البيئة المائية

الماء أساس الحياة لقوله تعالى ((وجعلنا من الماء كل شيء حي)) إذا ان نسبة الرطوبة الاعتيادية في جسم الكائن الحي تتراوح بين 60-90% من وزن الجسم الكلي وقد تصل إلى أكثر من ذلك في أجسام اللافقاريات عند احتساب الوزن الكلي. كما ان الماء يؤلف حوالي 95% من مصل دم اللبائن، ويمكن لماء البحر أن يعوض عن دم نجم البحر في أحيان كثيرة.

يقسم الماء حسب كمية الأملاح التي يحتويها إلى قسمين أساسين غير متكافئين هما:

1- **الماء العذب:** ويدرس من قبل علماء علم دراسة المياه العذبة Limnology.
2- **الماء المالح:** ويدرس من قبل علماء علم دراسة مياه المحيطات والبحار والخلجان Oceanography.

المحيط Ocean: هي الأجسام المائية شاسعة المساحة تبعد كثيراً عن اليابسة كالمحيط الأطلسي والهادي والهندي.

البحرSea: هي أجسام مائية ذات مساحة اقل من المحيطات تكون قريبة أو محاذية لليابسة كالبحر الأحمر والمتوسط وبحر العرب والبحر الأسود.

الخليج Gulf: هي مسطحات مائية صغيرة نسبياً مقارنة بالبحار والمحيطات، تحيطها اليابسة من ثلاث جهات يربطها (عادة) مضيق مع البحر كالخليج العربي والذي هو عبارة عن حوض ضيق يبلغ طوله 985 كم يمتد شمالاً من خط عرض 30 جنوب شط العرب 28 ويبلغ متوسط عمق مياهه 23.900 كم^2، يشغل مساحة شمالاً. 24 خط عرض جنوباً حتى يزيد عن 100متر في أعمق المناطق، ولا يزيد طول الساحل العراقي المطل على الخليج العربي عن 48كم.

درجة الملوحة Salinity:

وتعرف على انها الكمية الفعلية من الأملاح مقدرة بالغرام والمذابة في لتر واحد من الماء، وتتغير من وقت آخر ومن مكان آخر اعتماداً على وفرة أو قلة المياه العذبة التي تصل إلى البحر. ففي المحيط على سبيل المثال فان اقل درجة ملوحة توجد عند القطبين أو أعلاها عند خط الاستواء. وعادة ما تتراوح بين 34-36 جزء بالألف ppt وتنخفض عند الشواطئ والسواحل نتيجة لوصول مياه (غرام/لتر) في عرض البحر والثلوج الذائبة.

المياه العذبة (الداخلية):

تقدر مساحة المياه العذبة الداخلية بخمس مساحة اليابسة وغالبها عذبة المياه، تختلف عمرها الجيولوجي باختلاف المسطحات مثل البحيرات الأفريقية والبحيرات الكبرى في الولايات المتحدة ويعتقد بان أسباب نشوء معظم البحيرات يعود إلى:

1. **الترسيب أو الهدم خلال الفترات القديمة.**
2. **الهزات الأرضية التي سببت عزل الأجسام المائية خلال الفترات الجيولوجية القديمة.**
3. **ارتفاع أو انخفاض مستوى سطح الأرض.**

وتشتمل المياه الداخلية في العراق على الأنهار (دائمية ومؤقتة) وقليل من البحيرات الطبيعية. ويحتوي العراق على مساحات شاسعة من المياه العذبة قدرت خلال ثمانينات القرن الماضي بحوالي 4.296.000 دونم يمكن حصرها بـ:

1. **الأنهار والروافد The Rivers& There a Tributaries:** يبلغ طول نهر دجلة داخل الأراضي العراقية حوالي 1400كم وحتى التقاءه بنهر الفرات ليكونان شط العرب. هذه تمتاز ذا تيار وتركيا إن من كل من الروافد التي تنبع من العديد من دجلة نهر في ويصب الأرض طبيعة الأمام إضافة إلى سرعة التيار وذلك بسبب استمرار جريان الروافد المنحدرة التي يمر فيها في الجزئين الشمالي والشمالي الشرقي من العراق مما يجعلها بيئة صالحة لمعيشة أنواع معينة من الأسماك التي تأقلمت للمعيشة في مياه بارد سريعة الجريان.

أما بالنسبة لنهر الفرات فانه أقصر من نهر دجلة وليس له روافد في العراق مما إن، كما انخفاض سرعة جريانه، إلى انخفاض كمية مياهه عن مياه نهر دجلة إضافة إلى انخفاض مستوى مياهه يعني الأراضي التي يمر فيها أكثر إستواءً، ويصلح في جزءه الأعلى لان يكون مكاناً مناسباً لتكاثر الأسماك النهرية العراقية التي تهاجر خلال الربيع للتكاثر في مناطق قرب حديثة وهيت والقائم.

2. **الخزانات The Reservoirs:** وهي أجسام مائية صنعها الإنسان بحصر جزء من ماء النهر أو أحد فروعه الأغراض السيطرة على الفيضانات أو الأغراض الري وتوليد الطاقة الكهربائية. وأشهر الخزانات هي خزان سد دوكان ودربندخان وسد حمرين وسد الموصل وسد حديثة وقد أصبحت بحيرات ذات مساحات شاسعة كونت بيئة صالحة لتجمع وتربية الأسماك غير إنها عزلت أسماك أعلى السد عن مثيلاتها الموجودة في ومن أسفله مما أدى الى ضعف التجمعات السمكية وتغيير بيئتها الطبيعية.
3. **البحيرات The Lakes:** وهي أجسام مائية يستطيع الإنسان أن يتحكم بمنسوب المياه فيها مثل بحيرة الحبانية التي تأخذ الماء من نهر الفرات وتعطي المياه الفائضة عن الحاجة إلى بحيرة الرزازة الواقعة إلى جنوبها وذلك في محاولة لتقليل مخاطر الأخيرة، أما بحيرة الثرثار فإنها تأخذ مياهها من نهر دجلة وتتصل بنهر الفرات خاصة للتخلص من الماء الزائد فضلاً عن المساعدة في توفير الماء لنهر الفرات في فصل الصيف، وقد ازدادت أهمية البحيرات بعد تحولها إلى أماكن لتربية وتكثير الأسماك.
4. **الأهوار والمستنقعات Marshes:** وهي مساحات شاسعة يختلف فيها منسوب الماء طوال السنة وخاصة في موسم الفيضان والجفاف وهذه الأهوار أكبرها في العراق وهو هور الحمار الذي قدرت مساحته سابقاً بحوالي 5000كم^2 في حين لا تزيد مساحة بقية

فـيفجتلا دعب اًريثك تاحاسملا كلت تصقانت دقو هتحاسم فـصن نع راوهألا
ةرواجملا لودلا ءانب نع اًلضف بـرحلا ءانثأ ةيركسعلا ضاغرألل وأ طفـنلا نع ثحبـلل
مسوم يف راوهألا ةحاسم فـعاضت .وتتضاعت ىلع نهري دجلا وفـارلا ناتازخلاو دودسلل
عمجتت كرب ةئيه ىلع لزعنيام اهنم تاعقنستم وأ ةقؤوم راوهأ لكشتل نافـيضلا
كامسألا ديصلا خالل نم كلذو نالسلا نم ريثكلل دجيج قزرزم ردصم راوهألاو .كامسألا اهيف
يدربلاو بصقلاك ةيعيبطلا تاتابنلا نم ةداستفـلاو ةعارزلا وأ ةيئامرلا روطلاو
فـي لصنعاتلا ملختفـة.