

## 1-1 عام

الماء هو أهم مادة حياة على هذا الكوكب / قال تعالى : ( وجعلنا من الماء كل شئ حي )  
ومنذ نشأة البشرية شكلت المياه أهم عامل في نشوء الحضارات أو اندثارها ، وعلى تأمين  
مصادر المياه قامت النزاعات والحروب .

للماء خصائص فريدة تجعله المادة الأفضل اماناً للإستعمال في الصناعات وتلعب الطاقة الكبيرة  
التي تختزنها قبل ان يتحول الى بخار دوراً هاماً في استعماله في عمليات التبريد والتسخين في  
الصناعة والمنازل ، وهو أيضاً أفضل سوائل التنظيف وأكثرها استخداماً سواء كان لوحده او مع  
مواد اخرى .

يتكون الماء من ذرتي هيدروجين وذرة اوكسجين واحدة وتركيبه الكيميائي يعد الاساس لكثير من  
المواد الكيميائية مثل الكحول وبعض مركبات الهيدروكربونات .

يتميز الماء بقدرته على اذابة عدد كبير من المواد العضوية وغير العضوية مما يجعله الخيار  
الاول في كثير من الصناعات .

كما ان انخفاض أسعاره وسهولة الحصول عليه يعتبر ميزات اضافية . يتجمد الماء النقي على  
درجة حرارة صفر مئوية ويغلي عند درجة حرارة 100 مئوية وتنخفض درجة تجمد وترتفع  
درجة غليانه اذابة الاملاح فيه كما هو الحال في الطبيعة .

## 2-1 الأهداف

### 1.2.1 الهدف العام

دراسة أثر إعادة التأهيل على محطة مياه بحري

### 2.2.1 الأهداف المحددة

- 1- عمل دراسة شاملة لمحطة مياه بحري .
- 2- دراسة التحسينات التي أجريت بالمحطة .
- 3- دراسة أثر اعادة التأهيل علي المحطة .
- 4- المقارنة بين المحطة قبل وبعد التأهيل .
- 5- وضع التوصيات اللازمة .

### 3-1 أهمية البحث

في هذا البحث نشير إلى أهمية الصيانه الدورية لمحطات تنقية مياه الشرب ومواكبة التطور و التقنيات العلمية الحديثة التي تم استخدامها ، والتي توفر في الجهد المبذول والزمن . وتعتبر محطة بحري لها الاسبقية في إستخدام بعض من تلك التقنيات الحديثة .

### 4-1 منهجية البحث

تم اجراء الدراسة بالإطلاع على المحطة وزيارتها والإستفادة من الدراسات السابقة ومعرفة نوع الصيانة التي تمت والوقوف على التحسينات وأثرها على كمية ونوعية المياه .

**5-1 مشكلة البحث**

تواجه معظم محطات تنقية لمياه مشاكل في وحداتها مما يؤثر على جودة المياه المنتجة وكميتها ، ونظم التنقية المتبعة تقليدية وغير متطورة .

**6-1 منطقة الدراسة****الموقع :**

تقع مدينة بحرى على الضفة الشرقية لنهر النيل والضفة الشمالية للنيل الأزرق تحدها من الشمال ولاية نهر النيل وتمتد شرقاً حتى حدود محلية شرق النيل .

**المساحة :**

تبلغ مساحة مدينة الخرطوم بحرى حوالى 90 كلم<sup>2</sup>.