



جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

جامعة محمد بوضياف المسيلة

كلية الحقوق و العلوم السياسية

قسم العلوم السياسية

أزمة المياه في العالم العربي، الأزمة بين دول المنبع و المصب، مصر و إثيوبيا.

مذكرة مقدمة لاستكمال نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية و العلاقات الدولية

إعداد الطالب:

- حمر العين محمد الصديق

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة المسيلة	الدكتور : زروقة إسماعيل
مشرفا ومقررا	جامعة المسيلة	الدكتور : ملاح السعيد
ممتحنا	جامعة المسيلة	الدكتور : رحموني فاتح النور

السنة الجامعية: 1443/1442 هـ الموافق لـ: 2021/2022 م

* إهداء *

"الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات"

اهدي هذا العمل المتواضع إلى:

من كان نور دربي وذخري ومن علمني دون انتظار أبي
العزیز .

قرة عيني التي كان دعائها سر نجاحي أمي .

أساتذتي الأعزاء من أول يوم لي في المدرسة .

الأستاذ المشرف و لجنة المناقشة الأعزاء .

سندي في شدتي وبهم أقوى على دنيتي إخوتي

أصدقائي وكل من ساندني في مسيرتي الدراسية .



شك

ر

و عرف ان *

قال خير البرية محمد صلى الله عليه وسلم " من لم يشكر الناس لم

يشكر الله." رواه أبو داوود و البخاري

أولا نحمد الله تعالى الذي أعاننا ووفقنا على إتمام هذا العمل المتواضع.

نتقدم بالشكر الجزيل والتقدير إلى الأستاذ الدكتور "ملاح السعيد"،

الذي قبل الإشراف على هذا العمل المتواضع و لم يبخل علينا بالنصائح

القيمة والإرشادات السديدة لإكمال هذا العمل، شكرا جزيلاً أستاذنا

الفضيل.

كذلك نتقدم بالشكر الجزيل للأساتذة الفضلاء الذين تفضلوا

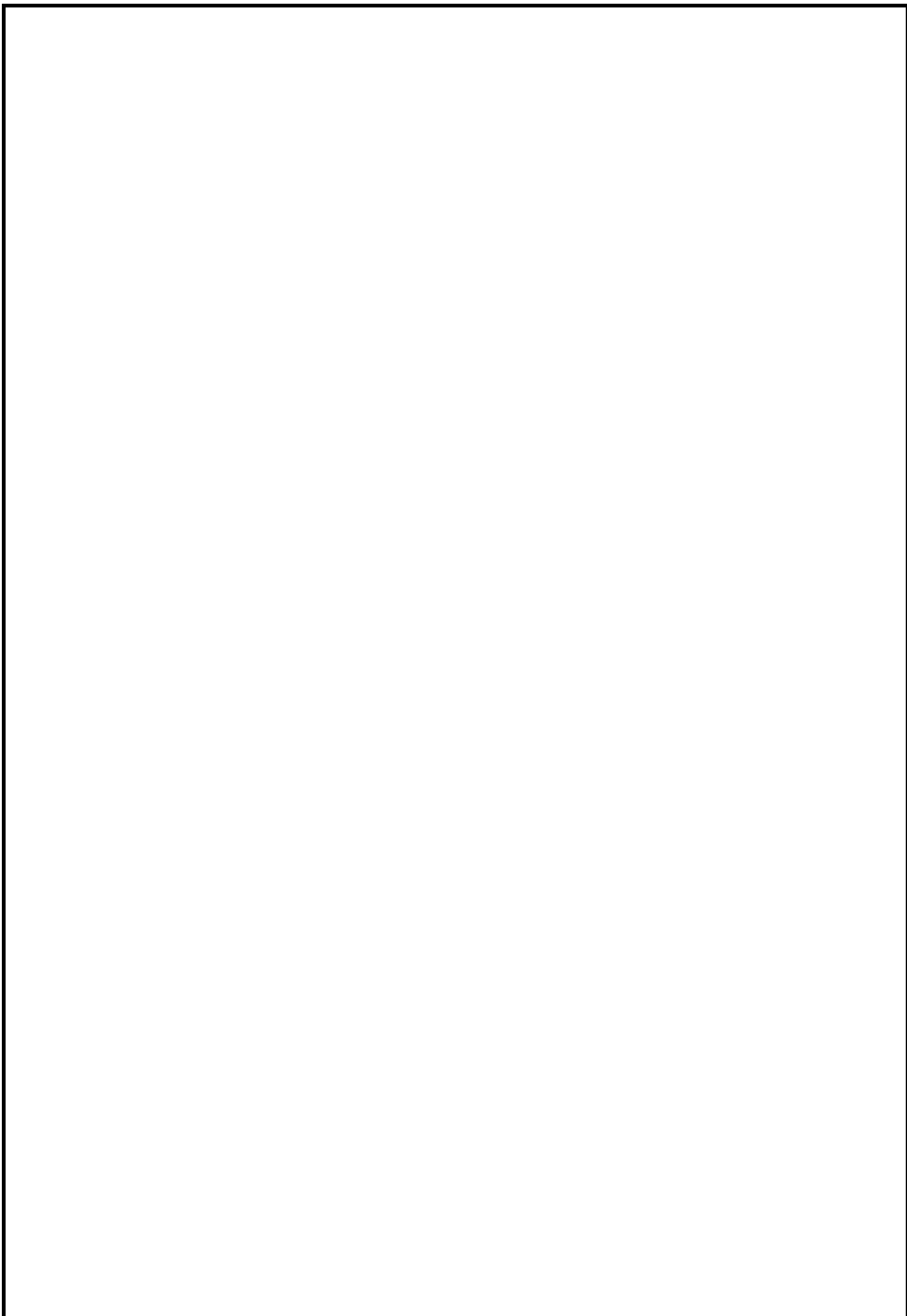
بقبول هذا العمل.

كما لا يفوتنا أن نتقدم بالشكر إلى جميع أساتذة قسم العلوم السياسية

بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة

، الذين نتمنى لهم دوام الصحة و العافية و الكثير من التآلق والنجاح في

حياتهم المهنية والشخصية مع اسمى عبارات التقدير و الاحترام.





ملحق بالقرار رقم 10822... المؤرخ في 27 ديسمبر 2020
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي: جامعة محمد بوضياف الطيبية - كلية الحقوق والعلوم السياسية

نموذج التصريح الشرفي

الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله.
السيد (ة): محمد العبدوي الصفة: طالب البحث ماستر سنة ثانية
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 101929911 والصادرة بتاريخ 17/11/2017
المسجل (ة) بكلية / مدرسة الحقوق والعلوم السياسية قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية
والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).
عنوانها: أزمة المياه في العالم العربي، الأزمة من حول المصير والهنج، مصر وإثيوبيا.
أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2022/06/17

توقيع المعني (ة)

محمد العبدوي
114

أزمة المياه في العالم العربي، الأزمة بين دول المنبع و المصب ، مصر و إثيوبيا

مقدمة

الفصل الأول: الأمن المائي في الوطن العربي (الاطار التحليلي للأمن المائي العربي)

تمهيد

المبحث الأول: مفهوم المياه و أنواعها (الاطار المفاهيم للدراسة)

المطلب الأول: تعريف المياه وأهميتها

المطلب الثاني: أنواع مصادر المياه

المبحث الثاني: الندرة في المياه

المطلب الأول: تعريف الندرة

المطلب الثاني: أسباب الندرة

المبحث الثالث : علاقة الأمن المائي بالأمن القومي

المطلب الأول: علاقة الأمن المائي العربي بالأمن القومي العربي

المطلب الثاني: التهديدات الداخلية و الخارجية للأمن المائي العربي

المبحث الرابع: الحيز القانوني للأنهار الدولية

المطلب الأول: مفهوم النهر الدولي

المطلب الثاني: تاريخ المعاهدات و الاتفاقيات بين دول حوض النيل

الفصل الثاني: الجغرافيا السياسية لحوض نهر النيل

المبحث الأول: دراسة حول حوض نهر النيل

المطلب الأول: نبذة تاريخية حول النيل

المطلب الثاني: مميزات نهر النيل.

المبحث الثاني: منبع و مصب نهر النيل

المطلب الأول: الروافد التي تغذي نهر النيل

المطلب الثاني: التعريف بدول النيل

المبحث الثالث: الميزان المائي لدول المنبع و المصب لنهر النيل

المطلب الأول: مقومات الأمن المائي لدول المصب

المطلب الثاني: مقومات الأمن المائي لدول المنبع

المبحث الرابع: مؤشرات الأمن المائي في حوض النيل

المطلب الأول: مؤشرات الأمن المائي

المطلب الثاني: أهم المنشآت المنجزة على نهر النيل

الفصل الثالث : العلاقات بين دول حوض النيل بين التعاون والصراع

المبحث الأول : العلاقات البيئية و السياسات التعاونية لدول حوض النيل

المطلب الأول :السياسات التعاونية في حوض النيل

المطلب الثاني : نظرة استشرافية لواقع و مستقبل مشاريع التعاون بين دول الحوض

المبحث الثاني :تداعيات سد النهضة على علاقات دول حوض النيل

المطلب الأول : التعريف بسد النهضة

المطلب الثاني :تداعيات سد النهضة على الأمن المائي للدول المصب

المبحث الثالث :سيناريوهات المحتملة في حوض النيل

المطلب الأول :الواقع السياسي في حوض النيل.

المطلب الثاني :سيناريوهات التعامل مع مشاكل المياه في حوض النيل و مستقبل الهيمنة.

المبحث الرابع :تأثير التدخل الأجنبي في سد النهضة و المشاريع المبرمجة للمنطقة

المطلب الأول : تأثير القوى الفاعلة دوليا في حوض النيل.

المطلب الثاني :المشاريع الإسرائيلية في النيل.

خاتمة

تعريف بالموضوع :

الماء سائل شفاف لا لون و لا رائحة له ، شاعت أقدار الله تعالى ان يجعله مصدر الحياة قل تعالى بعد أعوذ بالله من الشيطان الرجيم : ((و جعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون)) (الأنبياء الآية 30)) لم يستثن أي مخلوق أو كائن على وجه الأرض إلا و الماء عنصر الحياة و بدونه ينتهى الوجود و ينتهي كل شيء و كما أن الماء مصدر و مورد الحياة فيه العذاب و فيه الفناء مثل ما حدث لقوم نوح حيث أغرقهم الله بالطوفان ، أو كما نشاهد في وقتنا الحالي الفيضانات و الأعاصير المدمرة و المهلكة للبشر و للحضارة.

و نظرا للضرورة التي لا غني عنها لهذه المادة و كونها تدخل في تركيب الكوكب بنسبة 71% و تتوزع في المحيطات و الأنهار و في أجسام الكائنات الحية بنسبة تتراوح من 70 إلى 95%، ورغم ان هذا المورد يشكل الثلثين على كوكبنا إلا أن ما هو صالح للاستهلاك لجميع الكائنات هو 1% من كل ما هو موجود و الباقي عبارة عن مياه شديدة الملوحة لا تصلح للزراعة و لا للصناعة و للاستعمال البشري و الحيواني

يكتسي مفهوم الأمن المائي أهمية كبيرة بالنسبة لجميع دول العالم باعتبار الماء مصدر الحياة و توفره يعتبر أمنا و أمانا، و مع تزايد الطلب على هذا المورد الذي يحرك عجلة التنمية و الاكتفاء الغذائي و الطاقوي . هذا ما دفع بالدول إلى السعي للسيطرة على ما يتوفر مصادر المياه و الأنهار الدولية المشتركة، و البحث عن تحقيق الأمن المائي في الكثير من الأحيان من ابرز التحديات التي تواجه الأمن القومي.

تعتبر الأنهار من المصادر المائية الأكثر أهمية على سطح الأرض و التي هي عبارة عن مجاري مائية داخلية أو دولية، فالداخلية تخضع لسيادة الدولة الكاملة عليها و أما الأنهار الدولية فهي تشترك الدول في استغلالها.

قامت الحضارات القديمة على ضفاف الأنهار فنجد حضارة الرافدين بالعراق ، و حضارة النيل في مصر و السودان و أثيوبيا، تخضع العلاقة بين الدول المتشاركة في

نفس النهر لمجموعة من القواعد و النظريات القانونية التي من شأنها تنظيم الاستغلال مع عدم الحاق الضرر بالطرف الآخر وفق معادلة تقسيم ترضي جميع الأطراف

عندما نحاول أن نتعمق في الأمن العربي و محاولة معرفة المقومات المائية المتوفرة مقارنة مع ما هو مطلوب لتلبية الحاجيات المتزايدة نجد أن هناك :

موارد مائية شحيحة و قليلة و متذبذبة + موارد مائية خارجية تأتي من الدول المجاورة يقابلها الطلب المتزايد بسبب الانفجار السكاني + تهديدات داخلية و خارجية للموارد المائية المتوفرة

العالم العربي يتكون من 22 دولة على مساحة 13 مليون كلم² نسبة الصحراء الأكبر في العالم ب 90% من المساحة الإجمالية. و نسب تساقط شحيحة اقل من 200 ملم كمعدل سنوي في العموم، مع ارتفاع كبير في درجات الحرارة مما يزيد من سرعة التبخر . إضافة إلى التهديدات البشرية من زيادة الطبيعية للسكان 2.6 كمعدل سنوي من بين اعلى النسب عالميا و ارتفاع معدلات التلوث مع عدم توفر سياسة رشيدة و حكيمة في الاستغلال في كثير من الدول ... الخ

موازاة مع هذا هناك الدولة الصهيونية المعادية التي تتحكم في 30% من الموارد المائية للشام و من الشمال تركيا التي هي في صراع دائم مع أنظمة الحكم في العراق و سوريا ، بالإضافة إلى ما تعتبره تهديدا قوميا لها الممثل في مشكلة الأكراد شمال العراق و سوريا و كذلك سعيها منها إلا أن تجعل الماء سلعة تبيعها للدول العربية مقابل النفط .

و اذا انتقلنا إلى حوض النيل حيث نجد دولتان من بين اكبر دول العربية مساحة و كثافة سكانية و مع الاعتماد الشبه الكلي لمصر على نهر النيل و السودان بنسبة جد مهمة كونها دولة زراعية بامتياز ، فان الأمن المائي لهذه الدول يعتبر في وضع حرج بسبب التدخلات الأجنبية في المنطقة من جهة و من جهة أخرى السياسات التي تنتهجها دول المنبع من اجل التحكم اكثر في الموارد المائية المشتركة ، و هذا ما ينعكس مباشرة على الأمن المائي للبلدين.

و اذا حاولنا استشراف مستقبل الأمن العربي فان الضبابية و السواد سيكونان هما السمة المميزة بسبب ما تم ذكره أنفا، و بسبب غياب برامج و سياسات عامة تضع استراتيجيات

مستقبلية مهمتها الحفاظ على ما هو موجود و تنميته و العمل على زيادة القدرة للموارد الغير تقليدية كالرفع من القدرة على إعادة تدوير الصرف الصحي و تحلية مياه البحر و المياه الكلسية و الكبريتية بنسب تكون متوازية طرديا مع الزيادة في الطلب.

و بين دول حوض النيل تبرز في الأفق العديد من السيناريوهات المستقبلية للعلاقات تتأرجح بين التعاون تارة بين سيناريو التصارع تارة أخرى و الذي قد يفضي إلى نزاعات عسكرية رغم أنها مستبعدة في ظل الظروف الدولية و الإقليمية الحالية.

• أهمية الدراسة

-موضوع الساعة على الساحة العالمية و محور اهتمام الجميع بصفة عامة والدول العربية و حوض النيل بصفة خاصة.

-موضوع المياه كأحد اهم الموارد الاجتماعية و الاقتصادية التي لا سبيل لاستغناء عنها - تركز الدراسة على قضية مهمة و هي الأمن المائي في منطقة الوطن العربي وحوض النيل أهميتهما الجيواستراتيجية و غناهما بالثروات النفطية و الباطنية التي لها دور وزن كبير في العلاقات الدولية كونها محل أطماع القوى الكبرى

-المساهمة في تسليط الضوء على الأمن المائي و مدى ارتباطه بالأمن الغذائي و الإنساني و القومي.

-لعل هذا الجهد المتواضع يثري المكتبة الجامعية الجزائرية و العربية ليكون مرجع لطلاب العلم و نقطة بداية لإشكاليات أخرى تتعلق باقتصاديات الموارد المائية و الأمن المائي.

