



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الأنبار  
كلية التربية الأساسية/ حديثة  
قسم التاريخ

## الموارد الطبيعية في محافظة الانبار (المحاضرة التاسعة)

المرحلة الاولى/ الكورس الثاني

أستاذ المادة

أ.د. محمود ابراهيم الجعفي

2020 م

1441 هـ

## الموارد المائية في محافظة الانبار :

**المياه السطحية:** تقل المياه السطحية الجارية في المحافظة والتي حالها حال بقية المناطق الجافة في العالم لان مياه الامطار سرعان ما تغور بباطن الارض او تتبخر لارتفاع درجات الحرارة، واذا ما هطلت الامطار بكميات كبيرة نسبياً فهي قصيرة الامد، فقد اثبتت الدراسات الهيدرولوجية ان الانسياب السطحي للمياه في معظم المناطق الجافة هو اقل (10%). وتكون المياه السطحية في المناطق الجافة على شكل جريان نهري، اما بشكل انهار موسمية او انهار دائمي. وتعد المياه السطحية من اهم الموارد المائية في محافظة الانبار ولا يمكن مقارنتها باي صورة بموارد المياه الجوفية ومياه الامطار. وتتمثل المياه السطحية في المحافظة بمياه نهر الفرات والبحيرات، وتتعاظم اهمية مياه نهر الفرات في المحافظة لكونها ذات مناخ يصنف ضمن المناخ الصحراوي الجاف ويمثل نهر الفرات المصدر الرئيس للحياة والانشطة الاقتصادية في المنطقة.

**اولاً نهر الفرات:** يدخل نهر الفرات الحدود العراقية من قضاء القائم مدينة حصيبه ويجري بمنطقة صحراوية ضمن وادي حاد الجرف نسبياً، على منسوب 162م فوق مستوى سطح البحر، ثم يستمر في جريانه باتجاه جنوبي شرقي في حوض معظمه من الصخور الوعرة الى ان يصل مدينة حديثة على منسوب قدرة 93.3م فوق مستوى سطح البحر، وبعد ان يترك نهر الفرات الوادي الصخري يدخل السهل الرسوبي جنوب هيت عند منسوب 56م فوق مستوى سطح البحر بانحدار قدره 3سم/كم ثم يصل الرمادي على منسوب تقريباً 50م فوق مستوى سطح البحر، ثم الفلوجة على منسوب قدره 46م فوق مستوى سطح البحر، وان الاتجاه الرئيس لمجرى الفرات من حصيبه الى الفلوجة هو من الشمال الغربي وباتجاه الجنوب الشرقي متضمن 5 اتجاهات ثانوية للمجرى وهي:-

أ- الاتجاه غرب-شرق: ويشمل مجرى النهر بين حصيبة وعنه اذ يشق النهر مجراه في اراضي يتراوح ارتفاعها بين (147-163)م فوق مستوى سطح البحر بمعدل انحدار قدره 16سم/كم شرقاً وتحده من الضفتين هضبة متموجة ارتفاعها يتراوح بين 200الى 300 متر فوق مستوى سطح البحر. وهناك مجموعة من الوديان الجافة التي تصب بهذا الجزء من النهر هي (وادي المانعي، القائم، الربيعي، جباب، الخزكة). كما ان هناك الكثير من الوديان الصغيرة التي تصب مياهها في نهر الفرات وبطاقات تصريفية قليلة، ولها تأثير في مياه النهر اثناء هطول الامطار.

ب- الاتجاه جنوب شرق- بين عنه وحديثة(متمثلة ببخيرة حديثة) اذ اصبح مجرى نهر الفرات جزء من بحيرة حديثة، اذ يتراوح ارتفاع البحيرة بين(100الى147) متر فوق مستوى سطح البحر وبمعدل انحدار قدرة 50سم/كم، وهذا الانحدار قابل للنقصان بسبب عملية الترسيب المستمرة ضمن البحيرة ويحاذي البحيرة ومن الضفتين هضبة يتراوح ارتفاعها بين 200الى300م فوق مستوى سطح البحر وتصب في هذا الجزء من النهر مجموعة من الاودية اهمها وادي القصر والاخضر والفحيمي فضلاً عن بعضاً من الاودية الصغيرة ذات التصريف القليل.

ت- الاتجاه الجنوبي الشرقي بين حديثة والمحمدي اذ يشق النهر مجراه في اراضي يتراوح ارتفاعها بين 60 الى 100م فوق مستوى سطح البحر وبمعدل انحدار قدرة (37)سم/كم، ضمن هضبة يتراوح ارتفاعها بين (100الى200) م فوق مستوى سطح البحر. ومن اهم الوديان الموسمية التي تصب في مجرى النهر هي وادي حقلان، زغدان، حوران، المرج، بنات الحسن، المحمدي. فضلاً عن بعض الاودية ذات الطاقات التصريفية القليلة، وان اهم ما يميز هذه الاودية انها تعد مناطق تصريف للمياه الجوفية وعلى شكل ينابيع معدنية ذات تراكيز مختلفة من الايونات والعناصر والمواد الهيدروكربونية لها تأثير بيئي على مياه النهر.

