्ट्रीमों को मानसून उत्पत्ति के लिए उत्तरदायी माना गया है।

भारतीय मानसून को मुख्य रूप से दो जेटस्ट्रीम प्रभावित करती है -

1. उपोष्ण पट्टी का जेट स्ट्रीम (शीतकालीन मानसून को)
2. गर्म जेट स्ट्रीम (ग्रीष्मकालीन मानसून को)

गर्म जेट तथा ग्रीष्मकालीन मानसून

- जेट हवा ऊपरी वायुमंडल की हवा है जो पठ से शुरू प्रवाहित होती है लेकिन अन्य जेट हवाओं के विपरीत गर्म जेट हवा शुरू से पठ प्रवाहित होती है। यह मैसूरि जेट हवा है जो जून से सितम्बर तक प्रवाहित रहता है। यही गर्म जेट हवा ग्रीष्मकालीन मानसून की उत्पत्ति के लिए उत्तरदायी है।

कोटेश्वरम् महोदय का मानना है कि गर्म जेट स्ट्रीम की उत्पत्ति में तिब्बत तथा मध्य पारमेयार्ड पर्वतों और पहाड़ी क्षेत्रों की भूमि शामिल है।

- यह इतना द्रुत की तरह बढ़ता है। इस पर्वतीय और पठारी क्षेत्र के ऊपरी भाग पर द्रुत गति का लवणिक प्रभाव रहता है, जिससे शीतकाल के दौरान गर्म लवणित हवाएं ऊपर उठती हैं। ये गर्म हवाएं ऊपरी वायुमंडल में उच्च दाब युक्त प्रतिचक्रणीय स्थिति का निर्माण करती हैं।

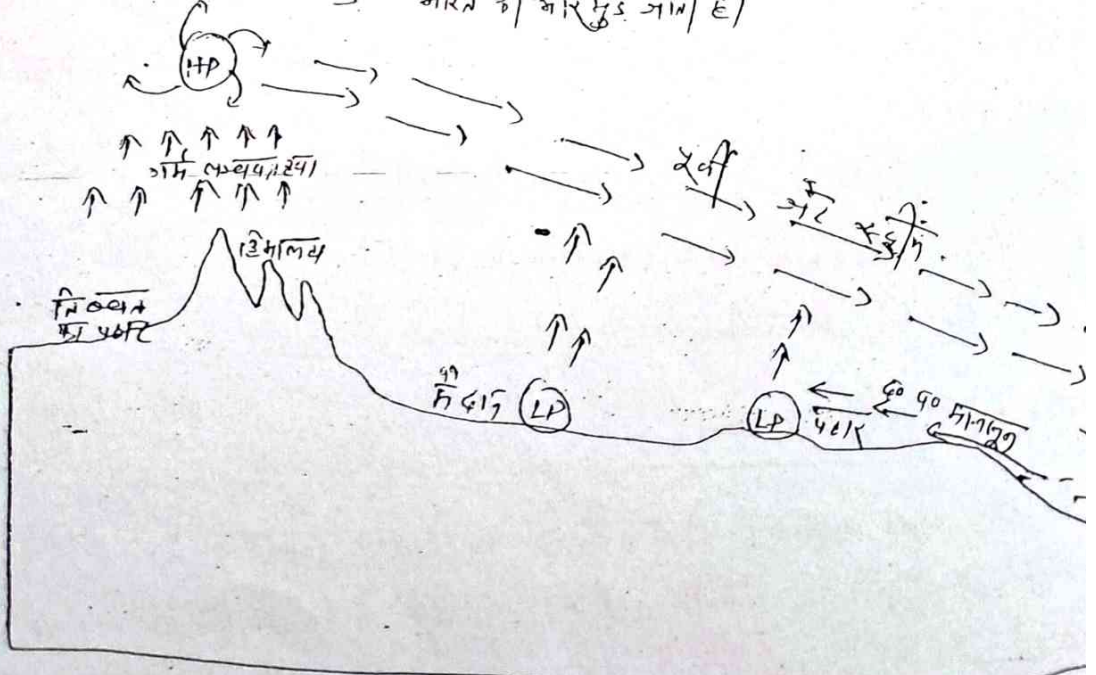
- ऊपरी वायुमंडल के इसकी-छात्र से हंटी ब्लॉक वलन फेरल के नियंत्रण का अनुसरण करते हुए हवाएं चलती हैं। दक्षिण की ओर चलने वाली थोड़ी हवा जो भारत के ऊपर से गुजरती है, पूर्वी जेटस्ट्रीम है।