• أهداف الدراسة

- تحديد العلاقات المتداخلة بين المفاهيم الأمنية المختلفة الأمن القومي و الإنساني و المائي و المجتمعي و الغذائي.....الخ

- التعرف على الموارد المائية و سياسة إدارتها في الدول العربية و في دول حوض النيل

- تشخيص وضعية الموارد المائية و معرفة التهديدات المحيطة بها.
- تأثير الظروف الداخلية و الإقليمية و الدولية على الأمن المائي للدول العربية و دول حوض النيل
- معرفة الأسباب الحقيقية لمشكلة المياه في دول العربية و حوض النيل و تتبع مسارها التاريخي
- التعرف على اهم الاتفاقيات التي تنظم مياه النيل منذ 1891 إلى غاية 2015
- التعرف على الأبعاد الدولية للمشكلة المائية في حوض النيل ومعرفة القوى المؤثرة فيها.
- محاولة الاستشراف للسيناريوهات لمستقبل الأمن المائي في دول حوض النيل.

• مبررات اختيار الموضوع:

- ترجع مبررات اختيار الموضوع إلى:
- المبررات العلمية:
- حقل الدراسات الأمنية توسع و اصبح يشمل مواضيع عديدة و متنشعبة في مختلف المجالات و القطاعات حتى انه تجاوز القطاع العسكري الذي سيطر على عقود من الدراسات الأمنية ، و اصبح اهتمام الباحثين حول على جوانب الأمن و أبعاده خاصة الأمن المجتمعي ، الإنساني ، الصحي ، المائي هذا الأخير و نظرا لأهميته و تداعياته و تأثيراته على الأبعاد الأخرى، و تحول إلى معضلة العصر و ما يبرزه من تعاون و صراع بين وحدات النظام الدولي.
- المبررات الموضوعية الذاتية :
- تزايد التهديدات الطبيعية (التصحّر الجفاف الاحتباس الحراري) و المهددات الغير طبيعية (تلوث الإسراف و التبذير سيطرة بعض الدول على الموارد المشتركة)

- ووفقا لما سبق فان المياه ذات أهمية بالغة الخطورة في حالة القلة و ذات ازدهار في حالة الوفرة يمكن أن يؤثر الماء سلبا و يصبح عاملا أساسيا في إشعال الأزمات و الحروب كما يمكن أن يكون عاملا إيجابيا في حالة توفيره للفرد و الإنسان
- تضاعف الاحتياج المائي يوميا بحكم التطور الصناعي و التكنولوجي الذي أدى إلى ضرورة العمل على تكثيف الإنتاج الزراعي و الصناعي لتلبية حاجيات سكان المعمورة الذين تضاعفت أعدادهم من 2 مليار و نصف سنة 1950 ليصل سكان العالم سنة 2020 لا أكثر من 7 مليار نسمة.
- التجربة الشخصية حيث عشنا في منطقة تفتقر للمياه و مدى المعاناة اليومية للحصول عليها و من لطف الله أن الدولة سخرت إمكانيات هائلة لجلب الماء من سد البويرة المجاور هذا ما خفف عبء التزود بالمياه

• أدبيات الدراسة

- بعد قيامنا بعدة بحوث حول موضوعنا و الذي يتناول الأمن المائي في حوض النيل توصلنا إلى أن هناك دراسات و أبحاث عالجت هذا الموضوع نظرا لأهميته المتزايدة و التي توافقت مع المشكلة البحثية و الفروض و المناهج المستخدمة مع موضوع بحثنا و من بينها ما يلي
- كتاب زكي البحيري بعنوان " مصر و مشكلة مياه النيل أزمة سد النهضة" الصادر عن الهيئة المصرية العامة للكتاب عام 2016. الذي تناول حقيقة مسالة النيل التي تمثل الحياة أو الموت بالنسبة لمصر ، و قد أخذت تلك المسالة أبعادا جديدة في العقود الأخيرة بين دول حوض النيل و تبرز الدراسة الظروف الطبيعية لحوض النيل و اتفاقيات المياه و التغلغل الأجنبي في هذه المنطقة وصولا إلى اتفاقية " عنتيبي" عام 2010 و تجاهل حقوق مصر و السودان
- كتاب " احمد السيد النجار" بعنوان " مياه النيل القدر و البشر " صادر عن دار الشروق في عام 2010 أين تناول القضية الكبرى في مرحلة التاريخية الراهنة. وهي قضية مياه النيل التي تتبع من خارج حدود مصر كقدر جغرافي لا مجال لتغييره و

الجهود البشرية المصرية القديمة و الحديثة لتعامل مع هذا القدر في المستقبل في ظل تصاعد مطالب دول حوض النيل في مياهه و مطالبتها بتقليص حصة مصدر منه.

- و تجدر الإشارة إلى أن هناك كتب كثيرة قد تحدثت عن حوض النيل و خطر وقوع أزمة فيه وحتى نشوب حرب حوله منها
- كتاب نادر نور الدين محمد، موارد دول حوض النيل المائية، مستقبل الصراع و التعاون الصادرة عن دار العربية للناشرين، بيروت لبنان، سنة 2011 الذي يتناول فيه تفصيلاً موارد النيل و دوله و الصراعات التي بين هذه الدول حول اقتسام هذا المورد
- إضافة إلى هذه الكتب كانت هناك جملة من الرسائل التي اهتمت هي الأخرى بموضوع المياه و الصراع أو التعاون بين الدول المعنية بالمشكلة و من بينها
- مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه من كلية العلوم السياسية بجامعة باتنة لدكتورة "ليلي لعجال " بعنوان " الدور الإسرائيلي في منطقة حوض النيل و انعكاساته على واقع الأمن المائي في القرن الإفريقي
- حيث ناقشت هذه المذكرة مختلف الجوانب من جغرافيا النيل إلى الموارد المائية الى الميزان المائي و المبادرات التعاونية في حوض النيل.
- بالإضافة إلى العديد من المجلات و المواقع الإلكترونية و المقالات العلمية للباحثين و السياسيين التي تناولت موضوع المياه في الدول العربية و حوض النيل من بينها

• إشكالية الموضوع

- بالنظر إلى النظام الإقليمي للدول و العربية و دول حوض النيل يلاحظ ان النمو الديموغرافي الهائل و موجات الجفاف التي تعرضت لها معظم دول مع بداية ثمانينات القرن المنصر قد أدت إلى تنافس الدول على المياه و مصادرها التي تعتبر محدودة.

ولذلك فقد افرز الوضع المائي في المنطقة نمط من التفاعل و الصراع المائي بين دوله. و عليه فان إشكالية البحث هي:

- ما مدى تأثير الأمن المائي العربي بالعوامل الداخلي و الخارجية التي تهدد استقراره ؟ و إلى أي مدي استطاعت مصر و السودان محاولة كبح الطموح الإثيوبي في بناء سد النهضة ؟

- ولإدراك هذه المشكلة البحثية يمكن طرح عدة أسئلة فرعية لتحليل وفهم دقيق للموضوع:

- ما هو مفهوم الأمن المائي وما علاقته بالأمر الأخرى ؟

- ما طبيعة الصراع المائي في المنطقة العربية و حوض النيل. وما هي اهم الاتفاقيات التي تنظم نهر النيل ؟

- ما هو واقع الأمن العربي المائي بين الأخطار و التهديدات الداخلية و الخارجية

- ماهي المؤشرات الإيجابية لتحقيق الاستقرار الأمني المائي العربي و في دول حوض النيل

- ما هو واقع الميزان المائي للدول حوض النيل

- ماهي اهم السيناريوهات المستقبلية بين فرص التعاون أو الصراع المائي في حوض النيل؟

• حدود الدراسة:

- المجال المكاني:

- الوطن العربي¹ 13.000.000 كلم² عدد الدول 22 : المغرب، سوريا، موريتانيا، مصر، العراق، الأردن، الكويت، لبنان، ليبيا، الجزائر، جزر القمر، عمان، فلسطين، اليمن، السعودية، الصومال، السودان، البحرين، تونس، الإمارات العربية، قطر. (انظر الملحق 01)

- حوض النيل¹ 2.900.000.00 كلم² عدد الدول 11 : مصر. شمال السودان.
جنوب السودان. إثيوبيا. إريتريا. بروندي. كينيا. الكونغو الديمقراطية.، تنزانيا ، رندا
أوغندا

- انطلاقا من ان الوطن العربي منطقة قاحلة و موارد المياه فيه شحيحة و متذبذبة و
تشهد ارتفاع سكاني كبير مع زيادة معدلات التلوث و التصحر و الجفاف بالإضافة إلى
التحديات الخارجية التي تهدد الأمن المائي

- **المجال الزمني 2000-2022** انطلاق من الأحداث بعد مبادرة حوض النيل
سنة 1999 كونها جمعت كل اطراف الحوض مع أنها لم تلق موافقة جميعهم خاصة
مصر و السودان

تتناول الدراسة منطقة الوطن العربي+ حوض النيل انطلاقا من الأخذ بعين الاعتبار
محاولة تحديد مقومات الأمن المائي و محاولة تحديد المهددات و الصراعات بين الدول
على المياه و مجال التعاون من اجل تحقيق الأمن المائي.

الفرضيات : يمكن صياغة مجموعة من الفرضيات حول الموضوع:

-علاقة الزيادة السكانية بالأمن المائي و الصراع على الموارد المائية

-علاقة التطور التكنولوجي و الصناعي بالأمن المائي.

- علاقة الأمن القومي بالأمن المائي للدول

-ما مدى فرص التعاون و الحوار بين النيل

• الاطار النظري :

-**نظرية الواقعية** : باعتبارها المهيمنة على حقل العلاقات الدولية و تفترض ان
العلاقات بين وحدات النظام الدولي مبنية على أساس الهيمنة و المصلحة و للحصول على
المنافع يجب تعظيم القوة و لا شيء غيرها يحدد طبيعة العلاقات بين الدول لأنه لا توجد
سلطة عليا و كل دولة حرة و مسؤولة و يجب ان تعمل على الحفاظ على مصالحها

و عند أسقاط هذه النظرية حول الأمن المائي العربي والأمن المائي لدول حوض النيل نجد أنها تفسر لنا مدى سعي كل دولة للحفاظ على مصالحها و محاولة تعظيم المنفعة من الموارد المائية الداخلية و المشتركة دون محاولة الأخذ بعين الاعتبار مصلحة الدول الأخرى

- **النظرية الليبرالية :** حيث تقر بمبدأ الحوار و التعاون بين الدول وفق مبادئ القانون الدولي و احترام السيادة و عدم محاولة السيطرة و الهيمنة

و نجد الكثير من مبادرات حل النزاعات لمائية في دول النيل تحت الرعاية الأممية و الإقليمية أو تحت وساطة دولة ما

نظرية تحليل النظم: التي تفسر طبيعة العلاقات الدولية بين الدول بطبيعة الأنظمة الحاكمة و الأيديولوجيا و الشخصيات القائدة

هناك تنوع هائل في الثقافات و الأيديولوجيات في منطقة النيل بالإضافة إلى تغل القوى الأجنبية الكبرى الو م أ و الصين و الاتحاد الأوروبي وإسرائيل للتحكم في سياسات و توجهات دول الحوض.

• **المناهج المستخدمة في الدراسة :** لكل دراسة أو بحث علمي منهج ملائم مع

موضوعه باعتبار ان المنهج هو الطريق للإحاطة بالظاهرة و محاولة تفسيرها

• **المنهج التاريخي :** لا يمكن فهم الحاضر الا بمعرفة الماضي فالمنهج التاريخي يدرس الأحداث الماضية من خلال تتبع اصلها و يحاول ان يحلل و يفسر التطورات الراهنة استنادا إلى منهج علمي يربط النتائج بالأسباب

في هذا العمل استخدمنا مشكلة المياه غير التاريخ بالرجوع الى أساس المشكلة المائية و محاولة تتبع تطوراتها عبر الزمن

• **المنهج الوصفي :** اكثر استعمالا في الدراسات الاجتماعية و السياسية و هو يصف الواقع و يحاول الوصول إلى استنتاجات علمية و قواعد و قوانين تحكم الظاهرة محل الدراسة

في هذه الدراسة طبقنا المنهج الوصفي من خلال جمع المعلومات و سردج الحقائق مفصلة و تحليلها و إبراز تأثيراتها و دور القوى الأجنبية في التأثير على واقع السياسات الداخلية

- **المنهج الإحصائي** : حيث يعتمد على جمع البيانات و الأرقام و الخرائط و الرسوم البيانية و محاولة شرحها و تفسيرها

و في هذه الدراسة قدمنا مجموعة من البيانات الحسابية المتعلقة بالتساقط و المساحة و التدفق... الخ بالإضافة إلى مجموعة خرائط

• المفاهيم المستخدمة في الدراسة: استخدمنا مجموعة من المصطلحات

- **الأمن القومي** : الذي يعني الاستقرار نقيضه الخوف و الاستقرار هو قدرة الدولة في الحفاظ على وجودها في كل المجالات باستعمال قوتها الداخلية الاقتصادية و الاجتماعية و العسكرية لمواجهة الأخطار التي تهدد وجودها

- **الأمن المائي** : هو جزء من القومي و ذو أهمية كبيرة و يقصد به ان تكون الدولة متحكمة في مواردها المائية و تسييرها بصورة عقلانية بحيث يكون هناك توازن بين المتفر منها و المطلوب تلبيته

- **الميزان المائي** : تحقيق تعادل نسبي بين ما هو متوفر من الموارد المائية اي كان مصدرها مع الاحتياجات و الطلب المتزايد

- **النهر الدولي** : هو النهر الذي يكون مشترك بين دولتين أو اكثر يكون منبعه و روافده و فروعه و مصبه في دولتين أو اكثر

- **نهر النيل** : يقصد به ذلك لمهر الذي ينبع من دولة إثيوبيا و يصب في البحر الأبيض المتوسط بطول 6695 كلم يعبر عبر 11 دولة

- **حوض النيل** : منطقة جغرافية تقع في شرق إفريقيا مميزاتا ان بها نظام مائي ينساب من الجنوب نحو الشمال

- **دول حوض النيل** و هي احد عشر دولة إفريقية تشترك في نهر النيل الذي يمر عبر أقاليمها

- الصراع : مسألة خلافية بين دولتين أو أكثر سببه عدم التفاهم حول موضوع او عدة مواضيع متعلقة بالحدود أو اقتسام الثروات خصوصا المشتركة

• تفصيل الموضوع :

- جاء الفصل الأول بعنوان : الاطار التحليلي للأمن المائي العربي و تناولنا فيه اربعة مباحث
 - المبحث الأول الاطار المفاهيمي للدراسة فيه
 - المطلب الأول تعريف المياه و أهميتها
 - أنواع مصادر المياه في الوطن العربي
 - المبحث الثاني : بعنوان الندرة في المياه
 - المطلب الأول عرفنا فيه الندرة
 - المطلب الثاني اشرنا إلى أسبابها
 - المبحث الثالث علاقة الأمن المائي بالأمن القومي
 - تناولنا في المطلب الأول العلاقة بين الأمن المائي و القومي
 - المطلب الثاني التهديدات الداخلية و الخارجية للأمن المائي العربي
 - أما المبحث الرابع و الأخير تناولنا فيه الاطار القانوني لانهار الدولية و اعطينا مفهوم النهر الدولي في المطلب الأول و تاريخ المعاهدات و الاتفاقيات في المطلب الثاني التي نظمت استغلال نهر النيل
- الفصل الثاني بعنوان : جغرافيا السياسية لحوض النيل
 - المبحث الأول دراسة حول حوض النيل
 - المطلب الأول نبذة تاريخية حول النيل
 - مميزات و خصائص النيل غي المطلب الثاني

- المبحث الثاني : منبع و مصب نهر النيل
- المطلب الأول اشرنا إلى الروافد التي تغذي نهر النيل
- المطلب الثاني اشرنا إلى التعريف بدول النيل
- المبحث الثالث الميزان المائي لدول النيل
- تناولنا في المطلب الأول الميزان المائي لدول المصب
- المطلب الثاني الميزان المائي لدول المنبع
- أما المبحث الرابع و الأخير مؤشرات الأمن المائي و أعطينا مؤشرات الأمن المائي في دول الحوض في المطلب الأول اهم المنشآت على نهر النيل في المطلب الثاني
- الفصل الثالث و الأخير العلاقات البينية بين دول الحوض بين التعاون و الصراع
- المبحث الأول العلاقات البنية و السياسات التعاونية لدول الحوض
- المطلب الأول السياسات التعاونية في حوض النيل
- نظرة استشرافية لواقع و مستقبل مشاريع التعاون بين دول الحوض المطلب الثاني
- المبحث الثاني : تداعيات سد النهضة علة علاقات دول الحوض
- المطلب الأول اشرنا إلى التعريف بسد النهضة وخصائصه
- المطلب الثاني اشرنا إلى التداعيات التي يحملها بناء هذا السد على العلاقات بين دول الحوض خصوصا إثيوبيا و مصر و السودان
- المبحث الثالث السيناريوهات المحتملة في حوض النيل في ظل ازمه السد
- تناولنا في المطلب الأول الواقع السياسي و الأمني لدول الحوض
- المطلب الثاني سيناريوهات التعامل مع مشاكل المياه في حوض النيل

- أما المبحث الرابع و الأخير تأثير التدخل الأجنبي في حوض النيل و أعطينا تأثير
الوم أ و الاتحاد الأوربي في المطلب الأول و الصين و إسرائيل في المطلب الثاني

الفصل الأول: الأمن المائي العربي

المبحث الأول : الاطار المفاهيمي للدراسة

المبحث الأول: تعريف المياه و أهميتها

أ- تعريف المياه:

الماء هو أحد الموارد الموجودة في الطبيعة على كوكبنا وهو من يحتل مكانة أساسية وما يميزه عن باقي العناصر الكيميائية الأخرى هو ثباته حيث نجد أن نسبة الماء منذ أن خلق الله عز وجل هذه البسيطة إلى وقتنا هذا لم تتغير وتقدر ب 71% ونجد 76% من الماء على شكل سائل في البحار والمحيطات و 24 % على شكل صلب جليد.

