الخلاصة

أجريت الدراسة الحالية في محافظة ذي قار جنوب العراق، بهدف تقييم مياه نهر الفرات بإستخدام الفلاتر المنزلية محطات التناضح العكسي و علاقتها بإنتشار الطفيليات.

جمعت عينات المياه شهرياً للفترة من شهر آب (2020) ولغاية شهر أيلول (2021) من أربع محطات مختارة على نهر الفرات وبواقع أربع مكررات لكل محطة وكان عدد الزيارات الحقلية هما زيارتان حقليتان لكل شهر طلية مدة الدراسة جمعت 384 عينة من الطفيليات, كما أختيرت محطتين من محطات التناضح العكسي (RO) المقامتان على نهر الفرات وهما محطة الغدير و قد تم جمع 96 عينة من الطفيليات ومحطة المرتضى فقد تم جمع 80عينة من الطفيليات، كما أجريت الدراسة على الفلاتر المنزلية ومياه الأسالة في المنازل من مناطق عشوائية في مدينة الناصرية وتم جمع48عينة من الطفيليات.

أختيرت اربع مواقع على نهر الفرات حيث تقع المحطة الأولى شمال غرب مدينة الناصرية منطقة (الشريف) ،أما المحطة الثانية تقع في منتصف النهر(مركزالمدينة) قرب جسر النصر،والمحطة الثالثة (المجزرة) فتقع في منتصف النهر أيضاً (مركز المدينة)، في حين المحطة الرابعة تقع في ناحية السيدناوية منطقة (آل ابو عظم)، كما تضمنت الدراسة قياس العوامل الفيزيائية والكيميائية والتي شملت (درجة حرارة الهواء الماء، الأس الهيدروجيني ،المواد الصلبة الذائبة الكلية Total Dissolved Solid، التوصيلية الكهربائية Electrical Conductivit، الاوكسجين الذائب في الماء Dissolved Oxygen،العكارة(Neohlometric Turbidity Unit (NTU حيث تراوحت قيم درجة حرارة الهواء مابين (16-37)م° ،أما درجة حرارة الماء فقد تراوحت مابين (-33 16)م°،وبلغت قيم الأس الهيدروجيني مابين (8.2-8.8)، كما تراوحت قيم المواد الصلبة الذائبة الكلية في الماء مابين (1681-2111)ملغم/لتر،أما قيم التوصيلية الكهربائية تراوحت مابين (-4558 3624)مايكروسمينز/سم، في حين بلغت قيم الأوكسجين الذائب في الماء مابين (5.1-8.2) ملغم /لتر،كما سجلت قيم العكارة مابين (19-259)NTU.

في الدراسة الحالية تم تشخيص ست أنواع من الطفيليات بطريقة الترسيب من مياه نهر الفرات في المحطات كان الطور المعدي لطفيلي *Entamoeba histolytica* هوالأكثر تواجداً في المياه والذي ظهر بنسبة 37.2%، ثم يلية الطور المعدي لطفيلي *Giardia lamblia* والذي ظهر بنسبة 20.2%، في حين كان الطور المتكيس لطفيلي *Acanthmoeba* أقل تواجد بين الطفيليات والذي ظهر بنسبة 3.2%.

لقد بينت الدراسة الحالية أن الطور المعدي لطفيلي *Entamoeba histolytica* الذي ظهر بنسبة 18.5 % ،أما الطور المعدي لطفيلي *Giardia lamblia* فقد ظهر بنسبة 11.1% ،ولم يعثر على الطور المتكيس لطفيلي *Acanthmoeba* في(المحطة الأولى)،أما في (المحطة الثانية) فقد ظهر الطور المعدي لطفيلي *Entamoeba histolytica* بنسبة 38.9%، بينما ظهر الطور المعدي لطفيلي *Giardia lamblia* بنسبة 19.4% ،أما الطور المتكيس لطفيلي *Acanthmoeba* فقد ظهر بنسبة 2.8 % ،بينما في (المحطة الثالثة) فقد ظهر الطور المعدي لطفيلي *Entamoeba histolytica* بنسبة 24.7% ،كما ظهر الطور المعدي لطفيلي *Giardia lamblia* بنسبة 19.4% ،أما الطور المتكيس لطفيلي *Acanthmoeba* فقد ظهر بنسبة 2.8 %، وفي (المحطة الرابعة) ظهر بيوض طفيلي *Entamoeba histolytica* بنسبة 28.6% ،بينما لم يعثر على الطور المعدي لطفيلي *Giardia lamblia* وطفيلي *Acanthmoeba* .

تراوحت قيم درجة حرارة الهواء للماء الخام والماء المعالج في محطة الغدير مابين (17-36)م° ،أما درجة حرارة الماء في الماء الخام قد تراوحت مابين (15-33) م°، بينما بلغت قيم الأس الهيدروجيني مابين (8.2-8.7)، كما بلغت قيم المواد الصلبة الذائبة الكلية مابين (1774-1351)ملغم/لتر، في حين بلغت قيم التوصيلية الكهربائية مابين (2908-3827)مايكروسمينز/سم، كما سجلت قيم الأوكسجين الذائب في الماء مابين (5.3-7.2) ملغم /لتر. أما قيم العكارة تراوحت مابين (18-84) NTU، أما في الماء المعالج فقد سجلت درجة حرارة الماء مابين (16-33)م°، أما قيم الأس الهيدروجيني تراوحت مابين(3-8-8.7)، وتراوحت قيم المواد الصلبة الذائبة الكلية مابين (25-126)ملغم/لتر ،أما قيم التوصيلية الكهربائية فقد بلغت مابين (45-264)مايكروسمينز/سم، وقد تراوحت قيم الاوكسجين الذائب مابين (3.7-4.7)ملغم/لتر، أما قيم العكارة فقد بلغت مابين (00-15) NTU.

أما في محطة المرتضى سجلت قيم درجة حراره الهواء في الماء الخام والماء المعالج والتي تراوحت مابين (18-37)م°، في حين تراوحت درجة حرارة الماء مابين (15-33)م°، كما سجلت قيم الأس الهيدروجيني واتي تراوحت مابين (8.1-8.7)، أما قيم المواد الصلبة الذائبة الكلية فقد بلغت مابين (1372-1822)ملغم/لتر، في حين تراوحت قيم التوصيلية الكهربائية مابين (3930-2952) مايكروسمينز/سم، وكما سجلت قيم الأوكسجين الذائب في الماء الخام والتي تراوحت مابين (5.4-8.5)ملغم /لتر، اما قيم العكارة فقد بلغت مابين (15-101) NTU، أما في الماء المعالج فقد تراوحت قيم درجة حرارة الماء مابين (15-34)م°، أما قيم الأس الهيدروجيني فقد تراوحت مابين