- भाई कहते हुए भी पूर्वी जेट हवा अरब सागर तथा अफ्रीका के पूर्वी भाग में अवनतित होती है, जिससे इस क्षेत्र में उच्च दाब का विकास होता है।

✓ पूर्वी जेटस्ट्रीम जब भारतीय उपमहाद्वीप के ऊपर से गुजरती है तो स्थल के हवाओं की अपनी ओर खींचती है जिससे भारतीय उपमहाद्वीप पर एक गहन निम्नदाब का विकास होता है।

- स्थल के अन्तर्भाव होने की स्थिति में यह दाब और भी गहन हो जाता है। अतः अरब सागरीय उच्च दाब क्षेत्र से भारत के निम्न दाब क्षेत्र की ओर भारी हवाएं चलने लगती हैं। एसे 60°E मानदण्ड है।

- पूर्वी जेटस्ट्रीम भारतीय उपमहाद्वीप पर गहन गहन निम्नदाब का विकास कर देती है कि 60°E मानदण्ड की लंबाई की खाड़ी शाखा फेरल के नियंत्रण का विरोध करते हुए भारत की ओर मुड़ जाती है।



60°E मानदण्ड की स्थिति

पूर्वी जेटस्ट्रीम ?

सर्वप्रथम गि.सी.पीन महोदय ने जेल्सकीय को भारतीय मानकन के जोडकर मानकन की रूपरिती की व्याख्या करने का प्रयास किया। पुनः कोटेरकर महोदय ने इसे सिद्धांत में कुछ संशोधन करते हुए इस सिद्धांत को प्रस्तुत किया।
 पुनः 1973 में डॉ. लौकियन लंब के वैज्ञानिक और भारतीय वैज्ञानिकों ने मोनेक्स अनुसंधान के द्वारा इस सिद्धांत को पुष्ट करने का प्रयास किया।

कोटेरकर महोदय ने इस सिद्धांत की व्याख्या डेडली कोश के किया है।

उक्त अनुसार 15 मार्च के बाद ही निष्पन्न का पथर होर की तरह हो करणों से भी होते लगते हैं - (i) 5000 मी. समुद्रतल से निष्पन्न के पथर का उच्च वेग

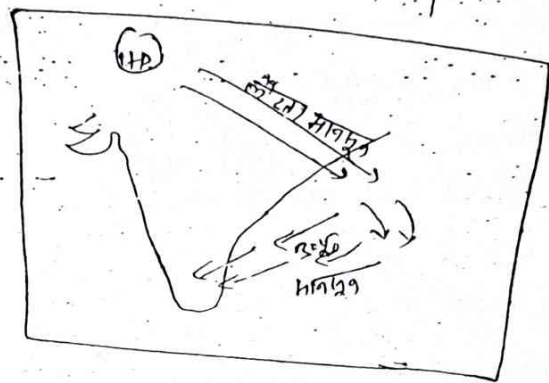
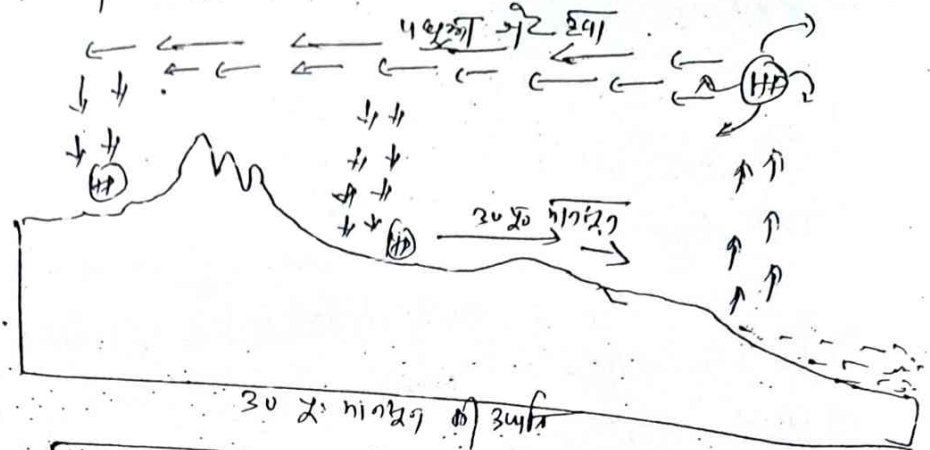
- (ii) पथर के पिघलने से बड़ी मात्रा में गुप्त उष्मा का परिवर्तन होता है (पिघलने का उष्मा) होता है।
- इस दो कारणों से निष्पन्न के पथर की धरातलीय स्तरों लम्बवत ऊपर उठने लगती हैं और निष्पन्न के पथर के ऊपरी वायुमंडल में उच्च वायुदाब का बिकसल होती है जिससे यहाँ प्रायश्चित्तीय स्थिति बनती है।
- इस प्रायश्चित्तीय क्षेत्र से स्तरों चारों ओर चलने लगती हैं। उन्नत की ओर चलने वाली हवा चीन की जलवायु को प्रभावित करेगी जबकि दक्षिण ओर चलने वाली हवा भारत की जलवायु को प्रभावित करेगी।

