جامعة تكريت كلية التربية للبنات
قسم الجغرافية / المرحلة الرابعه
اسم التدريسي: أ.م.د علي عبدالله موسى
Ali.mousa@tu.edu.iq

المحاضرة الرابعه

(التيارات البحرية)

التيارات البحرية تُعرف التيّارات البحريّة أو تيّارات المحيط :بأنّها تيّارات عموديّة وأفقيّة تتحكّم في نظام دوران الماء في المحيط، وتنتج بفعل الجاذبيّة، والاحتكاك بالرياح، واختلاف كثافة الماء في أجزاء مختلفة من المحيط، كما تُشبه التيّارات في المحيطات الرياح الموجودة في الغلاف الجويّ من حيث نقل كميّات كبيرة من الحرارة من المناطق الاستوائيّة إلى القطبين، وبالتالي فإنّها تؤدّي دوراً مهمّاً في تحديد مناخ المناطق الساحليّة.

تُقسم التيّارات البحريّة إلى نوعين رئيسيّين، وهما كما يأتي: **التيّارات السطحيّة:** تنشأ بتحرّك الطبقة العليا من مياه المحيطات الموجودة على نحو 100 متر تقريباً بواسطة الرياح، وتكون بسبب

الاختلاف الحراريّ بين مناطق الأرض، ممّا يُنشئ دوراناً واسع المدى للهواء مُسبّباً حركةً للمياه السطحيّة في المحيط، وتُكوّن هذه التيّارات أنظمةً دوّراةً في مياه المحيطات تُساعد على إعادة توزيع الحرارة على سطح الأرض، حيث تتدّفق المياه الدافئة نحو الأقطاب، بينما تتدّفق المياه الباردة نحو خطّ الاستواء. **التيّارات العميقة:** يصف هذا النوع أنماط حركة المياه أسفل سطح المحيط، وتنشأ هذه التيّارات بشكل رئيسيّ بسبب اختلاف كثافة مياه البحر، حيث تتباين درجة الملوحة ودرجة حرارة المياه في أعماق المحيط.

أسباب التيارات البحرية هناك مجموعة متنوّعة من العوامل التي تؤثّر على تولّد التيّارات المحيطيّة، وهي كما يأتي:

الرياح: تُعتبر الرياح العامل الرئيسيّ في توليد التيّارات السطحيّة، حيث تُساعد الرياح القويّة المتحرّكة عبر مساحة كبيرة من الماء على تحريك سطح المحيط، وتُعدّ الرياح الغربيّة التي تهبّ من الغرب إلى الشرق هي الرياح الأكثر تأثيراً بالإضافة إلى الرياح التجاريّة التي تهبّ من الشرق إلى الغرب.

كثافة الماء: يؤدّي التباين في كثافة طبقات مياه المحيط التي تُسبّبها الملوحة ودرجة الحرارة إلى حدوث التيّارات المائيّة، حيث يهبط الماء الأكثر كثافةً إلى الأسفل، ويدفع الماء الموجود تحته إلى الأعلى.

تضاريس قاع المحيط: يواجه الماء في قاع المحيط تضاريس مختلفة، حيث ينحدر إلى الأسفل عندما يواجه وادياً، ويرتفع إلى الأعلى عندما يصطدم بالتلال، ويؤدّي هذا التغيّر المفاجئ في اتّجاه الحركة للأعلى أو للأسفل إلى إزاحة الماء مُشكّلاً التيّارات المائيّة.

تأثير كوريوليس: تتأثّر حركة المياه في المحيطات بدوران الأرض، حيث يُكوّن دورانها تيّارين من المياه، يتحرّك أحدهما مع اتجاه عقارب الساعة في النصف الشماليّ من الكرة الارضيّة، ويتحّرك التيّار الآخر عكس عقارب الساعة في النصف الجنوبيّ، وتصطدم هذه التيّارات مع الكتل البريّة مُسبّبةً تيّارات مائيّة ضخمة في المحيطات.