استاذ المادة:الدكتور عدي فاضل عبد الكعبي

المرحلة:الرابعة

الدراسة:الصباحية والمسائية

المادة:جغرافية البحار والمحيطات

القسم :الجغرافية

الكلية:التربية للعلوم الانسانية

الجامعة:كربلاء

التاريخ:19و20/1/2015 الثلاثاء والاربعاء

التيارات البحرية وانواعها

الشمس هي مصدر الحياه على كوكب الأرض فأن كان الماء سبب في وجود الحياه فأن الشمس سبب في وجود الماء الذي تحيا به الكائنات بل سبب في اختلاف الأنماط لدى الكائنات وسبب في وجود أنماط الظواهر الجوية و التشكيلات التضاريسية سواء على سطح الأرض أو في وسط البحار والمحيطات فكل حولك سواء في البر أو البحر

من رمال و كهوف جبال - صخور - شعب مرجانية - حيوانات طيور - حشرات وبكتريا وأمراض - رياح - أمطار - تيارات البحرية - موت - وحياه كلها ترجع بأذن الله العنصر الأساسي وهو وجود الشمس بهذه الكيفية من الحجم والمسافة والقوه والموفق من هدي إلى علم الأسباب والمسببات

ولكي لا نتشعب ننتقل إلى اثر الشمس في وجود الظواهر المناخ والتيارات البحرية

إن حرارة الشمس هي المسبب في تفاوت قيم الضغط

و يتأثر الضغط الجوي بالحرارة وتبخر الماء والمرتفعات التضاريسية وبتفاوت قيم الضغوط على الأرض تكون التيارات الهوائية التي تجوب سطح الأرض سواء فوق اليابسة أو على مسطحات الماء في البحار والمحيطات

وبها يتشكل النمط الكلي للمناخ السائد على الأرض من تيارات ورياح وتبخر وأمطار وعواصف وأعاصير ومنخفضات ومرتفعات جوية وجفاف أيضاً

وبسبب تفاوت الاحترار تتغير أنماط المناخ الكلية سواء البطيئة والتي تتغير بمرور مئات السنين أو السريعة والتي تكون في تغير خواص كل موسم أو الأسرع من ذلك والتي تكون في خلال ساعات وتسمى الأخيرة بالطقس

والآن ننتقل إلى التيارات البحرية فهل هناك تيارات بحريه في البحار كما إن هناك تيارات هوائيه في الجو وفي عدد طبقات أيضاً

الجواب نعم والسبب واحد وهي الشمس كيف ذلك

ننظر إلى أسباب التيارات وأقسامها وبها سوف نعرف ذالك جيداً

تعريف التيارات البحريه – اعرفها بالتعريف التالي

هي حركة تقدم المياه على شكل تيارات سياله متفاوتة القوه

ناتجة عن عدة عوامل

وتنقسم التيارات البحرية من حيث النوع إلى قسمين دافئة وباردة

وهذه تشابه تماما التيارات الهوائية الأساسية والسائدة على سطح الأرض

مع تغير المكان فمكان التيارات الهوائية طبقات الجو ومكان التيارات البحرية المحيطات والبحار والفارق في تغير كثافة المكان لاختلاف الكثافة بين الهواء (الغازي) والماء (السيال)

وتنقسم من حيث الأسباب إلى أقسام

التيارات البحرية بسبب ظاهره المد و الجزر وهي التيارات المدية

السبب الوحيد لهذه التيارات وهو دوران جرم القمر على الأرض مؤثراً للجاذبية على المسطحات المائية من بحار ومحيطات وهذا ثابت من حيث النمط وهو يسبب في الجزر والمد ولكن لا يتحكم في منسوب الجزر والمد وإنما التحكم يكون بسبب القسم الثاني من التيارات البحرية وهي التيارات الناتجة عن الاحترار والرياح والضغط فرياح ينتج عنها تيارات مائية وهي أقوى التيارات وأكثرها ارتباطا بالمناخ

ومرتبط كلياً بقيم الضغط حيث أن المسبب الرياح هو تفاوت قيم الضغط وكذلك التيارات البحرية وعلى ذلك يكون الضغط مسبب التيارات الهوائية والتيارات البحرية

وتزداد التيارات البحرية عن التيارات الهوائية بأن التيارات الهوائية تؤثر فيها مباشره أيضاً وتؤثر التيارات المائية في الرياح ايضا مع اختلاف الصور والمسأإله معادله دائريه تكامليه والقسم الثاني هو الذي يهمنا حيث أن التيارات البحرية بمثابة التيارات الهوائية من حيث التأثير في المناخ بل هي أسبق زمناً من حيث الحدوث ولذلك تكون من المنبئات التي تساعد الباحث المناخي والراصد في علم الطقس في التوقع قبل غيرة عن حدوث الحالات المناخية مع دقة التوقع

وتتحرك التيارات البحرية بسرعة 1.5 % من سرعة الرياح

القسم الثالث من التيارات المائية هي التي تحدث بتفاوت نسب الملوحة والكثافة ولكن حيث تحدث تيارات نتيجة من الملوحة الحقيقية إلى الملوحة العالية

ولكي نجمع شتات ما تقدم نجد أن التيارات البحرية تنقسم إلى :

1/ التيارات الناجمة عن المد والجزر

2 / التيارات الناجمة عن الضغط

3 /الرياح

4/ الحرارة

5/التيارات الناجمة عن الملوحة والكثافة

6/التيارات الناجمة عن الأمواج

وجميعها قد تتداخل وتؤثر على بعض بالإيجاب والسلب وتغير الاتجاهات والبقاء للأقوى ولكن لا يمنع من تأثير الضعيف على القوي

امثلة التيارات الدافئه وموضحه على الخريطه في الاعلى

التيارات البحرية الدافئة

شمال خط الاستواء - تيار اليابان الدافئ - تيار الخليج الدافئ - التيار الاستوائي العكسي - جنوب خط الاستواء - تيار شرق استراليا - تيار موزمبيق -تيار البرازيل

التيارات البحرية الباردة

شمال خط الاستواء- تيار كمشتكا- -تيار لبرادور- -تيار كاليفورنيا- -جنوب خط الاستواء- -تيار غرب استراليا- -تيار بنجويلا- -تيار بيرو