- दक्षिण की ओर चलने वाली हवा फेरल के निष्पन्न का अनुसंधान करने के लिए ही बनने लगी है।

उपरोक्त पद्युमा जेट तथा शरद्वर्षीय मानकन

- कोटेरकर महोदय ने बताया कि यौवम अनु के बाद ध्रुवियों को दक्षिणावर्त होने लगती है, यों ही निष्पन्न के पथर के ऊपर चलने वाला जिल काब पेये का विस्तार प्रायश्चित्तीय भारत और हिन्द महासागर तक हो जाता है जिसके कारण प्रायश्चित्तीय भारत और समुद्र के ऊपर प्रायश्चित्तीय की स्थिति बसने होती है।
- इस प्रायश्चित्तीय से स्तरों पुनः चारों ओर चलने लगती हैं जो स्तरों उन्नत की ओर अग्रसारित होती हैं वही वायु फेरल के निष्पन्न का अनुसंधान करने हुए पद्युमा जेट हवा को जन्म देती है।
- यही पद्युमा जेट हवा भारतीय उपमहाद्वीप पर बहने लगती है जिससे धरातल पर (ITP) का निर्माण होती है जिससे हवा स्थल से सागर की ओर चलने लगती है यही इ. पू. मानकन है।
- पूर्वोक्त हवा स्थल से समुद्र की ओर चलती है अतः भारतीय उपमहाद्वीप के अधिकांश क्षेत्रों में शीतकाल में वर्षा होती है।

लोहेन अब यह बंगाल की खाड़ी में पहुँचने से ठीक पर्याप्त आर्द्रता प्रदान कर लेने के लिए ताप हीन होनी चाहिए।



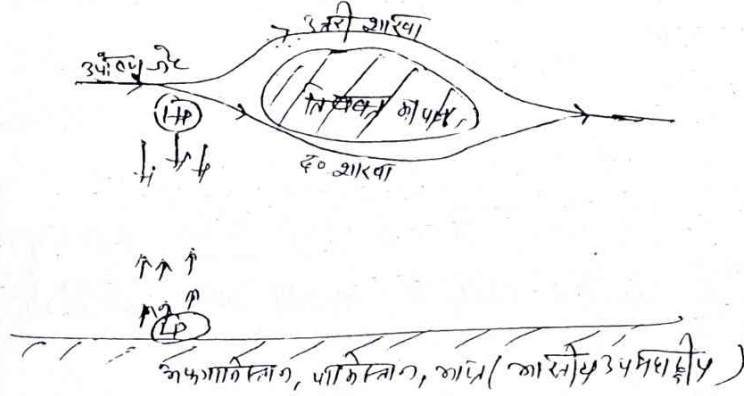
- उपरोक्त पश्चिमी जेट के फल मानसून के आगमन को भी प्रभावित करती है यदि यह समय से पहले उत्तर की ओर विस्थापित हो जाए तो 60% मानसून परले को जान दे या फिर खिसकाव में देरी होने से 60% मानसून की रफ्तार भी देर से होती है।
- यदि पूर्वी जेट का क्षेत्र प्रायद्वीपिक तारत तक हो तब तब तब तब मानसून सामान्य रूप से आने से इतना विस्तार शिवालेक या मैदानी क्षेत्र तक ही रहे तब तो भारत में मानसून की स्थिति रफ्तार होती है।