يتكون الماء في تركيبه الذرية من ترابط ثلاث جزيئات ببعضها البعض ذمتي هيدروجين وذرة أكسجين وقد اكتشف هذه المعادلة العالم الإيطالي "ستاني كانيزارو"

يوجد الماء في الطبيعة على ثلاث أشكال

1. الحالة السائلة يكون فيه الماء شفافا وهي الأكثر شيوعا للماء ويوجد في هذه الحالة تكون درجة حرارة المياه ما بين (0 و 100 ° مئوية)
2. الحالة الصلبة يكون على شكل جليد أو ثلج والسبب في ذلك أن درجات حرارته تكون أقل من الصفر المئوي
3. الحالة الغازية يكون الماء على شكل بخار وسحب بسبب ارتفاع درجات الحرارة²

• **أبرز خصائص الماء** فيما يأتي أبرز الخصائص التي تُميّز الماء عن غيره من المركبات الكيميائية

قطبية الماء: تعدّ جزيئات الماء ثنائية الأقطاب ؛ حيث تتكوّن من شحنتين الأولى شحنة موجبة على الهيدروجين، والأخرى شحنة سالبة على الأكسجين، كما تكون بنيتها الجزيئية¹

مثليّة؛ وذلك لأنّ الأكسجين أكثر كهروسلبيةً من الهيدروجين لذا فإنّه يجذب الإلكترونات باتجاهه أكثر منها.

القدرة على الإذابة: يميّز الماء بقدرته على إذابة العديد من المواد القطبية والأيونية، ممّا يُمكنه من حمل العناصر الغذائية المُهمّة للكائنات الحيّة أثناء تحرّكه عبر دورة الماء. السعة الحرارية المرتفعة: تُساهم السعة الحرارية المُرتفعة للماء في تنظيم درجة الحرارة في البيئّة؛ وذلك بسبب حاجة الماء إلى كمية كبيرة من الطاقة لكي ترتفع درجة حرارته، ومثال ذلك ثبات درجة حرارة بركة الماء نسبياً طوال اليوم دون التآثر بتغيّر درجة الحرارة في الغلاف الجويّ.

درجة التبخر المرتفعة: تُساهم درجة تبخر الماء المرتفعة في خفض درجة حرارة جسم الإنسان والحيوان أثناء التعرّق؛ وذلك لأنّ العرق يتكوّن من الماء الذي لا يتحوّل إلى بخار إلّا عند وصوله إلى درجة حرارة التبخر، وبالتالي يمتصّ الماء حرارة الجسم الزائدة أثناء تحوّله إلى عرق ثمّ يتبخر في الغلاف الجويّ، وتُسمّى هذه العملية بالتبريد بالتبخير. **التلاصق والتماسك:** يميّز الماء بقوى التماسك الشديدة بين جزيئاته الناتجة عن تكوين الروابط الهيدروجينية مع بعضها البعض؛ حيث تُعدّ هذه القوى مسؤولةً عن ظاهرة التوتر السطحي التي تُعبّر عن مرونة الطبقة السطحية للسائل ومقاومتها للتمزّق والاختراق عند تعرّضها للضغط، كما يميّز الماء بخاصيّة الالتصاق التي تسمح له بالالتصاق بمواد

1- أصفاء محمود، **بحث حول الماء**: 2020/11/16 على الساعة 13:12 تاريخ الاطلاع: 2022/05/09 على

الساعة: 21:33 موقع

أخرى، وتكمن أهمية هذه الخصائص بإمكانية نقل الماء لبعض العناصر أثناء حركته؛ مثل نقله للعناصر الغذائية إلى أعلى الأشجار على الرغم من وجود الجاذبية الأرضية. **شذوذ كثافة الماء:** يُعدّ الجليد أقل كثافةً من الماء بحالته السائلة ممّا يُمكنه من الطفو على سطح الماء؛ فعندما يتجمّد الماء تُشكّل جزيئاته بُنيةً بلّوريةً تفصل الجزيئات عن بعضها البعض أكثر ممّا كانت عليه في الحالة السائلة للماء، وتجدر الإشارة إلى أنّ هذه الخاصية تحدّ من تجمّد البرك والبحيرات والمحيطات، وتوفّر البيئة اللازمة لاستمرار الحياة تحت السطح الجليدي للماء¹

ب- أهمية المياه :

أساس الحياة و أساس الوجود و الاستمرار فلا حياة بدون ماء و قد ذكر الله في كتابه الكريم "أولم يروا أنا نسوق الماء إلى الأرض الجرز فنخرج به زرعاً تأكل منه أنعامهم وأنفسهم أفلا يبصرون" سورة السجدة الآية 27. فالدين الإسلامي يحرص اشد الحرص على المحافظة على المياه روى الإمام أحمد وابن ماجة عن عبد الله بن عمرو بن العاص رضي الله عنهما (أنّ النبيّ صلّى الله عليه وسلّم مرّ بسعدٍ وهو يتوضأ فقال : ما هذا السرف يا سعد؟ قال : أفى الوضوء سرف؟ قال : نعم ، وإن كنت على نهر جار). كذلك نهانا عن تلويث منابع و مصادر المياه و أمر بالمحافظة عليها كل ذلك للأهمية القصوى لهذا المورد الحيوي فهو العصب للحياة يدخل في تركيبه كل الكائنات الحية بنسبة ما بين 70الى 95 % وهو الناقل للمواد المغذية و المنظف لأجسام الكائنات الحية من السموم و الشوائب. وعند استقرائنا لتاريخ البشرية نجد أن الحضارة قامت على اساس الماء ،فحضارة بلاد الرافدين بالعراق و الفرعونية بمصر كان قوامها الماء .

و مع التطور الحضاري و العلمي للبشرية تزايدت ميادين استخدام الماء في الزراعة و الصناعة و الاستهلاك اليومي للبشر و الحيوانات الاخرى و هو مؤشر على مدى التقدم و الرقي .كل هذا جعل الدول تسعى جاهدة لتوفير هذه السلعة¹

المبحث الثاني أنواع مصادر المياه في الوطن العربي:

ان الميزان المائي لأي دولة يتحدد بالمعطيات الطبيعية التي تتميز بها ، من كميات التساقط و المعدلات تدفق الانهار و المسطحات المائية أولا وثانيا بالسياسات المنتهجة ف توزيع و النقل و التخزين لهذه الموارد وسنحاول التطرق الى ما يزر به الوطن العرب يمن ثروات مائية و هي تنقسم إلى قسمين²

أ- مصادر المياه الطبيعية: يقصد بها مياه الأمطار و البحيرات و الأنهار

أ-1) الأنهار :

هي نوعان نهر مؤقت الجريان و تغذيته مرتبطة بموسم الامطار كلما كان التساقط كثيفا زادت غزارته و كميات الماء المتدفقة مثل ما هو في شمال افريقيا الجزائر و المغرب كما نجد انهار دائمة الجريان مثل النيل و الدجلة و الفرات لكن يكون هناك فارق في الكميات المتدفقة على حساب الفصول الماطرة و الجافة .

¹ عبد القادر حرز الله ، عبد الله هرشي ، جمعيات مستخدمي المياه و دورها في تحقيق الامن المائي العربي . موقع

www.asjp.cerist.dz/en/document/article2017/18/1733 تاريخ الاطلاع 2002/05/11 على

الساعة 19:00

² تقرير الهيئة الحكومية المعنية بتغيير المناخ ، الموارد المائية في المنطقة العربية توافرها ووضعها و التهديدات التي

تواجهها

،

<https://www.arabstates.undp.org/content/dam/rbas/doc/Energy%20and%20Environment/Ch>

ص 13 تم الاطلاع عليه في 2022/05/20 على الساعة 5:39

كما يوجد هناك تصنيف اخر و هو النهر المحلي الذي يكون من منبعه الى مصبه داخل اقليم دولة واحدة. و النهر الدولي الذي يكون ينبع من دولة و يمر او يصب في دولة او اكثر.

و لتخزين الكميات المتدفقة من هذه الانهار يتم وضع السدود في مجراها و الحصول على بحيرة صناعة تختزن المياه فيها، تبلغ مساحة السدود في الوطن العربي 356 كلم².¹ موزعة بشكل متباين بين دوله حيث يتم استغلال و استخدام المياه منها في شتى مجالات الحياة اليومية و الفلاحية و الصناعية

أ- (2)-المياه الجوفية²:

يقصد بها المياه المخزنة في باطن الارض بأعماق و كميات مختلفة، تتحكم في نوعيتها و كمياتها عوامل التساقط و الطبيعة الجيولوجية للتربة تقدر حجمها في الوطن العربي ب 14000 مليار م³ و المياه الجوفية اهم مصدر في الجزيرة العربية اذ تقدر ب 84% من كمية مصادر المياه و حسب الاحصائيات و الدراسات هناك اربعة احواض عملاقة للمياه الجوفية

-الحجر الرملي الكبير شمال افريقيا من مصر شرقا الى المغرب غربا

-الحجر الجيري الشرقي في بلاد الشام

- طبقة المياه الكربونية في جزيرة العربي و العراق

- شبكة المياه البازلتية في بلاد الشام

ما يعاب على هذا المصدر في الوطن العربي أنها مستنزفة و غير متجددة بسبب قلة التساقط للأمطار أما الكميات الهائلة الموجودة فإنها نتيجة التجميع منذ الاف

السنين

¹- الهيئة الحكومية المعنية بتغيير المناخ. نفس المرجع ، ص 15

²- انظر الملحق رقم 02 الصفحة 93.

بالإضافة الى الكلفة الباهظة لاستخراجها و التنقيب عنها و هذا ما يرفع سعر المتر المكعب من الماء ليصبح من بين الاغلى ثمنا عالميا (اكثر من 1دولار)¹.

ب-المصادر الغير تقليدية : مع التقدم التكنولوجي ظهرت انماط جديدة لتدوير المياه الصرف الصحي و تحلية المياه المالحة ،

ب-1) تحلية مياه البحر:

تعتبر دول الوطن العربي خاصة دول الخليج و الجزائر رائدة في العالم في ميدان تحلية مياه البحر حيث أن 1/2 من المياه المحلّات في العالم تنتجها هذه الدول و السبب الرئيسي في هذا هو تلبية الاحتياجات المتزايدة مع الشح في الموارد المتوفرة مع توفر الموارد الطاقوية (الغاز) لتشغيل المبخرات و الات التقطير ، و بلغ حجم المياه المصفاة من الملح في دول الخليج 81 مليون م³ و في الجزائر 8.3 مليون م³ و مصر 1.8 م³ حسب احصائيات 2011 .

مع تطور التكنولوجي و انخفاض قيمة و تكلفة عمليات التحلية يرتقب ان ترتفع بأكثر من 50% سنة 2030 حيث سيكون ثمن المتر المكعب منها أقل من \$1 ما بين \$0.2 و \$0.7¹.

ب-2) مياه الصرف الصحي المعالجة:

¹-تقرير الهيئة الحكومية المعنية بتغيير المناخ، المرجع السابق، ص20

تعتمد قطاعات الصناعة و الفلاحة على اعادة تنقية مياه الصرف الصحي بواسطة منشآت مهمتها تنقية الفضلات و الرواسب و كل الشوائب من المياه حتى تصبح صالحة لسقي و الاستعمال الصناعي و قدرت الكميات المصفاة في دول الوطن العربي بـ 4.7 مليار م³ سنويا ، و الملاحظ أن اغلب الدول العربية تمتلك برنامجا الا أن غياب البيانات اللازمة حوله جعلت من الوصول الى حقيقة الواقع أمر بالغ الصعوبة ، وعموما تنتج الدول

العربية 132 مليار م³ تعالج نسبة 40% و الباقي يذهب في المصارف الطبيعية و طبقات التربة السفلية أين يصبح خطرها على المحيط و المياه الجوفية كبيرا و هذا ما انعكس على التنوع البيئي و نوعية المياه في الكثير من مناطق هذه البلدان.¹

المبحث الثاني: الندرة في المياه

المطلب الأول: تعريف الندرة

مع تزايد التطور التكنولوجي و الانفجار السكاني الرهيب في القرن العشرين و تزايد الطلب على المياه باعتبارها عصب الحياة وتزايد اهدار و اسراف هذا المورد الحيوي الذي ينضب بسرعة حتى الوصول الى درجة الندرة في المياه و هذا ما زاد من حدة التنافس و الصراع بين الدول خصوصا على الموارد المشتركة فيها

أ- مفهوم الندرة :

هي الحالة التي تكون فيها الموارد المتاحة أقل من الحاجات المطلوبة أي ان ما يوجد من موارد مائية لا يلبي جميع الاحتياجات و هي تكون حالة مؤقتة أو دائمة تصل الى درجة الاجهاد المائي ، و تم وضع معادلة على اساسها يتم تصنيف وضع الدول المائي تسمى وفق معادلة المياه و السكان

$1700 \leq \text{م}^3 / \text{سنويا الحد المضمون من المتطلبات الحياة الاجتماعية.}$

$1000 \geq \text{م}^3 / \text{سنويا مؤشر الندرة للمياه.}$

≥500 م³/سنويا مؤشر الندرة أو الاجهاد المائي.

فحسب تقرير الامم المتحدة لسنة 2006 يعيش حوالي 700 مليون شخص في 43 بلد في ظل الاجهاد المائي ، و يصل نصيب الفرد في دول الخليج العربي الى 1200 م³/سنويا لكن ليس كمؤشر عام فالعراق و لبنان و فلسطين يبلغ المتوسط 320 م³.¹

المطلب الثاني: أسباب الندرة

الندرة في المياه ليست وليدة الصدفة بل لها اسبابها التي تجعل الأمن المائي للدول تحت رحمة الاجهاد و الاوضاع تزداد سوءا مع تفاقم مشكلات احتزار الأرض و الجفاف و التلوث البيئي و تلوث مياه الصرف الصحي. و الاسباب الكامنة وراء الندرة تتمثل في

- اختلال ميزان العرض مع الطلب بسبب الزيادة السكانية الهائلة
- الاستعمال الزراعي الذي يستهلك قرابة 80% من الموارد المتاحة
- التوسع العمراني الحضري و ما يصاحبه من ضغط على الموارد المائية بالإضافة إلى إنشاء قنوات الصرف الصحي التي تصب في المسطحات المائية وما ينجر عنها من تلوث و القاء للسموم فيها
- التلوث المائي و ابرز مشكل يهدد الامن المائي للدول و هو نتاج للتطور الصناعي و الحضاري للبشرية.