ث- الاتجاه جنوب الشرقي بين المحمدي والصقلاوية اذ يشق النهر مجراه ضمن اودية السهل الرسوبي وبارتفاع يتراوح بين (50الى60)م فوق مستوى سطح البحر وبمعدل انحدار قدره (14)سم/كم، ضمن اراضي يتراوح ارتفاعها (50الى100)م فوق مستوى سطح البحر. وان ما يميز هذه المرحلة انها تخلو من الاودية الرئيسية وتقتصر على الودية ذات طاقات تصريفية واطئة ليس لها تأثير بيئي مهم على النهر. كما يتميز هذا الجزء بوجود مشاريع ري متعددة الاغراض تأخذ المياه من النهر، كما ويصب في النهر مجموعة من مشاريع البزل منها مشروع القرية العصرية وزنكورة وطوي والبوعساف والبعيثة وذلك قبل سدة الرمادي. ومن المشاريع التي لها تأثير بيئي سلبي على نهر الفرات هو مشروع ذراع الثرثار - الفرات اذ يجلب مياه بحيرة الثرثار ذات الملوحة لتعزيز النقص الحاصل في مياه نهر الفرات. وتعد سدة الرمادي من المشاريع التي تقوم بتأمين مناسب مقدمة السد لغرض مرور المياه الفائضة الى خزان الحبانية من ناظم الورار، اذ تقوم بحيرة الحبانية بتعزيز مياه نهر الفرات من خلال ناظم سن الذنبان. واخيراً المشروع الاروائي (الصقلاوية) والذي يستلم مياهه من نهر الفرات باتجاه الشرق عبر قناة الصقلاوية.

ج- الاتجاه جنوب شرق بين الصقلاوية والحدود الادارية لمحافظة بابل اذ يشق النهر مجراه ضمن السهل الرسوبي في مناطق ارتفاعها يتراوح بين 40 الى 50م فوق مستوى سطح البحر وبمعدل انحدار قدره 13سم/كم. واهم ما يميز هذا الجزء هو وجود سدة الفلوجة التي تقوم بوضيفة رفع مناسب مياه النهر في مقدمة السد لغرض تحويل المياه الى مشروع القناة الموحدة التي تستلم مياهها من نهر الفرات الى المشاريع الاروائية في ابو غريب واليوسفية والرضوانية واللطيفية والمحمودية.

ان مصدر مياه نهر الفرات ناتج من اذابت الثلوج وتساقط الامطار في اجزائه العليا (تركيا- سوريا) ويبدأ النهر بفقدان مياهه بسبب الاستخدامات المتنوعة والتبخر العالي نتيجة ارتفاع في درجات الحرارة.

### ثانياً البحيرات:

1- بحيرة حديثة: يقع سد حديثة على نهر الفرات على بعد 7كم من مدينة حديثة وقد اكمل انجازه عام 1986م ويبلغ ارتفاعه 85م وقدرة محطته الكهرومائية 345ميكا واط. ويمثل هذا السد املائياً ركامياً تريبياً بطول 8150م ويتكون من مسيل مائي ذي ستة فتحات عرضاً كل منهما 17.5م وتتسع لتصريف 12800م<sup>3</sup>/ثا، وتتسع البحيرة الى 8.6 مليار م<sup>3</sup> وبمساحة قدرها 500كم<sup>2</sup>، وان اقصى منسوب للمياه فيها 154م فوق مستوى سطح البحر، ومنها (0.7مليار م<sup>3</sup> خزن ميت لايمكن الاستفادة منه.

2- بحيرة الحبانية: تقع بحيرة الحبانية على الضفة اليمنى من نهر الفرات في منخفض يبلغ طوله 25كم وعرضه 12كم الى الجنوب الشرقي من مدينة الرمادي وتبلغ سعة البحيرة عند الامتلاء عند منسوب (51م) نحو 3.2مليار م<sup>3</sup>، وتغطي هذه السعة مساحة قدرها 426كم<sup>2</sup>. ويستخدم حوالي 2.7مليار متر مكعب من المياه لاغراض الري وما تبقى لاغراض الخزن، وان هذه المياه كافية لزراعة (2.800.000)دونم.

3- بحيرة الثرثار: تقع بحيرة الثرثار في الجزء الشمالي والشمالي الشرقي من محافظة الانبار وان ما يدخل من بحيرة الثرثار ضمن الحدود الادارية للمحافظة هو القسم الغربي والجنوبي منها، وقد تم الاستفادة من مياه البحيرة عن طريق حفر قناة تتسع لتصريف 1100م<sup>3</sup>/ثا، ويبلغ طولها 27كم وتنقسم القناة الى فرعين يسمى الاول قناة الثرثار الفرات بسعة 500م<sup>3</sup>/ثا تصب في نهر الفرات، اما الفرع الثاني وهو قناة الثرثار دجلة ويسمى ذراع دجلة بسعة 600م<sup>3</sup>/ثا.

4- بحيرة الرزازة: وهي تقع الى جنوب بحيرة الحبانية بنحو 70كم، يبلغ طولها 80كم وعرضها 35كم وهي بحيرة لها يمكن تصريف المياه منها ويتم تغذيتها من بحيرة الحبانية عن طريق مشروع تخلية المجره بطاقة تصميمية للقناة (1300م<sup>3</sup>/ثا) ويقع قسم كبير منها ضمن محافظة الانبار، اذ تبلغ سعتها الخزنية (16.7مليار م<sup>3</sup>) بمنسوب 35م ومساحة 1620كم<sup>2</sup>.