कोलमिचन

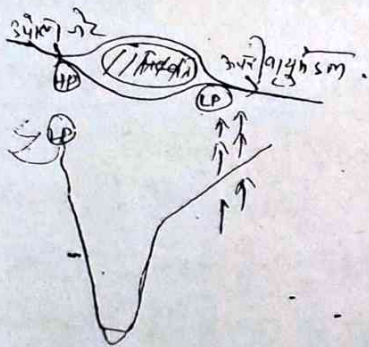
- बसंत किराट अभी जेट (जेट प्रवाह) प्रायद्वीपिक तारत ही नहीं आने तक शिवालेक क्षेत्र तक ही रहती है इसी वजह से -

अप्रैल-मई में मानसून की स्थिति

- यद्यपि भारत अप्रैल मई में सर्वाधिक गर्म रहता है, फिर भी मानसून का आगमन जून में होता है।
- अप्रैल-मई में उपोष्ण जेट की दक्षिणी शाखा अभी भी बनी रहती है। यही कारण है कि इस समय अफगानिस्तान, पं. पाकिस्तान एवं इससे बड़े भारत के सहित पर निम्न दाब का विकास होता है। और उष्ण वायुमंडल में उच्च दाब का विकास होने के कारण प्रतिसंचनान्तीय स्थिति बनी है (क्योंकि बड़ा उष्ण जेट बनें है)।
- अतः उच्च दाब से नीचे बहने वाली हवा समूह के निम्न दाब से ऊपर उठने वाली हवा को ऊपर उठने से रोकती है।
- यही कारण है कि अप्रैल-मई में उच्च-तापमान और वाष्पीकरण के कारण भी उष्ण भारत में वर्षा नहीं हो पाती है।



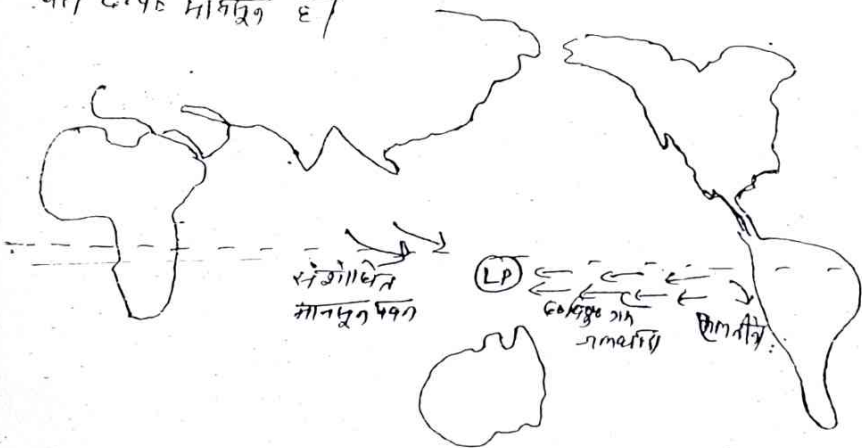
- अप्रैल-मई में जब उष्ण भारत शुष्क रहता है, वर्षा महानगर, उष्ण भारत में यही मानसून का आगमन हो जाता है।
- हिमालय के पूर्वी सीमा में उच्च वायुमंडलीय उपोष्ण जेट हवा के कारण अतिमन्य निम्नदाब का विकास होता है, जिससे अंशाल की खाड़ी से आने वाली गर्म हवा ऊपर उठती है और संवहनित होकर वर्षा कराती है। यही कारण है कि उष्ण भारत में मानसून वर्षा होती है।



- उष्ण में - तापमान
- अंशाल - कम दबाव
- भारत - वैश्विकीय
- विहार - अंधक.