¹- منظمة الأمم المتحدة ، تقرير التنمية البشرية 2006، ص-ص 130-131-132

- تزايد الصراعات و النزاعات على الموارد المائية بين الدول أو داخل الدولة نفسها عندما تكون هناك أكثر من عرقية.¹

المبحث الثالث: علاقة الأمن المائي العربي بالأمن القومي العربي

المطلب الاول : العلاقة بين الامن المائي و الامن القومي

الامن المائي مصطلح دخل الى ادبيات الدراسات و حقل العلاقات الدولية نظرا للضرورة الكبيرة التي توليها الدول للعلاقات المائية و في الوطن العربي جذوره تعود الى وعد بلفور لليهود بوطن قومي من نهر الاردن الى نهر الليطاني في لبنان و بالتالي يضمن للدولة الكيان السيطرة على اهم موردين للمياه في منطقة الشام ان هذا المصطلح لدرجة اهميته قد فرض نفسه على الساحة الدولية عامة و الساحة العربية بصفة خاصة فما هو الامن المائي؟ يعرف مصطلح الأمن انه نقيض الخوف يعني الطمأنينة و راحة البال و التخلص من التوتر و الاخطار أما في المعجم السياسي فيقصد به حماية الامة ولأراضيها و جميع مواردها و سيادتها و العمل على ضمان الاستقرار في جميع الميادين و هو ما يعرف بالأمن القومي²

¹- تقرير منظمة الأمم المتحدة المرجع السابق، ص 135

²- عبد الرحمان ديدوح، الأمن المائي و الاستراتيجية المائية الجزائرية، المركز العربي الديمقراطي، 2017، ص25

او بتعبير اخر هو تأمين و تحصين مصالح الدولة و ثرواتها و حدودها الإقليمية و تهيئة الظروف المناسبة بتوفير ما يلزم من ادوات الحماية و تعظيم القوة عن طريق وضع حزمة من الاجراءات و السياسات و الاستراتيجيات التي هدفها الوصول الى غاية تحقيق الامن و الرفاهية

عند الربط بين مفهومي الامن و المياه يصبح لدينا مصطلح "الأمن المائي" الذي يعتبر فرعا مهما من الامن القومي للدولة و مفهومه المحافظة على الموارد المائية المتوفرة لاستخدامها في مختلف المجالات و محاولة تنميتها و ترشيد الاستهلاك و تطوير طاقات التخزين و النقل و التوزيع.¹

الأسس التي يقوم عليها الأمن المائي

- المياه اهم عنصر في متطلبات التنمية و هو الاساس فيها و غيابه يغني لا وجود للتنمية و لا للحضارة
- المياه سلعة حيوية هذا ما دفع الدول الى التنافس و الصراع من اجل الحصول عليها وقد تصل لتصبح ذريعة شن الحروب
- منطقة الوطن العربي منطقة محدودة الموارد و يقابله زيادة في الطلب له اهمية جيوبولتيكية قصوي من يسيطر على الماء يسيطر على المنطقة.
- الامن المائي هدفه تحقيق الكفاية المستدامة العادلة من الموارد المائية التي بدورها تؤدي الى الاستقلالية.²

¹- رشيد فراح ، فرحي كريمة الأمن المائي العربي و التهديدات المحيطة، مجلة العلوم الاقتصادية العدد 2017، ص137

²- فاطمة بودية، الأمن المائي العربي بين التحديات و استراتيجيات التحقيق، مجلة المقريري للدراسات الاقتصادية و المالية، مجلد3 العدد3، ديسمبر 2019 ص97.

المطلب الثاني: التهديدات الداخلية و الخارجية للأمن المائي العربي

بسبب كثرة الطلب على الموارد العربية بفعل تزايد السكان و التطور الحضاري و الصناعي و ما يقابله من شح في الموارد لعدة أسباب مناخية و سياسية فأن الامن المائي العربي مهدد في الكثير الجوانب

أ-التهديدات الداخلية لأمن المائي العربي : تنقسم الى قسمين

أ-1) التهديدات الطبيعية: تتمثل في

أ-1-1) الجفاف : يقصد به تناقص في كميات الامطار المتهاطلة عن المعدل الفصلي المألوف و هذا ما يؤثر على المسطحات المائية و الانهار و المياه الجوفية ، ولقد عانت الدول العربية الكثير من فترات الجفاف و منها مازال الى حد اليوم تحت تأثيرها و من بيت الامثلة الصومال سنة 1986 بلغ عدد المتضررين 250ألف نسمة و المملكة العربية السعودية ما بين سنة 1954 و 1954م تعرضت لأسوء موجة جفاف ادت الى

تناقص في رؤوس الماشية بنسبة 50% و في منطقة المغرب العربي و في ظل محدودية الموارد المائية.

و منطقة الشمال الافريقي شهدت خلال العشرين سنة الاخيرة فترات للجفاف لم تعهدها من قبل مثلما حدث في تونس سنة 198 و المغرب 1991 و هذا ما جعل الجزائر تسابق الزمن من اجل وضع خريطة ترشيد استعمال المياه و تطويرها و تنقيتها و المحافظة عليها عن طريق وكالة خاصة تتولى الشأن المائي و في مجمل القول ان الجفاف قد سبب نتائج كارثية على البلدان العربية انعكست على توفير المياه للاستعمال اليومي و انعكست على انخفاض نسبة التنمية و تناقص الانتاج الفلاحي و الصناعي و انتشار البطالة و ما صاحبه من افات اجتماعية كظاهرة التسول و التجارة في الممنوعات و التهريب و الاسلحة.¹

أ-1-2) التصحر :

تقدر مساحة الصحراء في الوطن العربي ب 12 مليون كلم² اي حوالي 90% من اجمالي المساحة الكلية 89.6% في المشرق العربي و 77% في شمال افريقيا و 35.6 في الشام بمعدل تساقط ما بين 100 ملم -500 ملم سنوي و لعل اهم اسباب التصحر هو القطع الجائر للغابات و الرعي المجحف مما يسبب تهالك الغطاء النباتي بالإضافة الى قلة الامطار مما يساعد على تعرية التربة بالرياح كذلك الانجراف بفعل السيول و الفيضانات

ب-التحديات البشرية للأمن المائي العربي:

ب-1) الانفجار السكاني:

¹- رشيد فراح، فراح كريمة المرجع السابق، ص 139

تشهد الدول العربية معدلات زيادة مرتفعة حيث بلغت نسبة الزيادة 2% و حسب احصائيات الامم المتحدة بلغ سكان الدول العربية 340 مليون سنة 2011 يقطن اكثر من 50% فب المدن و هذا ما يشكل ضغطا كبيرا على الموارد المائية وحسب نفس تقرير الامن المتحد فان 13 دولة من 22 تعاني من اجهاد او شح مائي مطلق ان الانفجار السكاني منذ سنوات الستينات اين تضاعف عدد السكان ثلاث مرات و اكثر في كل الدول العربية و ما يقابله من شح في الموارد المائية الطبيعية جعل التأثير سلبي على احتياطات المياه حتى وصلت في بعض المناطق الى الاستنزاف¹.

ب-2) غياب الاطار القانوني :

ليس هناك اي قواعد قانونية دولية او وطنية تحدد و تنظم كيفيات التموين و كمياتها خصوصا في الموارد المشتركة بين الدول، وهذا يعود لعدم وجود هياكل متخصصة في الشأن القانوني للمياه و ما هو موجود اتفاقيات دولية تحاول معظم الدول التملص منها أو تكييفها وفق الجانب الذي يضمن مصالحها دون مراعات للدول الأخرى

ب-3) التنافس على الموارد المائية بين القطاعات :

يقصد بالتنافس بين مختلف الميادين و القطاعات الصناعية و الزراعية و مجالات الحياة اليومية و قد ازداد هذا التنافس نتيجة الزيادة في معدلات النمو السكاني و الزيادة في معدلات الانتاج الصناعي و الزراعي ،مما شكل هاجسا لدى الدول من اجل توفير مصادر المياه اللازمة لهذه القطاعات.²

ب-4) الهدر و سوء الاستغلال :

في المنطقة العربية تعاني من مشكلة جد عويصة تتمثل في سوء تسيير و الاستغلال للموارد المتوفرة ،و السبب يعود الى نوعية المشاريع المنجزة للبنى التحتية المختصة في

¹ منظمة الأمم المتحدة ،اللجنة الاجتماعية و الاقتصادية لغرب آسيا ESCWA،2008،ص8

² امين بار ،ايمان دني ،النزعات المائية في حوض النيل و تداعياتها على الامن المائي في شمال افريقيا،المجلة

التخزين و النقل و التوزيع حيث تعاني السدود من حالة الإطماء و تعاني قناة النقل و التوزيع من التسريبات حيث بلغ معدل التسريبات في بعض الدول العربية حوالي 38% من الناتج الخم للموارد المائية و في موريتانيا بلغ نسبة 60% رغم انها من بين الدول الأكثر شحا في كميات التساقط¹

من جهة أخرى إلى النهج الذي تتبعه الدول العربية في تسعير المتر المكعب من الماء حيث يتم بيعه للمواطن باقل من نصف تكلفة التخزين و التنقية و التوزيع

بالإضافة إلى غياب ثقافة التوعية بقيمة المياه حيث أن الإسراف و الهدر تعدى من المستوى الرسمي للدولة إلى المستوى الشعبي، حيث الاعتقاد أن هذا المورد دائم و متجدد مع كل فصل ممطر.²

ب-5) التلوث :

يقصد به وجود مادة دخيلة عن التركيبة النقية للماء كالشوائب و المركبات الكيميائية التي تخلفها الصناعة و المبيدات الحشرية مما يؤثر على طبيعة و نوعية المياه في الوطن العربي سواء السطحية و حتى المياه الجوفية . و تعاني الدول العربية من هذا المشكل و نجد اكبر نسب التلوث في تونس و الجزائر و مصر و المغرب³

¹- تقرير الجمعية العربية لمرافق الحياة ASCWA، 2013، ص64

²- تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2014، ص44

³- حمزة قراوي، تلوث الماء و انعكاساته على صحة الإنسان، قسنطينة، مجلة الباحث ، العدد 12، 2016، ص149.

ب - التحديات الخارجية للأمن المائي العربي: تنقسم التهديد الخارجي الى ثلاث محاور رئيسية

ب-1) محاور الاردن و سوريا لبنان فلسطين ضد اسرائيل :

تسيطر دولة الاحتلال على 80% من الموارد في المنطقة الفلسطينية و قد ارتبط تاريخيا ان اول بعثة للاستيطان اليهودي بدراسة منسوب المياه السطحية و الجوفية في فلسطين و قدمت تقريرا بشأن ذلك

كما انه كان من المقرر انجاز دولة اسرائيل في صحراء سيناء الا ان صعوبة ايصالها بالماء جعل المشروع يلغى

أما مشروع اوغندا حيث يتوفر المياه تم معارضته من الجانب اليهود المتشددين كونهم طالبو بدولة في ارض الميعاد و لا بديل عن فلسطين

و تقوم دولة الاحتلال باغتصاب ما يقارب 230 مليون م³ من نهر العوجا الاردني و نهر الاردن حوالي 600 مليون م³ تقوم بتخزينه في بحيرة طبرية

اما مع الجانب السوري فتقوم اسرائيل باحتلال الجولان الذي يعتبر موردا هاما للمياه و في اتفاقيات السلام في واي ريفر تحت الرعاية الامريكية اشترطت اسرائيل نظير خروجها من الجولان الحفاظ على شريط حدودي على بحيرة طبرية من اجل الحفاظ عليها كاملة

و في الشأن اللبناني سيطرت اسرائيل على موارد الجنوب ايام الاحتلال حيث حولت لها نهر الليطاني و حتى بعد الخروج منه تمنع السلطات اللبنانية من استغلاله.¹

ب-2) محور سوريا العراق ضد تركيا:

ينبع نهر الفرات من جبال بتركيا و بالتحديد هضبة ارمينه الي تبلغ غزارته في فترة الجفاف 250 م³ / الثانية و في فترة الفيضان 4500 م³/ثانية

و قد اقامت السلطات التركية العديد من المشاريع على هذه النهر من سدود و محطات توليد الكهرباء و بحيرات اصطناعية هذا ما ادى الى تقليل نسب التدفق الى سوريا و العراق و بالأخص سوريا كونها دولة تعتمد على الزراعة بنسبة

اطلقت تركيا مشروع أنابيب السلام الذي اعتبرته من أهم المشاريع الاقتصادية التي سعت تركيا لتحقيقها في منطقة الشرق الأوسط. ويهدف المشروع نقل المياه من تركيا

¹ - حكيم غريب ، الصراع على الماء في الشرق الأوسط ، الأبعاد الجيوسياسية ، المدرسة الوطنية العليا للعلوم

من نهري سيحان وجيحان عبر أنابيب إلى الدول العربية في الهلال الخصيب وشبه الجزيرة العربية إضافة إلى إسرائيل.

وقد أسهم في اقتراح الموضوع رئيس الوزراء " تورجوت اوزال " بالتعاون والتنسيق مع مستشاره للشؤون الخارجية جيم دونا وذلك في بداية عام 1986م.

و ما يميز ذلك ان الحكومة التركية انها لم توقع اي اتفاق نهائي من شأنه تحديد و تنظيم مياه النهر وفي سنة 1990 قامت تركيا بقطع المياه عن سوريا و العراق بحجة ملء سد اتاتورك و قابلت الطلب السوري العراقي بتقليص القطع الى اسبوعين بالرفض متحججة ان تركيا قد ضاعفت من نسبة الضخ قبل بدأ عملية الملء

كما ترى تركيا أن لها الحق في كامل التصرف في مواردها المائية حسب تصريحات رئيس تركيا "سليمان ديمبريل" أثناء تدشين سد اتاتورك حيث لمح ان الدول العربية حرة في التصرف في النفط ولم نطالبهم باقتسامه معنا، فان تركيا لها كامل الحرية في الماء و كما ان تركيا تشتري النفط بالمال يجب على الدول التي تريد الماء أن تدفع.¹

ب-3) محور مصر و السودان ضد اثيوبيا:

يعتبر نهر النيل اهم مورد مائي في القارة الافريقية و الوطن العربي نصت معاهدة 1929 و 1959 على تقاسم مياه النيل بين دوله و تنظيم حركة الملاحة فيه و بلغت حصة السودان 18.5مليار م³ و مصر 55.5مليار م³ و هذا ما يمثل نسبة 96.5 من الاحتياجات المائية المصرية و أي زعزعة في هذه الكمية يعتبر تهديدا مباشرا للأمن المصري

تعود جذور الصراع الى فترة الستينات لما حدث التقارب السوفياتي المصري وباعتبار السودان دولة مارقة و عدوة حيث اجرى مكتب الامريكي لاستصلاح الاراضي دراسة حول انجاز 26 سدا في اثيوبيا على طول نهر النيل من شأنها أن تجفف نهر النيل و تجعل مصر في و السودان في ازمة مياه خانقة .

¹ هشام عبد العزيز ،مشروع أنابيب السلام التركي و مواقف الدول العربية منه 1987-1999 ، الرياض، مجلة

و بذلت الكثير من المساعي الدولية لحل الخلاف و فتيل الازمة بين مصر و السودان و اثيوبيا مثل مؤتمر بانكوك سنة 1986 تحت رعاية الامم المتحدة من اجل ايجاد صيغة تفاهمية و اقتسام موارد النيل بشكل عادل و قد حظي بموافقة كل دول الحوض عدا اثيوبيا.

و ما زاد من حدة التوتر ان اثيوبيا قررت سنة 2011 الاعلان عن بناء سد عملاق يسمى بسد الالفية او سد النهضة طول جدرانه 174متر و يحجز 77مليار م³ داخل بحيرته بكلفة قدرت ب 4.8 مليار \$ و قدرت طاقة انتاج الكهرباء 5250 ميغاواط في السنة يقع على بعد 40كلم من الحدود السودانية¹.

المبحث الرابع: الأطر القانونية بين دول حوض النيل

المبحث الأول: مفهوم النهر الدولي و نظريات السيادة

أ-1) مفهوم النهر الدولي:

تعتبر الانهار المورد الرئيسي من المياه في كثير من الدول فهي مصدر امداد الأرض و الكائنات الحية بالمياه و الخصوبة فهي مصدر الحياة فالنهار تسقي المزارع و الحقول و تمد بالماء العذب للشرب و الصناعة و تركيب للملاحة و الصيد.

1- هالة السيد الهلالي، الامن المائي المصري دراسة في التهديدات و اليات المواجهة سد النهضة نموذجا، مجلة

دراسات، المجلد 20. العدد 2. 2019 ص 102-103

هناك نوعان من الانهار نهر وطني و الذي يقع من النبع الى المصب داخل اقليم دولة واحدة لها كامل حرية التصرف فيه من التحكم في نسبة الجريان او انجاز السدود و محطات توليد الكهرباء دون اي رقابة من دولة اخرى.

أما النهر الدولي فهو النهر الواقع غي دولتين أو اكثر و كل دولة مسؤولة عن الجزء المر بإقليمها مع شرط عدم اللاحق الضرر بالدول الخرى وفقا لقواعد العرف الدولي التي تحكم تسيير الانهار.

