الاستنتاجات

من خلال النتائج المتحققة من الدراسة الحالية يمكن تسجيل الاستنتاجات الاتية:

1- معظم العوامل الفيزيوكيميائية تغيرت بقيم محسوسة مقارنة مع مياه المصدر، وتجاوزت بعضها مثل الكدرة والفوسفات والكبريتات والمغنيسيوم الحدود المسوح بها لمياه الشرب والري وتربية الاحياء المائية.

2- كان لمياه الصرف الزراعي تأثير واضح في ارتفاع قيم الملوحة في مياه المشروع لاسيما عند الموقع الخامس.

3- بينت نتائج الدراسة النوعية والكمية سيادة الدايتومات وتليها الطحالب الخضر والطحالب الخضر المزرقة والطحالب اليوغلينية والطحالب الكربتية والطحالب والذهبية والدوارة والطحالب وأخيرا طحالب صفوف الـ **Chrysophyceae** والـ **Raphidophyceae** في معظم المواقع.

4- انخفضت أنواع الطحالب الاخرى مع زيادة أنواع محدودة مثل بعض انواع صفوف **Cyanophyceae** للموقع الرابع و للموقع الخامس وصف **Raphidophyceae** للموقع الثالث مما يدلل على أن هذه الطحالب يمكن استعمالها أدلة حيوية لمعرفة توفر العوامل التي سببت هذا التباين.

5- عززت أدلة الغنى والتشابه والاختلاف التي طبقت في الدراسة والتحليل الاحصائي درجات الارتباط والمعنوية وتأثرها باختلاف العوامل البيئية ونوعية الانشطة البشرية في كل موقع من ومواقع الدراسة.

6- أكدت نتائج دليل شانون ويفر للتنوع من أن مياه المشروع تصنف بين خفيفة التلوث ومتوسطة التلوث.

7- تمكنت الدراسة الحالية من تسجيل ستة انواع جديدة من الطحالب والدايتومات التي تعود لمجاميع طحلبية مختلفة، ويؤشر ذلك تنوع المؤثرات والمدخلات البيئية الواصلة الى بيئة النهر مقارنة مع مياه المصدر.

8- بعض الانواع التي سادت من الطحالب والديتومات وسجلت اعداداً كبيرة مثل جنس *Navicula* spp إذ سجلت الانواع *N. goppertiana* و *N. cryptocephala* منه وجود 3200 و 2356 فرد في شهري تشرين الاول و الثاني من عام 2013، والتي يمكن عدها دلالات لحصول ما يسمى بالنبضة البيئية ويدعو الى دراسة نوعية العامل المسبب لهذه الزيادة.