एलनीनो और मानसून

- एलनीनो एक उपसर्गही गर्म जलधारा है, जिसकी उत्पत्ति पैसिफिक के तट पर 30°S के उत्पत्ति के दक्षिणी दोलन तथा विद्युत्कीय पट्टिका से है।
- एलनीनो गर्म जलधारा के कारण पैसिफिक के नापमान में अधिक होती है और इसके प्रभाव में आम्र 60 विद्युत्कीय जलधारा के नापमान में भी अधिक हो जाती है।
- यह जलधारा प्रशांत महासागर में पूर्व से पश्चिम की ओर प्रवाहित होती है। इसके द्वारा मध्य प्रशांत का जल गर्म हो जाता है और वहाँ एक निम्न वायुदाब केंद्र का विकास होता है। जब इस निम्न वायुदाब केंद्र का विस्तार हिन्द महासागर के पूर्वी तट (इण्डोनेशिया) तक हो जाता है तो इस क्षेत्र में एक प्रबल निम्न वायुदाब क्षेत्र का विकास होता है।
- इस निम्न वायुदाब के दुल्लभ में बंगाल की खाड़ी और अरब सागर उच्च वायुदाब का क्षेत्र बन जाता है। परिणामस्वरूप इन क्षेत्रों से चलने वाली आर्द्र हवाएँ भारत की ओर न चलकर एलनीनो के प्रभावित निम्न वायुदाब की ओर चलने लगती हैं। जिससे भारत में सूखे की स्थिति उत्पन्न होती है।
- इसके विपरीत जब एलनीनो का प्रभाव मध्य प्रशांत महासागर मिछी द्वीप तक सीमित रहता है तो बंगाल की खाड़ी और अरब सागर के मानसूनी हवाएँ भारत की ओर चलती हैं। यही मानसून है।



प्रभावशाली एलनीनो तथा अप्रसन्न मानसून

एलनीनो का प्रभाव

- 1987 - 1991, 1998 - वर्ष के मध्य सूखा आता, 2009 में सूखा।
- 1875 से 1990 तक 45 वर्षों की स्थिति उत्पन्न हुई 3 में केवल 20 की संख्या एलनीनो के होती है।
- 2002 में जेटस्ट्रीम अडकने + एलनीनो निष्ठिध - विशाल, बंगाल की खोखल क्षेत्र भारत में सूखा रहा।
- एलनीनो के कारण प्रभाव रहे द्वि विशाल मानसून अडकने रहा।

एलनीनो और मानसून

- एलनीनो एक उपसर्गही गर्म जलधारा है, जिसकी उच्चता पैल के तट पर 3m से 33.5 अंशों के मध्य होती है। इसकी उच्चता का संबंध दक्षिणी हीमन तथा विषुवकीय पट्टीका होता है।

- एलनीनो गर्म जलधारा के कारण पैल तट के तापमान में वृद्धि होती है और इसके प्रभाव में आकर 60 विषुवकीय जलधारा के तापमान में भी वृद्धि हो जाती है।

- यह जलधारा प्रशांत महासागर में दूरव से पब से और प्रवाहित होती है। इसके द्वारा मध्य प्रशांत का जल गर्म हो जाता है और वहाँ एक निम्न वायुदाब केंद्र का विकास होता है। जब इस निम्न दाब केंद्र का क्लिनर हिप महासागर के पूर्वी तट (इक्विनोर) तक हो जाता है तो इस क्षेत्र में एक प्रबल निम्न दाब क्षेत्र का विकास होता है।

- इस निम्न दाब के चलना में बंगाल की खाड़ी और अरब सागर इस दाब का क्षेत्र बन जाते हैं। परिणामस्वरूप इन क्षेत्रों से चलने वाली आर्द्र हवाएँ आस की ओर न चलकर एलनीनो के प्रभावित निम्न दाब की ओर चलने लगती हैं। जिससे आस में धूलों की स्थिति उत्पन्न होती है।

- इसके विपरीत जब एलनीनो का प्रभाव मध्य प्रशांत क्षेत्र में ही सीमित रहता है तो बंगाल की खाड़ी और अरब सागर के मानसूनी हवाएँ आस की ओर चलती हैं। यही कारण मानसून है।



प्रभावशाली एलनीनो तथा अतिदुर्लभ मानसून

एलनीनो का प्रभाव

1987-1991, 1998-99 के मध्य हुआ आगे, 2009 में हुआ।

- 1875 से 1990 तक ~~एलनीनो~~ (45) वर्षों की स्थिति उपांगपूर्व 3.5 से कम थी।

- 2002 में जेटस्ट्रीम अडवांस + एलनीनो निविध्य - बिहार, पश्चिम की घाटों में भारत में हुआ है।
 एलनीनो के गर्म प्रभाव रहने से औसत मानसून अच्छा है।