ب- المذاهب الفقهية الدولية الخاصة بالأنهار الدولية

هناك ثلاث آراء فقهية في القانون الدولي تحدد و تنظم الملاحة و الصيد و الاستفادة من مياه الانهار الدولية

ب-1) **السيادة الإقليمية المطلقة:** يري فقهاء هذه النظرية أن الدولة لها حرية التصرف في الجزء من النهر الدولي العابر في ترابها وفق ما تراه ضروريا لمصلحتها ، فتنشأ السدود و تنظم الملاحة و الصيد الاسماك و تبنى و تحول مجار مياه النهر¹

دون أن تخضع لسلطة دولة أخرى تشاركها في هذا المورد. يعتبر المفكر الأمريكي "هارمون" اهم روادها و ما يلاحظ على هذه النظرية انها تخدم دول المنبع و تتجاهل مصالح الدول المتشاطئة لها في نفس المورد المائي.

ب-2) **نظرية الوحدة الإقليمية المطلقة:** تقول هذه النظرية بأن سيادة الدول على الجزء من النهر الدولي العابر في اقليمها، لكن ليست لها كامل الحرية في التصرف دون الرجوع الى الدول المتشاطئة لها أي يمكن استغلال النهر وفق ما تراه مناسباً لمنفعته شريطة دون الحاق الضرر بالدول الاخرى.

¹- زكي البحيري، مشكلة مياه النيل ازمة سد النهضة، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، 2016، صص 80-81

ب-3) نظرية الملكية المشتركة : يري هذا المذهب أن الدول المتشاطئة في النهر الدول تتقاسم ملكيته و على جميع الدول العمل وفق مبدأ عدم الحاق الاضرار بالدول الاخرى ومع اشعارهم بأي خطوة او مشروع .

ج - مصادر القانون الدولي للأنهار

ج-1) **العرف الدولي**: هو مجموعة القواعد القانونية لتي تكرر حدوثها و تم اتباعها من قبل الدول و حظيت بالموافقة حتى صارت ملزمة و العرف يتكون من ركنين ركن مادي تكرر القاعدة القانونية في قضية معينة و تكرر اتباعها من طرف الدول و الاساس الثاني هو المعنوي الشعور بالالتزام اتجاه تطبيق الركن المادي و سنوجز بعض المبادئ القانونية المتعارف عليها في تسيير الموارد المائية المتشاطئة:

-التعاون في مجال الانتفاع من الانهار الدولية

-مبدأ العدالة فب التوزيع للموارد خاصة في ما يتعلق في كميات المياه

-التشاور بين الدول المتشاطئة على اقامة المشاريع في الانهار المشتركة

-التعويض للأطراف الاخرى في حالة الاخلال بالنظام السائد في النهر من طرف دولة ما

- حل الخلافات المائية بالطرق السلمية.¹

ج-2) **الاتفاقيات الدولية المنظمة لاستغلال الانهار الدولية** تبنت الامم المتحدة في 1997/05/21 اتفاقية خاصة من شأنها تنظيم استخدام المجاري المائية لأغراض غير الملاحة و قد جاء اهم بنودها

¹ - على جابر كريدي القاضي، النظام القانوني الدولي لاستغلال الانهار الدولية بين لدول المتجاورة، البصرة مجلة

المشاركة العادلة بين الدول مع ضرورة مراعاة العوامل الجغرافية و الوضع الاقتصادي و الاجتماعي لجميع الدول المتشاطئة

الالتزام بعدم الاضرار بالدول الاخرى المتشاطئة في النهر و في حالة حدوث الضرر و جب ازالته أو التعويض

التعاون في اطار الاحترام المتبادل للسيادة دون اللجوء لاستخدام القوة او العنف والتهديد مع

تبادل المعلومات و الخبرات و التفاوض و التشاور و وضع سياسة دائمة لاستخدام النهر المشترك.

الالتزام بالطرق السلمية لحل النزاعات.¹

ج-3) القضاء الدولي: يعمل القضاء الدولي على حل النزاعات و الفصل فيها و يكون ذلك عن طريق تقديم عريضة شكون من دولة او اكثر مثلما حكمت سنة 193 بين بلجيكا و هولندا على عدم تغيير الوضع الطبيعي للنهر مع الحق في استغلال موارد النهر ضمن قاعدة عدم الحاق الضرر بالآخرين و تصبح الدولة مسؤولة عن رعاية حقوق الدول الاخرى في النهر المشترك.²

المبحث الثاني: اتفاقيات استغلال نهر النيل و موقف دول الحوض منها

1 اتفاقيات استغلال نهر النيل

¹- منظمة الأمم المتحدة، اتفاقية تنظيم المجاري المائية للأغراض غير الملاحية، فيينا، 1997

²- على جابر كردي القاضي، المرجع السابق، ص10

- **بروتوكول 1891**: بين بريطانيا ممثلة عن مصر و إيطاليا ممثلة عن الحبشة بموجبها تمتع ايطاليا عن اي مشروع على نهر عطبرة من شأنه ان يغير كمية المياه المتدفقة .
- **اتفاقية 1902**: بين بريطانيا ممثلة عن مصر و السودان و ايطاليا ممثلة عن الحبشة و موضوعها التعهد بعدم إقامة مشاريع على بحيرة "تانا" و النيل الأزرق دون موافقة الحكومة البريطانية
- **اتفاقية 1925**: ابرمت بين بريطانيا و ايطاليا تمثلت في تبادل البلدين المعلومات المتعلقة بإقامة خزان على بحيرة "تانا" و خط للسكك الحديدية يربط اثيوبيا اريتيريا الصومال و كذلك الاعتراف بحق مصر و السودان في الانتفاع بمياه النيل
- **اتفاقية 1929**: بين مصر و بريطانيا ممثلة عن السودان تنزانيا أوغندا و كينيا بشأن استخدام مياه النيل الكمية التي يجب سحبها و مدة الاستغلال
- **اتفاقية 1934**: ابرمت في لندن بين بريطانيا ممثلة عن تنزانيا و بلجيكا نيابة عن كينيا و جاء فيها ضرورة العمل المشترك و تبادل المعلومات حول المشاريع المراد انجازها دون المساس بحقوق الطرف الآخر¹.
- **اتفاقية 1949** بين مصر و بريطانيا نيابة عن أوغندا حول ضرورة مشاركة الجانب المصري في بناء سد و خزان أوين لتوليد الطاقة الكهربائية ب150 ميغا واط لصالح أوغندا
- **اتفاقية 1959** : تسمى اتفاقية الانتفاع الشامل بين مصر و السودان و قبل إمضائها جرت عدة مفاوضات حول بنود اتفاقية 1929 التي ترى السودان انها لا تخدم مصالحها

¹، موقع <https://www.aljazeera.net/news/politics/2020/7/14/>، تاريخ اتفاقيات النيل من 1891 الى

- **اتفاقية 1991:** أبرمت بين مصر و اوغندا لتوسيع خزان اوين 2 على ان تبقي اوغندا بنفس سياسة التخزين المتفق عليها عام 1949
- **اتفاقية 1999:** اتفقت مصر السودان إثيوبيا أوغندا بوراندي و كينيا و إريتريا على مبادرة حوض النيل التي تضمن التوزيع العادل لموارد النيل
- **اتفاقية عنيتيبي 2010** في ظل التنافس بين دول الحوض و تور العلاقات خاصة بين مصر واثيوبيا دعت الكونغو سنة 2008 الى اجتماع لمحاولة علاج الخلاف مع منح مهلة 6 اشهر للمناقشة و المفاوضات ثم تم الاجتماع بإسكندرية بمصر و اخيرا عقد اجتماع بمدينة عنيتيبي بأوغندا سنة 2010 الذي اتفقت فيه الاطراف على التعاون الإطاري في ما بينها ووقعت كل من اثيوبيا اوغندا رواندا تنزانيا كينيا بورندي على الاتفاقية سنة 2011.
- **اتفاقية 2015:** في مارس 2015 تم التوقيع على مبادئ وثيقة سد النهضة من قبل الدول الثلاث (مصر، السودان، إثيوبيا)، بالخرطوم. وتتضمن الاتفاق ورقة تشمل 10 مبادئ تلتزم بها الدول الثلاث بشأن سد النهضة إن اتفاقية سد النهضة هي وثيقة تؤكد على صيغة تعاونية لإنشاء إدارة سد النهضة، وأن الوثيقة تتضمن حزمة من المبادئ الأساسية التي تحفظ في مجملها الحقوق والمصالح المائية لدول حوض النيل¹.

موقف دول النيل حول الاتفاقيات التاريخية:

1 - محمد مصطفى ، اتفاقيات حوض النيل، تاريخ الاطلاع 2022/05/28 الساعة 22.25 ، من موقع

اعتبرت كل من بورندي و تنزانيا كينيا أوغندا أثيوبيا ان الاتفاقيات غير ملزمة لأنها أبرمت تحت طائلة الاحتلال و انها في حل منها وفق مبدأ الرئيس التنزاني سنة 1964 " الأيدي لبيضاء" هذا المبدأ يقصد به ان الدول التي كانت محتلة ليست مجبرة على قبول الاتفاقيات و المعاهدات التي ابرمتها الدول المستعمرة نيابة عنها و منه على دول حوض النيل العمل على ايجاد اطار تفاهمي يجمع جميع الاطراف

اما مصر و السودان نجد تطابق في رأيهما باستثناء معاهدة 1929 التي تراها السودان مجحفة في حقها و عليه يجب الاحتكام لهذه المعاهدات و الالتزام بها ويمكن معرفة سبب تجانس راي السودان و مصر

الحقوق التاريخية المكتسبة كميات مائية من نهر النيل باتجاه مصر و السودان هي منذ القديم و لذلك اصبحت حق لهذه الدول بالتقادم

التوارث الدولي للمعاهدات حيث اتخذ هذا المبدأ كمبرر من طرف مصر لمنع دول التي تطالب بضرورة اعادة صياغة المعاهدات و حسب اتفاقية فينا فان الاتفاقيات الموروثة عن الاستعمار تبقى سارية المفعول.¹

¹- مصطفى محمد مصطفى، الاتفاقيات الدولية لتوزيع مياه النيل، رسالة ماجستير، جامعة النيل قسم القانون الخرطوم

الفصل الثاني

المبحث الأول: دراسة حول حوض النيل

المطلب الاول : نبذة تاريخية للتعريف بالنيل

الموقع الجغرافي

يعتبر أطول أنهار الكرة الأرضية ويقع في قارة أفريقيا بالشمال الشرقي وينساب إلى جهة الشمال، له رافدين رئيسيين النيل الأبيض والنيل الأزرق ينبع النيل الأبيض في منطقة البحيرات العظمى في وسط أفريقيا، أبعد مصدر يوجد في جنوب رواند اعند الإحداثيات :

"S 29°19'52.32"E55.92'16°2

ويجري من شمال تنزانيا إلى بحيرة فيكتوريا، إلى أوغندا ثم جنوب السودان، في حين أن النيل الأزرق يبدأ في بحيرة" تانا" في إثيوبيا عند الإحداثيات:

"N37°15'53.11"E8.8'2°12

ثم يجري إلى السودان من الجنوب الشرقي ثم يجتمع النهران عند العاصمة السودانية الخرطوم.

طول النهر 6650 كم (4132 ميل). يغطي حوض النيل مساحة 3.4 مليون كم²، ويمر مساره بإحدى عشر دول إفريقية تسمى " دول حوض النيل" وهي: مصر ،السودان، جنوب السودان ،إثيوبيا، اريتيريا ،تنزانيا ، الكونغو الديمقراطية ،بوراندي ، أوغندا ،روندا ،كينيا.

لماذا سمي باسم النيل

حسب بعض الروايات القديمة ترجع تسمية "النيل" بهذا الاسم نسبة إلى المصطلح اليوناني Neilos باليونانية كما يطلق عليه في اليونانية أيضاً اسم) Aigyptos باليونانية وهي أحد أصول اسم مصر باللاتينية Aegyptus

مساره يجتمع نهر النيل في عاصمة السودان ، الخرطوم ويتكون من رافدين رئيسيين يقومان بتغذيته وهما: النيل الأبيض من هضبة البحيرات (بحيرة فكتوريا) ، و"النيل الأزرق" من إثيوبيا بحيرة (تانا)

فيضان النيل

قامت الحضارات على ضفتي النيل على اساس الزراعة، كنشاط رئيسي مميز لها، خصوصا في السودان ومصر، لهذا فقد شكل فيضان النيل أهمية كبرى في الحياة المصرية القديمة والنوبية أيضا، يكون في فصل الصيف.

ففي مصر الفرعونية، ارتبط الفيضان بطقوس شبه مقدسة حيث كانوا يقيمون احتفالات وفاء النيل ابتهاجا بالفيضان. كما قاموا بتسجيل هذه الاحتفالات في صورة نقوش على جدران معابدهم ومقابرهم والأهرامات لبيان مدى تقديسهم للفيضان.

وفي العصر الإسلامي، اهتم ولاتها بالفيضان أيضا، وقاموا بتصميم "مقياس النيل" للقياس بقياس دقيق للفيضان. وما زال هذا المقياس قائما لليوم في "جزيرة الروضة" بالقاهرة.

أما في العصر الحديث، ففي أواخر الثمانينات من القرن المنصرم شهدت دول حوض النيل جفافا نتيجة لضعف فيضان النيل، مما أدى إلى نقص المياه وحدوث مجاعة كبرى في كل من السودان وإثيوبيا، غير أن مصر لم تعان من آثار تلك المشكلة نظرا لمخزون المياه ببحيرة ناصر خلف السد العالي.

لمحة تاريخية

نتيجة للإمكانيات الهائلة التي يوفرها نهر النيل، فقد كان دائما محل اطماع القوي الاستعمارية في القرن التاسع عشر. فقد تحكمت الدول الأوروبية في دول حوض النيل في تلك الفترة، فبينما كانت بريطانيا تحكم قبضتها على مصر والسودان وأوغندا وكينيا، فقد أحكمت ألمانيا قبضتها على تانزانيا، رواندا وبوروندي. في نفس الوقت فقد قامت بلجيكا بالسيطرة على الكونغو الديمقراطية والتي كانت تعرف في هذا الوقت باسم زائير.

وبعد انتهاء الحرب العالمية الأولى (1918) ، فقد قسمت الإمبراطورية الألمانية بين كل من بريطانيا وبلجيكا؛ فحصلت إنجلترا على تانزانيا، بينما حصلت بلجيكا على رواندا وبوروندي، بينما بقيت إثيوبيا دولة مستقلة.

ومع انتهاء السيطرة البريطانية علي مصر والسودان في الخمسينات من القرن العشرين، فقد تم توقيع اتفاقية نهر النيل عام 1959 لتقسيم مياه النيل، وترفض أغلبية دول حوض النيل هذا التقسيم ويعتبرونه جائر من أيام التوسع الاستعماري.¹

¹ - موقع <https://www.mwri.gov.eg/nile-river> تم الاطلاع عليه بتاريخ 2022/05/30 على الساعة

المبحث الثاني : مميزات نهر النيل و أهميته :

ان نهر النيل يمتاز بخصائص فريدة عن باقي انهار القارة و العالم اجمع نذكر منها

- يعتبر مهذا لأحد اقدم الحضارات التاريخية و هي الحضارة الفرعونية
- جريانه باتجاه الشمال عكس انهار العالم الخرى و حتى لو مال شرقا أو غربا ما يلبث أن يعود باتجاه الشمال حتى يصب في البحر الابيض المتوسط
- يعبر ثلاث حزم مناخية فالمنبع استوائي حار غزير التساقط و المجري حار و جاف و نادر للتساقط الامطار و المصب مناخ البحر الابيض متوسط شبه معتدل
- يربط دول شرق القارة ينطلق من تنزانيا ويصل حتى مصر
- دول المنبع ذات مناخ استوائي ماطر فهي لا تعتمد علي مياه النيل الا بنسبة قليلة
- عكس دول المصب حيث الاعتماد شبه كلي على موارد النيل المائية
- يحمل في فيضانه الحياة بفضل الطمي و التربة الرسوبية الغنية بالمعادن
- تنوع جغرافي و بيئي فريد من نوعه من المناخ و من حيث التنوع الايكولوجي و الغطاء النباتي و الكائنات الحية فيه

اهمية نهر النيل لدول الحوض :

لنهر أهمية كبرى في اقتصاديات دول حوض النيل، ففي مجال الزراعة يعتمد المزارعون في دول حوض النيل علي مياهه من أجل ري محاصيلهم. ومن أشهر هذه المحاصيل: القطن، القمح، قصب السكر، البلح، البقوليات، والفواكه الحمضية¹.

وفي مجال الصيد فيعتمد الصيادون علي الأسماك النيلية المتوفرة فيه . كما يشتهر نهر النيل بوجود العديد من الأحياء المائية أهمها تمساح النيل والذي يتواجد في أغلب مسار النيل. أما في مجال السياحة، ففي السودان ومصر وتقوم عليه أحد أنواع السياحة وهي “السياحة النيلية”، حيث تبحر القوارب حاملة السياح وزائرو البلاد في كل من بين السدين الثالث والرابع في شمال السودان وبين جوبا وكوستي في جنوب السودان والجيزة والمنيا وسوهاج وقنا و الأقصر وأسوان بمصر.

¹- موقع <https://www.mwri.gov.eg/nile-river> تم الاطلاع عليه بتاريخ 2022/05/30 على الساعة

المبحث الثاني: منبع و مصب نهر النيل

المطلب الاول : الروافد التي تغذي نهر النيل

أمن الجهة الاستوائية: تعتبر منطقة البحيرات الكبرى ذات طابع و مناخ استوائي غزير التساقط لمدة تسعة اشهر في السنة. و هي تضم خمسة بحيرات عملاقة

1-بحيرة فيكتوريا اكبر بحيرة من سعة التخزين الذي يبلغ 2760مليار م³، وتبلغ المساحة الاجمالية حوالي 68870 كلم²، و العمق فيها ما بين 60 و 80 متر تتشارك فيها ثلاث دول وهي كينيا و اوغندا و تنزانيا ،بها العديد من الجزر اشهرها جزيرة سيسي اوكالانجا و بوفاما .

يغذي هذه البحيرة عدة روافد اهمها نهر كاجيرا 8.5 مليار م³/ سنويا و انهار الغابات الاستوائية شمال شرق كينيا ب 8.4مليار م³/ سنويا و 3.2 مليار م³/ سنويا من شمال شرق تنزانيا و 1.2مليار م³/سنويا من مستنقعات غرب أوغندا.

1-بحيرة كيوجا : بحيرة تحيط بها المستنقعات من كل جانب تفر مساحتها ب1760 كلم² و بإضافة مساحة المستنقعات تصل الى 3020كلم² و بسعة تخزين 1560مليار م³ و يصل حجم الامطار التي تهطل عليها 29 مليار م³.¹

¹- ليلي لعجال، الدور الإسرائيلي في منطقة الحوض النيل و انعكاساته على واقع و مستقبل الامن المائي لدول

ب- البحيرات الأخدودية : سميت بهذا الاسم نسبة الى الاخدود الافريقي العظيم

1-بحيرة ادوارد: على ارتفاع 926م من سطح البحر $\frac{3}{4}$ ارباعها داخل الكونغو و موقعها جنوب خط الاستواء

2-بحيرة البرت : مساحتها حوالي 530كلم² ينبع منها النيل الأبيض و يمتد إلى غاية الخرطوم بالسودان في منطقة بحر الجبل اقصى عمق للبحيرة .

بحيرة جورج : تقع في الشمال من بحيرة ادوارد متصلة معها بقناة "كارنجا" تبلغ مساحتها 300 كلم² يبلغ ارتفاعها فوق سطح الارض 920م و متوسط التساقط 1365ملم.

نهر " السمليكي " :هو نهر يربط بين بحيرة ادوارد و بحيرة البرت على طول 250كلم يتراوح عرضه ما بين 150متر في فترة الفيضان و 50متر في فترة الجفاف و عمقه ما بين 3الى 5 متر و هو يقع في الكونغو و هناك معاهدة بين بريطانيا و الكونغو تنص على عدم قيام اي مشروع سد على نهر السمليكي او تعديل مساره باتجاه بحيرة البرت التي تعبر منبع النيل الابيض.¹

¹- ليلي لعجال ،المرجع السابق ص 28

ج- من بحر الجبل و البحيرات الاستوائية

ج-1) حوض بحر الغزال :يقع في الحدود السودانية الكونغولية من الجنوبي الغربي مع جمهورية افريقيا الوسطى و من الشمال مرتفعات " كيبورا". تقدر مساحته بحر الغزال ب 526 ألف كلم² و الايرادات المائية منه نحو النيل حوالي 15.1 مليار م³ تتبخر اغلبها بسبب الحرارة و بسبب كثرة المستنقعات الضحلة يقدر معدل التساقط في المنطقة 1300 ملم سنويا مع انخفاض كلما اتجهنا شمالا لتصل الى اقل من 300ملم و معدل التبخر يقدر 2000ملم سنويا و يعتبر نهر بحر العرب أهم روافد بحر الغزال تبلغ مساحته 210 ألف كلم² و نهر لول الذي يقدر تصريفه بنحو 4.3 مليار م³.¹

ج-2) حوض بحر الجبل : هو امتداد لنهر البرت داخل الاراضي السودانية و هو موزع على مساحات شاسعة من الاراضي و يعود السبب الى انبساط الاراضي و قلة الانحدار حيث تتجمع المياه في شكل مستنقعات و برك و بحيرات صغيرة منها بحيرة "نو" يبلغ اجمالي تصريف نهر بحر الجبل حوالي 30 مليار م³ و ما يصل الى نهر النيل هو النصف فقط أما النصف الاخر فيتبخر بفعل الحرارة

ومن هنا سعت السودان و مصر على شق قناة جونجلي حتى يتم الاستفادة من المياه التي تضيع مع التبخر تصل حجمها الى 4 مليار م³

تغذية حيرة البرت بحر الجبل من " ينمولي" بنحو 27.1 مليار م³/سنويا يفقد منها 40% بالتبخر²

¹- نادر نور الدين محمد ، موارد دول حوض النيل المائية ،مستقبل الصراع و التعاون ،(دار العربية للناشرين:بيروت) ، بيروت ، 2011،ص40

²- نادر نور الدين محمد ، المرجع السابق ، 42

د-الهضبة الاثيوبية

د-1-حوص النيل الزرق : ينبع النيل الزرق من بحيرة "تانا" على ارتفاع 1480م من سطح البحر تتجمع مياه الأنهار و الروافد من المرتفعات المحيطة ويتخذ النهر مساراً يتكون من العديد من الاودية، ثم تجتمع لنصب في السودان و بالضبط 50كلم عن الخرطوم العاصمة ، و ما يميزه انه غزير الجريان في موسم الفيضانات و يحمل معه الاطنان من الرواسب و الطمي تقدر بحوالي 136.5 مليون طن و هي 72% من جملة ما يحمله النيل ككل

د-2)حوض نهر عطبرة :ينبع من الهضبة الإثيوبية شمال بحيرة "تانا" تبلغ مساحته الإجمالية 1000كلم² يقدر سعة تصريفه في مصبه ب 12مليار م³ فترة الفيضان تمتد ما بين شهر جويلية إلى سبتمبر الجفاف من جانفي إلى ماي يحمل ما مقداره 50مليون طن من الرواسب و الطمي سنويا الى دلتا النيل.

د-3)النيل الموحد أو الرئيسي : يلتقي النيل الابيض و النيل الازرق شمال الخرطوم و يتوجهان في شكل متحد نحو المصب. في مساره يوجد ستة شلالات و ينحدر ب متر واحد كل 13 كلم متوسط عرضه هو 900متر و اضيق منطقة عند القناطر ب 235م و نتيجة التغير المناخي و احترار الأرض ازدادت معدلات التبخر حيث تقدر ب: 4%/يوميا في منطقة ساحل البحر المتوسط و تصل الى 7.3ملم يوميا في بحيرة ناصر بأسوان.¹

¹- نادر نورالدين محمد ، المرجع السابق ،ص 44.

د-4) بحيرة تانا : تبلغ مساحتها حوالي 3667 كلم² و هي اكبر بحيرات اثيوبيا و هي المنبع الرئيسي للنيل الازرق يبلغ متوسط العمق 14 متر و ترتفع عن سطح البحر 1800 متر مساحتها الاجمالية بكل روافدها و انهارها 11650 كلم

د-5) نهر السوبات : يتكون بالتقاء رافدين هما نهر "البايبور" "البارو" و هو الرافد الاكبر و الاكثر غزارة بالتدفق ، ينبع من ممرات جبلية ضيقة و يسير باتجاه منحدر النهر ،بينما البايبو يسير من خلال هضبة الاباسينا في الشمال.¹

د-6) النيل الأبيض : يعرف كذلك بنهر فيكتوريا نسبة لأنه ينبع من البحيرة و كذلك باسم النهر الالبرتي نسبة الى بحيرة البرت و كذلك يعرف باسم بحر جنوب ولكن اتفق على تسميته النيل الابيض و هو يبدأ من بحيرة "نو" وينتهي عند التقائه بالنيل الازرق في السودان بطول يبلغ 844 كلم و بمعدل تصريف سنوي 28 مليار م³ يمده السوبات بنحو 13.5 مليار م³ و الكمية الاخرى تأتي من نهر حوض بحر الزراف .²

¹- ليلي لعجال المرجع السابق ص 40

²- نادر نورالدين محمد ، المرجع السابق ص 43

المطلب الثاني: التعريف بدول حوض النيل¹: يتشكل الحوض من احدى عشر دولة²

وهي :

اوغندا :

تقدر مساحتها ب 236 الف كلم² و تشكل المياه منها 15 % و اغلب البحيرات الكبرى (البرت ادوارد و فكتوريا) موجودة على اقليمها و بذلك تكون منبع الحوض للنيل الابيض كما ان هذه البحيرات تغذيها عدة روافد نهريه مثل كاجيرا . و تسير الاحصائيات الى ان 13% من الموارد المائية السنوية لنهر النيل يأتي من هذه الدولة و هذا ما دفع دولة مصر الى التعاون مع اوغندا لإنشاء سد "اوين" لتخزين الدائم للمياه بحصة قاربت 4.5 مليون جنيه (1954)¹

تنزانيا :

تبلغ مساحتها 945087 كلم² و هي دولة مطلة على المحيط الهندي بشريط ساحلي طوله 1424 كلم . تشترك مع اوغندا و غينيا في الاطلالة على بحيرة فيكتوريا لها العديد من مصادر المياه الاخرى لكن هذا

كينيا:

تبلغ مساحتها 572056 كلم لها ساحل مع المحيط الهندي بطول 536 كلم يحدها على الجهة الجنوبية و شمال السودان و غربا اوغندا و تنزانيا في الجنوب و الصومال و ايثيوبيا في الجنوب الشرقي . سكانها عبارة عن خليط من القبائل الافريقية .

بورندي :

مساحتها 27830 كلم وهي دولة لا تطل على اي بحر يحدها من الغرب الكونغو و من الشرق تنزانيا ، بلغ عدد سكانها سنة 2012 11.3 مليون نسمة. يحتل حوض النيل

¹ - الملحق رقم 03 الصفحة 94

² أصبحت جنوب السودان دولة مستقلة بتاريخ 9 /07/ 2011، في أعقاب الاستفتاء الذي حصل على موافقة بنسبة 98.83% من الأصوات كانت تابعة لدولة السودان لكن قامت حرب استمرت أكثر من ستة سنوات انتهت باتفاقيات الانفصال . وهي دولة كاملة العضوية في الأمم المتحدة، و الاتحاد الأفريقي، تقع شرق أفريقيا،. وفي يوليو 2012، وقعت جنوب السودان اتفاقيات جنيف.

حوالى 49.6 من مجموع مساحة بورندي و نهر كاجيرا هو الرافد المباشر لنهر النيل في هذه الدولة .

الكونغو الديمقراطية:

تبلغ مساحتها 344885 كلم حدودها الشمالية مع جنوب السودان و من الغرب افريقيا الوسطى و من الجنوب الغربي انغولا و جنوبا بورندي و شرقا اوغندا لها ثلاثة أنظمة هيدروليكية رئيسية :

-نهر تشيلو افجلو الذي يرسم حدود بين الكونغو الديمقراطية " كيشاسا" و جمهورية الكونغو " برازافيل " و انغولا

- نهر الكونغو و الذي يمثل الشريان الحيوي الاقتصادي لول المنطقة

-صليب الكبرتين المعروف باسم نيل الكونغو و هو ما يربط دولة الكونغو الديمقراطية بنهر النيل .

ارتيريا :

تبلغ مساحتها 9367 كلم يحدها من الشمال و الغرب السودان و من الشرق جيبوتي و لها شريط ساحلي على البحر الاحمر بطول 1081 كلم و بها اكثر من الف جزيرة . ينبع منها نهر القاش و بحيرة وتسييت ¹.

السودان :

تبلغ مساحتها 1882000 كلم و هي دولة التقاء النيل الابيض مع الازرق في العاصمة الخرطوم و يشكل هذا الالتقاء نهر النيل العظيم الذي يحمل لمصر الحياة

السودان دولة غنية تتوفر على مصادر المياه حيث تتساقط عليها حوالي 50% من اجمالي التساقط في الوطن العربي. بلغ عدد السكان 33941625 نسمة سنة 2012،مشكلة من عدة قبائل مختلطة بالعرق العربي و لغة العربية هي اللغة الرسمية.

¹- عايذة علي سري الدين، السودان و النيل بين مطرقة الانفصال و السندان الاسرائيلي ، ط1،دار الآفاق الجديدة ، بيروت،1998 ص 16

تقع في الشمال الأفريقي يحدها شمالا البحر الابيض المتوسط غربا ليبيا و شرقا البحر الاحمر و فلسطين وجنوبا السودان بلغ عدد سكان 81 مليون نسمة 2011 مساحتها حوالي 1.500000 كلم²

نظرا للطبيعة الصحراوية و العدد الهائل من السكان كان لزاما على الحكومات المصرية اقامة مشاريع على نهر النيل من اجل توفير المياه للسقي و الزراعة و الصناعة و الاستعمال المنزلي ، حيث نجد ان 21% من الناتج الخام المصري مصدره الزراعة و اهم هذه المشاريع هي خزان اصوان الذي شيد سنة 1902 و تم توسعته سنة 1933 ليصل الى سعة تخزينية تقدر ب 5.2مليار م³

القناطر الثلاثة " زفتي " سنة 1903 " اسنا " 1909 و " نجع حمادي " سنة 1933 المقامة على نهر النيل و مهمتها التحكم في مستوى النهر و التي بنيت على بعد 30كلم من القاهرة

اهم مشروع في مصر الحديثة هو السد العالي الذي بني بتمويل من الاتحاد السوفياتي و تم تدشينه سنة 1970 يساهم في توليد الكهرباء بطاقة اجمالية 10مليار كيلو واط ساعي من بحيرة ناصر التي تقدر حجم تخزين فيها 162مليار م³ .¹

المبحث الثالث : الميزان المائي لدول المنبع و المصب

المبحث الأول : الميزان المائي لدول المصب¹

❖ **الميزان المائي لدولة مصر :** من خلال تقديم بعض المعطيات سنحاول معرفة واقع الميزان المائي المصري ، و نظرا للطابع الصحراوي الشديد الجفاف و الحرارة و قليل التساقط الذي يميز 90% من اراضي مصر و كون معظم المياه التي تستغلها مصر في جميع المجالات ت تأتي عن طريق نهر النيل الذي ينبع من هضبة اثيوبيا و مع تزايد التعداد السكاني في كل دول الحوض مما جعل الطلب يزداد على المياه هذا ما يهدد بانخفاض كميات المياه التي كانت تأتي عن طريق النيل ، جعل مصر دولة و شعبا امام تحدي صعب و ضرورة ايجاد استراتيجية شاملة لتطوير و الحفاظ على المياه و سنعدد اهم الموارد الطبيعية و الغير تقليدية فيها :

- **نهر النيل:** المصدر الذي ينقل الحياة للمصر بمعدل 95.5% من الاحتياجات السنوية و هو الذي بفضلها جعل الزراعة في مصر تصل الى نسبة 100% زراعة مسقية و حسب الاحصائيات العامة لوزارة المياه المصرية فان حصة مصر تقدر بـ :
55 مليار م³ سنويا يتم استغلال 49.5 مليار م³ و الباقي يتم تخزينه في بحيرة ناصر
- **الامطار و السيول :** تبلغ كميات التساقط في اقصى الشمال على ساحل البحر المتوسط 300 ملم و تبدأ في التناقص كلما اتجهنا جنوبا حتى اسوان حيث من النادر تساقط الامطار الا بعض الفترات الموسمية اين تكون الرعود التي تسبب الفيضانات و السيول

عموما فان طقس مصر حار جاف قليل التساقط و بالتالي لا يمكن الاعتماد على هذا المورد كثيرا²

¹- الملحق رقم 5 الصفحة 95.

²- ليلي لعجال ، المرجع السابق ، ص 31

• المياه الجوفية : تمتلك مصر حسب المسح الجيولوجي للوزارة المياه اربع أحواض رئيسية و هي خزان الدلتا و النيل و خزان المغرة الشرقي و خزان الساحلي على امتداد شريطها الساحلي مع بحر الابيض المتوسط و الخزان الكبير الحجر الرملي النوبي و هي تستمد مياهها من التدفقات الهائلة التي تاتي من نهر النيل تحت التربة و بعض الامطار الموسمية رغم قلتها و يبلغ حجم المياه الجوفية 150 تيرليون متر مكعب ، و تشير الدراسات التي قامت بها وزارة المياه الى ان السحب الكبير للمياه الجوفية سيؤدي الى تناقصها و ارتفاع نسبة ملوحة التربة.