मानसून की विधाविधि

- भारत में मानसून की उत्पत्ति निम्नलिखित का कारण, डिम्बासय पर्वत, उन्नत का मैदानी क्षेत्र के कर्पूरचयण और हिन्द महासागर के सम्मिलित प्रभाव के कारण होता है।

- भारत का लगभग 80% वर्षा द. प. मानसून से जबकि 20% उ. प. मानसून से होती है।

- भारत में सबसे पहले द. प. मानसून 29 मई को बंगाल तटोपर में और 1 जून को केरल के तट पर पहुँचती है।

- भारत की प्रायद्वीपीय स्थिति के कारण द. प. मानसून दो भागों में बँट जाती है

1. अरब सागर आरवा
2. बंगाल की खाड़ी आरवा

- अरब सागर आरवा भारत के तट पर पहुँचकर ग्रीष्म उपशाखाओं में बँट जाता है।

- (i) प. घाट से उकराने वाली शाखा
- (ii) नर्मदा नदी घाटी से आगे बढ़ने वाली शाखा
- (iii) गुजरात तट से आगे बढ़ने वाली शाखा

- अरब सागर के प्रथम आरवा 1 जून को केरल के तट पर पहुँचती है। केरल तट पर यह प. घाट पर्वत से उकरती है और संयोजित होकर अध्यात्मक मूलसाधारण वर्षा करती है जिसे मानसून विस्फोट कहा जाता है। इससे प. मध्य मैदान में 200 cm से अधिक वर्षा होती है। प. घाट से उकराने के बाद यह हवा ऊपर उठकर पूर्ण ढाँच के सकार उत्पत्ती है। नमी की अपर्याप्तता के कारण प. घाट के पूर्ण भाग शीघ्र ही धूमिल प्रवेश का किमार्ग होता है।

दूसरी आरवा नर्मदा-नाम्नी की घाटी से होते हुए देश के अंतररेख भागों में प्रवेश करती है, यहाँ यह अनेक जगहों पर स्वयं तथा अनेक स्थानों पर बंगाल की खाड़ी आरवा से एकत्रित वर्षा करती है।

तीसरी उपशाखा गुजरात की माही, साबरमती नदी घाटियों से होते हुए आगे बढ़ती है। कोरियाण्ड के तिर पहाड़ी के कारण तटवर्ती भागों में पर्याप्त वर्षा करती है। आगे बढ़ते उधे यह शाखा कच्छ दक्षिण मैदानों को छोड़ करती है लेकिन राजस्थान में भरवाली पर्वत के उन्नत-द. स्थिति के कारण मानसून पवन बिना वर्षा किये आगे बढ़कर सिमांतल से उकरती है। यहाँ बंगाल की खाड़ी आरवा से मिलकर वर्षा करती है।

बंगाल की खाड़ी आरवा - यह आरवा पूरी भारत में अधिकतम वर्षा करती है।

यहाँ जेटस्ट्रीम की प्रवृत्ति के कारण बंगाल की खाड़ी परेल के नियम के प्रतिबलभारत में प्रवेश करती है - इसकी कई उपशाखाएँ हैं।

1. पहली शाखा - अरब सागर, गुजरात, मद्रास की घाटियों से प्रवेश कर कोरियाण्ड भागों में था जो स्वयं ही अरब सागर आरवा से उकरकर वर्षा करती है एक शाखा कोरियाण्ड, गुजरात नदीघाटी के सहित आगे बढ़ते उधे कोरियाण्डपुर क्षेत्र में जाती है। इसके सिवा ही प. बंगाल में बाढ़ की स्थिति बनती है।

⑩ एक शाखा जोधपुर की ओर बढ़ते हुए वांगलाहरी में अवरोध में मिलने के कारण बिना वर्षा कराये आगे बढ़ती है जोधपुर, खासी, जयंतिया के अक्षक विभाग का सर्वाधिक वर्षा वाला स्थान माधिनराम का निर्माण करती है।

• इसकी एक शाखा सूरमा नदी घाटी एवं करान नदी घाटी के दोकर अमली है जिसके सिंजोरम, माणेपुर, नागालैंड, अरुणाचलप्रदेश में पर्याप्त वर्षा करती है।