• اعادة استخدام مياه الصرف الزراعي : و يقصد بها المياه الزائدة عن حاجة المزروعات و هي قدر لا يستهان به كون الزراعة في مصر مسقية ب نسبة 100% . وقد تم اعتماد هذا البرنامج سنة 1975 و قد وصل حجم مياه التي تم تدويرها و تنقيتها الى 12.8 مليار م³ و محطات التنقية موزعة على كامل الاقاليم

• تحلية المياه الجوفية المالحة ومياه البحر : حيث يتم وضع محطات خاصة مهمتها تنقية المياه من الاملاح الزائدة حتى تصل الى درجة انها تصبح قابلة لاستعمال الزراعي و الانساني و في مصر الكميات المحلات تبقي رقم بسيط يقدر ب 11 مليون م³ و السبب هو التكاليف الباهظة بسبب استعمال هذه التقنية الكثير من الطاقة

• اعادة استخدام مياه الصرف الصحي : هو من المشاريع القديمة بدأ العمل فيه سنة 1915 بمنطقة الجبل الاصفر شمال شرقي العاصمة كان يهدف الى سقي 1050 مليون هكتار . ووفقا لأرقام الهيئة القومية للمياه الصرف الصحي التي تم تنقيتها يمكن ان يصل الى 2.4 مليار م³ سنة 2030 .¹

¹- ليلي لعجال ، المرجع السابق ، ص 31

❖ الميزان المائي لدولة السودان : مياه نهر النيل : يشق النيل الازرق و النيل

الابيض السودان و يلتقيان في العاصمة الخرطوم و ما يميز السودان عن باقي دول الحوض أن نسبة 60 % من طول النهر في اراضيه ،وحسب اتفاقية 1959 فان نصيب السودان من نهر النيل الابيض 27 مليار م³ و من الازرق 18.5%. هناك العديد من الاودية و الانهار التي تنتشر عبر التراب السوداني و متذبذبة الجريان تعتمد على موسم الامطار

● المياه الجوفية : تشكلت عبر العصور اربعة احواض جيولوجية كبرى للمياه

الجوفية و هي حوض الرسوبيات السطحية الحديثة ، حوض الاساسات المفتتة ، الحجر الرملي الجنوبي ، حوض منطقة أم روابة. قدرت الاحتياطات الموجودة حسب هيئة تنمية السدود السودانية ب 4.3 مليار م³ يتم استغلال حوال 1 مليار م³.

● الامطار : يتميز المناخ في السودان بالتباين الشديد بين الشمال و الوسط و الجنوب

حيث ان معدل التساقط هو 100 ملم جنوبا ينخفض في الوسط ال ما بين 200- 500 ملم سنويا و شمالا ما بين 0- 200 ملم¹.

¹- تقرير الهيئة العامة للمياه وحدة تنفيذ السدود، مياه الشرب في السودان قضية حياة، الخرطوم ،2012 ص 14

المبحث الثاني الميزان المائي لدول المنبع

- ❖ **الميزان المائي لدولة اثيوبيا** : تعتبر اثيوبيا دولة غارقة في المياه فهي مصدر لا ينفذ و تقدر مساحة حوض النيل ب 3.4 مليون كلم² توجد ما نسبته 25% في اثيوبيا .يتغذى نهر النيل على ما نسبته 30% من اثيوبيا و بها اربعة عشر حوضا مائيا و هي مقسمة ما بين احواض اثيوبية خاصة بها و احواض تشترك فيها مع الدول المجاورة
 - المياه الجوفية تقدر بحوالي 20مليار م³ و هي متجددة و قريبة من السطح بعمق اقل من 20متر
 - معدل التساقط في اثيوبيا مرتفع يصل الى 2200 كحد اعلى سنويا في منطقة الهضاب و على العموم المعدل السنوي في كامل اثيوبيا هو 800ملم
- ❖ **الميزان المائي لدولة كينيا** : نجد ان ثلثي مساحة كينيا عبارة عن مناطق جافة و قاحلة ، و اهم مصادرها للمياه
- ❖ **الانهار و البحيرات** : تشترك كينيا مع اوغندا و تنزانيا في بحيرة فكتوريا بنسبة تقدر بـ 6% من اجمالي المساحة الكلية يعيش على هذه النسبة 40 % من تعداد سكانها و هناك العديد من الانهار التي تأتي من اوغندا و تنزانيا و تصب في كينيا
- ❖ **اما معدلات التساقط فهي متباينة على الاقاليم التي في الهضبة و الجبال نجد معدل 1200 ملم سنويا و ينخفض في المناطق الخرى الى ما دون 200ملم سنويا و نظام التساقط يكون في موسمين من شهر مارس الى شهر جوان ثم نت شهر اكتوبر الى شهر ديسمبر**
- ❖ **المياه الجوفية** قدرت بحوالي 16 مليار م³ لكنها غير مستغلة في التنمية و الزراعة¹

¹احمد السيد النجار، نظرة للأخر.. الوضع المائي في دول حوض النيل. الأثنين 28 من جمادي الثانية 1435 هـ 28

أفريل السنة 2014 العدد 138/ 46529 موقع <https://gate.ahram.org.eg/daily/News/280024.aspx>

❖ **الميزان المائي التنزاني** : تزخر تنزانيا بالكثير من الموارد المائية فنجد 50% من مساحة بحيرة فيكتوريا تقع في إقليمها و متوسط التساقط في حدود 920 ملم سنويا هطا ما يوفر 53 مليار م³ من المياه السطحية بالإضافة إلى 23 مليار م³ كمياه جوفية

و نظرا لعدم توزيع هذه الموارد بشكل متوازن بين اقاليم البلاد تجلت ضرورة وضع سياسة مائية و التحول من نمط الزراعات المطرية الى الزراعات المسقية و هذا كان سنة 2002 اين تم الاعلان عن المشروع عن طريق ضخ المياه من سد "ساوند سميث" بالقرب من بحيرة فكتوريا لسقي منطقة "فامبيري" مساحتها 500 ألف هكتار

❖ **الميزان المائي لدولة الكونغو الديمقراطية**

تعد جمهورية الكونغو الديمقراطية من بين اغنى دول العالم من حيث الموارد المائية حيث يمكن تسميتها بشلال العالم نظرا لكمية التساقط الكبير بمعدل 1660ملم سنويا. نهر الكونغو الذي يعتبر اغزر نهر في افريقيا بحوالي 15 مرة مقارنة بالنيل حسب احصائيات يبلغ حجم المياه المتوفرة بجمهورية الكونغو الديمقراطية حوالي 594 مليار م³ هذه عبارة عن بحيرات و انهار و روافد في حين يوجد نحو 400 مليار م³ من المياه الجوفية.

❖ **الميزان المائي لأوغندا**

تقع حوالي 90% من الاراضي الاوغندية ضمن ما يعرف بحوض النيل بالإضافة الى انها مستقبلة لموارد مائية تأتيها من دول الجوار.

و عند الحديث عن معدل التساقط لهذه الدولة فهي تعتبر جنة استوائية بمعدل 1600 ملم سنويا و لمدة ثمانية اشهر في السنة. كما ان نسبة 45% من بحيرة فيكتوريا موجودة داخل التراب الاوغندي ، يبلغ اجمالي المياه السطحية حوالي 37 مليار متر³ بنسبة استهلاك يقدر ب 2.1 مليار م³ و نصيب الفرد يقدر ب 1025 م³.¹

¹- احمد سيد النجار، المرجع السابق

❖ الميزان المائي الرواندي

تعتبر هذه الدولة من بين الاعلى كثافة سكانية في القارة بمعدل 330 الف /كلم. تتميز بتعدد مصادر المياه حيث نهر كاجيرا يغطي 22% من الحجم الكلي و 6% من نهر النيل . هي من بين الدول ذات معدلات تساقط كبير يصل ل 1000 ملم / سنويا و حسب الاحصائيات فان حجم المياه السطحية يبلغ 21 مليار م و حجم المياه الجوفية 1.8 مليار م³ و معدل نصيب الفرد يصل ل 1231 م³ / سنويا.

❖ الميزان المائي لأريتيريا

يبلغ سكان اريتيريا حوالي 6 مليون نسمة سنة 2010 و بذلك تعتبر من بين الدول الاقل كثافة . حيث ان اكبر قطاع يستحوذ على اليد العاملة هو الفلاحة حوالي 90% تشترك مع دول الحوض في نهر النيل يبلغ مقدار الكميات السطحية من الموارد المائية المتوفرة 2.8 مليار م³ و المياه الحوضية المتجددة هو 2.8 مليار م³ هذه الأخيرة يتم استغلالها في المناطق الريفية و يبلغ نصيب الفرد من الموارد المائية 543 م³ / سنويا¹

¹- احمد سيد النجار، المرجع السابق

المبحث الرابع : مؤشرات الامن المائي في حوض النيل

المطلب الاول : مسألة الندرة ومؤشرات الامن المائي

مسألة الامن المائي تجتمع فيه الكثير من العوامل الطبيعية التساقط طبيعة المناخ رطب / جاف وكميات المياه المتجددة و المتبخرة و المياه الجوفية و الاحتياطات المتوفرة منها و طبيعة المياه هل هي صالحة للاستعمال مباشرة او بحاجة الى تنقية و تصفية ؟

بالإضافة الى العوامل البشرية توفر القواعد الأساسية لتخزين المياه و التحكم فيها و توفير محطات الضخ و شبكات النقل و التوزيع و جانب اخر مدى تشبع المواطنين بثقافة المحافظة على هذا المورد الحيوي

و هنا نجد ان العالمية الهيدرولوجية "مالين فلكنمارك" وضعت صيغة من خلالها نقيس مؤشر المن المائي، حيث تشير الى معيار 100 لتر من الماء يوميا للفرد كحد ادني

وعند تطبيق هذه المعادلة على دول حوض النيل و نظر لتوفر الهائل من حجم الموارد المائية لسكان جميع دول الحوض فالوضع يعتبر جد ايجابي و مثالي¹

لكن الواقع يعطينا شيء اخر و هنا يطرح السؤال : الى اي مدى حاولت دول الحوض استغلال الامكانيات المتوافرة عن طريق وضع سياسات و برامج و اليات من خلالها تصل الى تحقيق مستوى امن مائي مريح ؟

تتنوع المصادر في دول حوض النيل فباستثناء دولة مصر التي تعتمد على مصدر وحيد "نهر النيل" بنسبة بلغت 96.4% لتلبية الاحتياجات الضرورية و الجدول يبين نسبة كل دولة

¹- ليلي لعجال ،المرجع السابق، ص 57

الدولة	درجة الاعتماد على نهر النيل %
مصر	96.4
رواندا	15.4
السودان	19.9
كينيا	6.6
بورندي	2.8
اثيوبيا	2
تنزانيا	1.3
اوغندا	0.3
الكونغو الديمقراطية	0.08

من خلال الجدول تظهر مدى اعتماد كل دولة من دول حوض النيل على نهر النيل حيث نجد ان هناك دول تقل لاعتماد عن 1 % و عند محاولة فهم الميزان المائي خريطة بمؤشر الكمي للموارد المتوفرة اذ يحاول اسقاط ما هو متوفر من الموارد على ما هو مطلوب منها المؤشر الكمي تتحكم فيه الكثير من العوامل فنجد التغيرات المناخية الذي هو تحول في نمط الطقوس في مدة زمنية لا تقل عن 30 سنة بالإضافة الى المؤشر الاقتصادي الذي يقصد به توفر الامكانيات و التكنولوجيا و البنى التحتية الضرورية لاستغلال الموارد المائية بصورة عقلانية و محاولة وضع استراتيجية و سياسة دائمة للمحافظة على هذا المورد الذي يشكل اساس الحياة. و عند دول الحوض و نظرا لعدم القدرة على التحكم في هذه الموارد الضخمة حيث تعتبر من افقر الدول النامية باستثناء مصر التي تمتلك سياسة فعالة في استغلال الموارد المائية المتاحة وفي توفير قواعد الاساسية لتحسين الخدمات في مجال المياه.¹

¹- ليلي لعجال ، المرجع السابق 61

فدولة اثيوبيا و رغم انها تعتبر بحيرة العالم الا ان 76% من سكانها لا يتلقون نسبة كافية من هذا المورد

الدولة	الكميات المتوفرة مليار متر ³	حصة الفرد متر ³	نسبة استخدام الصرف الصحي%
مصر	55.5	829	80
كينيا	401.9	947	57
السودان	1043.67	859	70
تنزانيا	1012.19	2473	55
اوغندا	284.7	2661	64
اريتيريا	45.15	1575	60
رواند	31.90	654	65
ايثيوبيا	936	618	42
بورندي	33.9	537	71

هذا الجدول يوضح لنا الكميات التي تستفيد منها كل دولة من حوض النيل و منه نقيس الميزان المائي على عدد الأفراد و من بين مؤشرات الميزان المائي المعتدل هو نسبة التغطية بشبكة المياه الصرف الصحي كونها هذه الأخيرة تستغل في إعادة تدوير المياه و كذلك حماية البيئة و الأفراد من أخطار التلوث و تجنب الأمراض الفتاكة مثل الملاريا و التيفويد¹

¹- ليلي لعجال ، المرجع السابق ،ص 65

المطلب الثاني : اهم المنشآت على نهر النيل¹

توجد على طول نهر النيل العديد من المنشآت و السدود و التي انجزت من اجل تخزين المياه و لاستهلاكها في فترات الجفاف و توليد الطاقة الكهربائية و تقليل نسبة الانجراف للتربة بسبب سرعة جريان المياه و كذلك تجنب الفيضانات. و من اهم هذه السدود نذكر

❖ **خزان جبل الاولياء** تم بناءه سنة 1937 جنوب الخرطوم على بعد 40 كلم عن عاصمة السودان و يستفيد منه مصر ايض. انجز ايضاً لتخزين الفائض من مياه الامطار و استعمالها وقت الجفاف تقدر سعته ب 3.4 مليار متر مكعب و بعد انشاء مصر للسد العالي سنة 1959 تم الاستغناء عنه بالكامل لصالح السودان بالكامل.

❖ **سد و خزان الروصيرص** موقعه جنوب شرق الخرطوم تم الانتهاء من اشغال بناءه سنة 1966 سعة التخزين 3 مليار انجز من اجل توليد الكهرباء بلغ معدل الانتاج 1150 مليون كيلو واط/ساعي.

❖ **سد سنار** يقع على بعد 355 كلم من الخرطوم انشئ عام 1925 سعته التخزينية 0.9 مليار متر مكعب . يعد اول سد تم تشييده في السودان لأغراض الري و توليد الطاقة الكهربائية بقدرة 15 ميغا واط ساعي

❖ **خشم القرية** يقع على نهر عطبرة انجز سنة 1.3 مليار متر مكعب تم إنشائه من اجل إعادة إسكان المواطنين السودانيين الذين تم تهجيرهم بعد غرق اراضيهم عند ملئ الخزان العالي بمصر-و هو متعدد الاستعمالات بين الري و الفلاحة و سقي مشروع²

¹-انظر الملحق رقم 04 الصفحة 95

²امل وجدي ، وزارة الموارد المائية قطاع شؤون النيل ، موقع <https://www.elbalad.news/4800244>

تاريخ التوطين 2021/05/03 ، تاريخ الاطلاع : 2022/05/21 الساعة 21:55

- ❖ **مجمع سدي أعالي عطبرة و تسيت:** انجز سنة 2019 و هو متعدد الاستخدامات كالري و توليد الكهرباء تخزين المياه و منع الفيضانات. يقع على الرافد الرئيسي لنهر عطبرة على بعد 80 كلم من الخرطوم. هو عبارة عن سدين متصلين بطول 13 كلم يقدر حجم التخزين بحيرته ب 3.7 مليار م³ و جاء هذا المشروع من اجل استعماله في ري مشروع حلفا الجديدة بسبب امتلاء سد خشم القرية بالطين و الصخور.
- ❖ **سد وخران مروى** انجز سنة 2008 الغرض منه توليد الطاقة الكهربائية سعته التخزينية 1245 مليار م³ و به عشر توربينات (عنفات) لتوليد الطاقة بإجمالي 1250 ميغا واط/ ساعي
- ❖ **خزان اوين كيدا** في دولة اوغندا انشئ سنة 1949 باتفاق مشترك بين مصر و بريطانيا و الهدف من المشروع تمديد اوغندا بالطاقة الكهربائية طوله 753 متر و ارتفاعه 30 متر. يولد 180 ميغا واط و في سنة 1991 تم اتفاق على زيادة سعة السد و زيادة انتاجه للكهرباء لتصل ل 200 ميغا واط/ ساعي حيث دخل حيز الخدمة مع بداية سنة 2000
- ❖ **سد بوجاجالي** تم بناءه سنة 2010 على بعد 8 كلم شمال نيل فيكتوريا باوغندا بسعة 0.5 مليار متر مكعب ارتفاعه حوالي 28 متر و طوله 200 متر. ينتج 250 ميغا واط من الكهرباء . يعتبر نتيجة لاتفاق مصري - اوغندي
- ❖ **سد تيكزي** انتهت الأشغال به سنة 2009 و يقع على نهر عطبرة على بعد 80 كلم مدينة ميكلي شمال إثيوبيا تبلغ سعته 9.3 مليار م³ و مساحته 147 كلم و ينتج 300 ميغاواط من الكهرباء¹

¹- عباس محمد شراعي ، تحديات تحقيق الأمن المائي العربي دراسة حوض النيل، (معهد البحوث

• **سد فينشا** شيد سنة 1973 طوله 340 م و ارتفاعه 20 متر مع قدرة تخزينية تصل إلى 185 مليون متر مكعب و طاقة كهربائية إنتاجية تصل ل 128 ميغا واط. سنة 1987 تم تدعيمه بنهر أماراتي Amarti عن طريق نفق يربط بينهما لتزداد سعته التخزينية إلى 460 مليون متر مكعب

❖ **السد العالي** تم بناءه في عهد الرئيس المصري جمال عبد الناصر بشراكة مع الاتحاد السوفياتي و الهدف منه التقليل من انجراف التربة التخفيف من اخطار الفيضانات بالإضافة الى تخزين المياه لوقت الحاجة خاصة مواسم الجفاف و توليد الكهرباء . تم الانتهاء من تشييده سنة 1970.