• बंगाल की खाड़ी की 3000 शाखा दिशालय के लक्षणों के चमत्त 300 मैदानी जगहों में भारी वर्षा करती है।

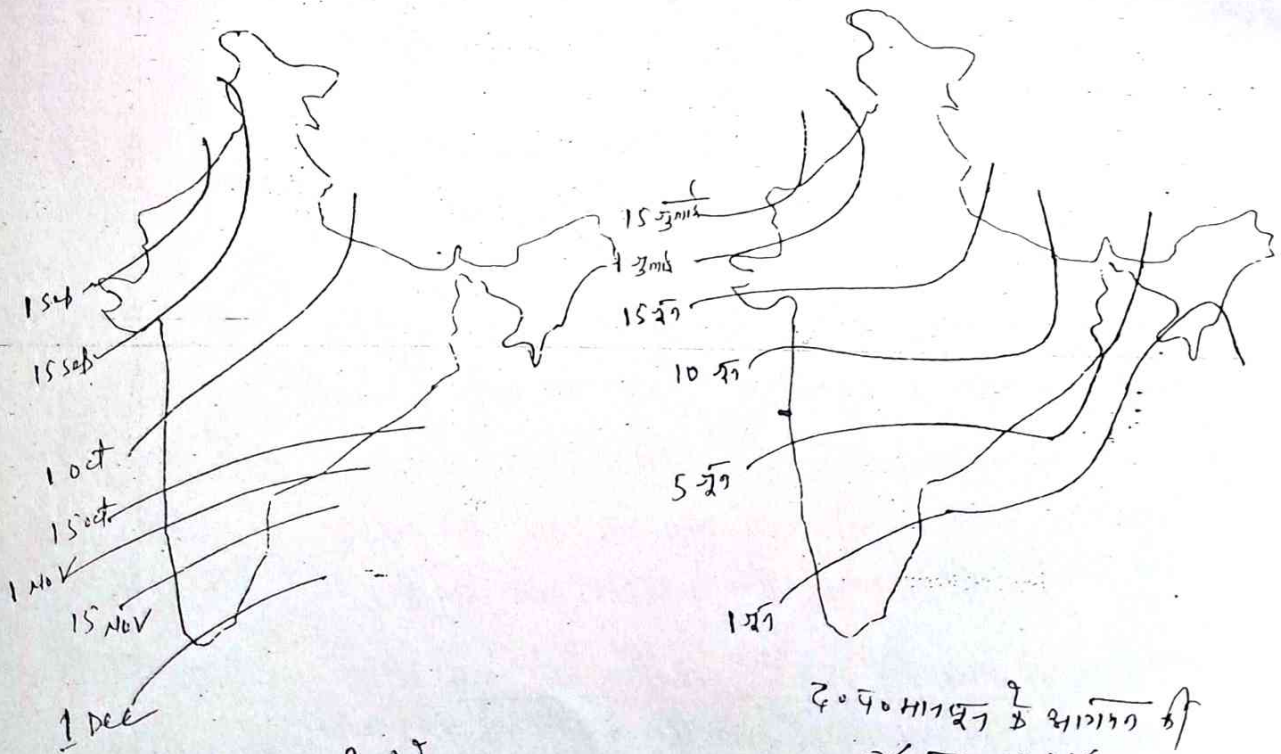
• सूब से पं. की ओर जाने पर वर्षा की मात्रा घटती जाती है।

- अंश की घाटी से बढ़ते हुए बंगाल की खाड़ी शाखा कुल्लु-मनाली के पास अरविचन शाखा से मिलती है जिसके कारण यहाँ वाहल फटने की धारण होती है

✓ 1500 के बाद भारत के मानसून लौटने की प्रक्रिया शुरू हो जाती है।

- मानसून लौटने के दौरान वायु स्थल से समुद्र की ओर चलने लगती है वहाँ 3000 मानसून की संज्ञा देते हैं।

✓ इन शाखा का एक भाग बंगाल की खाड़ी से आर्द्रता ग्रहण कर आंध्रप्रदेश तक नामेलगडु तक में वर्षण का कार्य करती है।



60° पं. मानसून के पीछे

हटने की सामान्य क्रिया

60° पं. मानसून के आगमन की सामान्य क्रिया