❖ **سد النهضة** يعرف بسد الالفية العنت اثيوبيا عن انشاءه سنة 2014 على بعد 40 كلم من الحدود السودانية سعته التخزينية تصل ل 17.5 مليار متر مكعب. و حسب الحكومة الاثيوبية قان الهدف من بناء السد هو التحكم في مياه النيل لاستغلالها في الزراعة و توليد الطاقة الكهربائية و سنتناول بالتفصيل هذا السد في المبحث الخاص به.

الفصل الثالث: العلاقات البينة لدول حوض النيل بين الصراع و التعاون

المبحث الأول : العلاقات البينية و السياسات التعاونية لدول حوض النيل

المطلب الاول: السياسات التعاونية في حوض النيل

من اجل ايجاد نقطة محورية تكون الحكم في حل النزاعات القائمة حول موارد النيل بين دوله ظهرت للعلن عدة اصوات تطالب بتغليب لغة الحوار و التفاهم ، و العمل على وضع سياسة للتعامل وفق مبدأ الاحترام و العدل و عدم الحاق الضرر بالدول الاخرى و منها ما كان بعوة من دول الحوض و هناك من هي تحت غطاء الامم المتحدة او الاتحاد الافريقي

- برتوكول الهيئة الدائمة المشتركة لدول حوض النيل : انشأ سنة 1959 بين

السودان و مصر اوكلت له مهمة تحقيق مشاريع التعاون المشتركة من اجل تنمية و تطوير و زيادة حجم الانتفاع عن طريق القيام بدراسات ميدانية ، تمت دعوة دول الحوض الاخرى لكن قابلت برفض و السبب انها رات ام الفننين و مكاتب الدراسة المصرية تشكل خطرا عليها و بقيت المبادرة محصورة بين مصر و السودان و حتى هذه الاخيرة لم تكن سياستها واضحة للتعاون و تنفيذ الدراسات و المشاريع و بقيت مجرد حبر على ورق و فشل البرتوكول في تقديم أي اضافة للبلدين

- مبادرة الاندوجو : معني كلمة " الاندوجو " بالسواحلية التي تنتشر في كل دول

الحوض الا في مصر مشتقة من الاخوة . جاء هذا التجمع بعد رفض دول المنبع مبادرة المصرية - برتوكول الهيئة الدائمة المشتركة لدول حوض النيل-و كان الهدف من هذه المبادرة ليس موضوع موارد النيل فقط بل تمس جميع القطاعات الحيوية الاقتصادية - الاجتماعية الثقافية و ضرورة ايجاد الية للتعاون بين دول حوض النيل وتم عقد اجتماعات

- اجتماع الخرطوم السودان 2-3 نوفمبر 1983 حضرته مصر .و

السودان ، اوغندا ، إفريقيا الوسطى¹

¹- موقع

- اجتماع كينشاسا عاصمة الزائير سابقا الكونغو الديموقراطية حاليا يومي 3 و 4 ديسمبر 1984 حضرته : مصر و الكونغو ، السودان ، اوغندا ' افريقيا الوسطى ، و روندا كمراقب
- اجتماع القاهرة يومي 7 و 9 أوت 1985 حضرته ، مصر و السودان و اوغندا و افريقيا الوسطى و روندا وكل من براندي و تنزانيا كمراقبين
- اجتماع القاهرة يومي 31 اكتوبر و 2 نوفمبر 1988 تم فيه الإعلان عن انضمام بوراندي الى تجمع الاندوجو كعضو كامل الصلاحية و تميز بحضور ثلاث منظمات دولية و هي اللجنة الاقتصادية الافريقية التابعة لمنظمة الامم المتحدة ، اتحاد جمعيات الطرق الافريقية ، منظمة الوحدة الافريقية
- اما اخر اجتماع فكان بأديس ابابا بأثيوبيا في 1990/11/27 و جاء فيه التطرق الى جميع المجالات المشتركة بين دول الحوض و بعدها تم فتح مشكلة المياه و طريقة التعامل معها و ضرورة وضع سياسة عادلة لترضي جميع الاطراف وفق مبدأ الاستغلال بالطرق العقلانية كما تم الاتفاق على مواصلة مشروع الدراسات الهيدرولوجية لبحيرة البرت و فكتوريا.
- مشروع الهيدروميث : يقصد بهذا المصطلح الدراسات المائية و كميات التدفق و التصريف و التبخر و نسب العجز المائي او الوفرة و محاولة ايجاد حلول للفيضانات مثل تلك التي وقعت في الستينات و تسببت بغرق الاف الهكتارات عن طريق وضع محطات الارصاد الجوية في مجمعات البحيرات الكبرى و بتمويل من منظمة الامم المتحدة و منظمة الارصاد الجوية العالمية و كان هذا على ثلاث مراحل.
- 1967-1972 تمويل من برنامج الامم المتحدة الانمائي
- 1976-1980 تمويل عن طريق برنامج الامم المتحدة الانمائي
- 1981-1992 بدعم من دول النيل¹

¹- موقع :

تمخض عن هذا البرنامج ولادة مشروع "التكونيل" حيث تم لأول مرة طرح فكرة التخلي عن نظام الحصص و التوجه نحو اقامة نظام مهمته العمل على ايجاد طريقة فعالة لاقتسام مياه النيل بالشكل الذي يرضي جميع اطراف دول الحوض .مع وضع جهاز مهمته حماية البيئة سمي ب "اللجنة الفنية لتدعيم التنمية و حماية البيئة في حوض النيل" من تسع دول هي مصر ، السودان ،تنزانيا ،روندا ، أوغندا الكونغو و كل من إريتريا و إثيوبيا كمراقبين و في سنة 1992 تم انشاء هذه اللجنة مع وضع هيكل تنظيمي يتكون من ، مجلس وزراء المياه و الري لدول الحوض كهيئة رئاسية ، اللجان الفنية و نظم المختصين في ميدان الجيولوجيا و الهيدرولوجيا و امانة عامة مهمتها تنظيم اللقاءات و تبادل المشاورات و عقد اجتماعات دورية.

و قد انطلقت فعليا في تنفيذ البرامج و المشاريع التي انجزت من شأنها حيث تم تمويل سنة 1995 ، 21 مشروعا بقيمة اجمالية تقدر ب100 مليون \$ في ميدان تنمية الموارد المائية و حماية البيئة النهرية

و عام 1997 تم قبول طلب مجلس وزراء الري و الموارد المائية لسلفة من البنك الدولي و تنفيذ خطة تنمية المنطقة بشراكة مع الامم المتحدة

و في سنة 2000 باجتماع اديس ابابا قدمت اثيوبيا شكواها حول ضرورة اعادة النظر في اقتسام مياه النيل لان نسبة استفادتها غير كافية لتطوير برامج الاستصلاح الفلاحي التي تعترض القيام بها .

مبادرة حوض النيل 1999: ضمت هذه المبادرة تسع دول في الحوض وهي : مصر ،السودان ،اثيوبيا ، كينيا ، تنزانيا، أوغندا ، روندا بوراندي ، الكونغو ، و كمرقب دولة اريتيريا جاءت عقب الاجتماعات الماراتونية لوزراء المواد المائية لدول الحوض و تم الاتفاق على تشكيل هيئة تسمى "مبادرة حوض النيل" تضم مجلس الرئاسة مكون من وزراء الري و لجنة الخبراء و الاستشاريين و اللجان المسؤولة عن تنفيذ مساعي و مشاريع المبادرة التي تمثلت في

- اعداد اطار تعاوني بين دول الحوض يكون مقبولا من الجميع
- زيادة التعاون على مستوى الادارة العليا لدول الحوض مع ضرورة تبادل المعلومات و الخبرات
- تحديد نصيب كل دولة من مياه النيل وفق اسس علمية دقيقة تراعي الجوانب الاجتماعية و الاقتصادية و الطابع الثقافي لكل بلد
- العمل على تكريس القانون و مبادئه في قضايا التعامل بين دول الحوض خاصة و انها مشتركة في نفس المورد

و لتحقيق هذه الأهداف تم انشاء صندوق ائتماني لتجميع رؤوس الاموال من دول الحوض و من الدول الكبرى الداعمة للمبادرة و البنك الدولي ، و تم الاتفاق على انشاء 12 بند يتم وفقها صرف و تحويل رؤوس الأموال المجمعة ¹.

¹- تسعديت شرمالي ، لزمة المياه و تأثيرها على العلاقات الدولية حوض النيل نموذجا ، مذكرة

و من الصور توضح مشاريع التعاون بين دول الحوض ، مشروع قناة " جونجلي " ¹ التي تعود فكرتها الى سنة 1901 و تم الاتفاق على الشروع في تنفيذها سنة 1959 بين مصر و السودان و كان الهدف منها :

- الحفاظ على المياه الفائضة من النيل الازرق
 - التقليل من نسبة التبخر
 - زيادة الايرادات المائية لمصر و السودان
 - تحسين نوعية الاراضي العالية والمتوسطة الارتفاع كون القناة توفر الموارد المائية التي تستخدم في وقت الجفاف
 - سقي الاراضي الزراعي و الرعوية التي من شأنها تحسين انتاج اللحوم و الالبان و منه الوصول الى صناعات غذائية تحويلية
 - تطوير فرع الصيد الاسماك داخل القناة
- ويتم ذلك عن طريق شق قناة تربط بين نهر السوبات و النيل الازرق من مدينة "بور " حتى مدينة "ملكان" على مسافة 360 كلم و بعرض ما بين 40-50متر و عمق يتراوح ما بين 3-7 متر. شرع في انجاز القناة سنة 1980 لكن وبسبب الحرب الاهلية سنة 1983 في السودان توقفت الاشغال .
- ما يلاحظ على المشاريع و المبادرات في حوض النيل كثرتها و تعددها و تنوعها و تنوع اهدافها لكن ما يوجد في الواقع انها لم تغير الكثير بل بقيت مجرد اتفاقيات صماء حبيسة ادراج المسؤولين بسبب غياب الجدية و الثقة بين دول الحوض بإضافة الى النزاعات و الظروف الامنية الصعبة و كذلك غياب رؤوس الاموال لتمويل هذه المشاريع كون اغلب دول الحوض ضعيفة المداخل و تزرع تحت وطئة الديون .²

¹- انظر الملحق رقم 06 الصفحة 97

² Erwin Lambert, the effecte of JONGLIE canal opertaion on the the swamps in southeren soudane ,2009,p44

المطلب الثاني : نظرة استشرافية لواقع و مستقبل و سياسات التعاون بين دول حوض

النيل

رغم اللقاءات الكثيرة و الاجتماعات المتتالية و المبادرات بين دول الحوض الا ان واقع التعاون يبين فشل هذه السياسات و لعل سبب في ذلك غياب الثقة ولغة الحوار و تقديم التنازلات بين دول الحوض و العمل على ايجاد التمويل اللازم للمشاريع التي ستعود بالربح و المنفعة على جميع الدول وفق مبدأ رايح - رايح بالتعاون و حتي تصل الى هذه النتائج يجب على القادة في دول العمل على

- ايجاد قاعدة مبنية على الثقة بين جميع الاطراف :

تعتبر الركيزة الاساسية الغائبة في جميع المبادرات بدونها لم تتجح اي مبادرة او مشروع بين دول الحوض و الثقة ليست اقوالا فقط بل في الميدان سياسات و افعال و يجب على الدول في الحوض العمل على ايجاد قاعدة مبنية على الثقة الامة بينها حتى تحقق الانطلاقة نحو تحقيق الاهداف المنشودة وفق مبدأ الاحترام المتبادل و التعامل على اساس الندية و محاولة صياغة سياسات عامة تلقى الرضا و القبول من طرف الجميع وما يحقق هذا هو تغليب لغة الحوار و فهم ان ما يتم اكتسابه من التنازلات المتبادلة اكبر مما تم تضييعه بسبب التعنت و البقاء على نفس الرأي هذا على المستوى الرسمي اما على المستوى القاعدة العريضة للشعوب ترسيخ ثقافة التقبل لاختلاف الاخرين وز ترسيخ ثقافة المحافظة على هذا المورد المشترك باعتباره منبع الحياة لهذه المنطقة التي تعتبر من افقر مناطق العالم.

ان هذه المبادرة يجب ان تمس كل الميادين و كل شرائح المجتمع ويكون عن طريق تبادل الزيارات بين المفكرين و الباحثين و العمل على توفير قاعدة معلوماتية تتيح للجميع معرفة الطرف الاخر مع العمل على ايجاد سياسات شفافة تكون الضامن لتحقيق الثقة

- المشاريع التجارية المشتركة:

الواقع بين ان ما ان يتم الاعلان عن مشروع من طرف دولة ما من دول الحوض الا و تعتبره دولة اخرى مشروعا معاديا و عليه وجب التفكير في اقامة مشاريع نهدي الى زيادة التجارة البينية بين دول الحوض وصولا الى مرحلة الشراكة مستقبلا . اهم هذه

المشاريع هو توليد الطاقة الكهربائية من المصادر المائية ، وهناك سببين الاول انم المنطقة تعتبر متخلفة عن تحقيق الاكتفاء الذاتي من هذه السلعة الحيوية الضرورية لتحقيق التنمية و السبب الثاني هو توفر الكثير من الشلالات و القنوات الطبيعية . و الملاحظ ان هناك تباين شديد بين دول الحوض في نسبة التغطية بالشبكة الكهربائية فمعدل الاستهلاك الفرد السنوي في مصر هو 956 كيلواط بينما في إثيوبيا هو 27 كيلواط و السودان 54.8 كيلواط

وهنا نجد أفضلية مصرية في هذا المجال بفضل ما تحتويه من قواعد و بنى تحتية ضرورية لتوليد الطاقة الكهربائية و عند الاتفاق بين دول الحوض تستطيع ان تقدم خبرتها و مقوماتها في سبيل تطوير قطاع الكهرباء لباقي الدول مع ضمان استمرار تدفق موارد النيل دون الخوف من فقدان جزء منها

وسعيا لتحقيق مشروع الربط بالكهرباء تم سنة 2005 انجاز دراستين بين مصر و السودان و اثيوبيا و تم عرضها على الجان الوزارية المختلفة كما تم اكمال دراسة انجاز محطة التوليد في سد بوجاجالي على نهر فيكتوريا الا ان تخوف المانحين حال دون اتمام المشروع بسبب ان المنطقة تحوي اثارا تاريخية جد عريقة

و في سنة 2017 انشأت اوغندا مشروع بقيمة 800 مليون \$ مول البنك الدولي 350 مليون \$ من اجل توليد 250ميغاواط/ساعي و اشترط البنك الدولي اخطار جميع دول الحوض حتى يتم قبول طلب القرض

المبحث الثاني : تداعيات انشاء سد النهضة على العلاقات البينية لدول الحوض

المبحث الاول : التعريف بسد النهضة¹:

منذ الاف السنين و على مر العصور و نهر النيل يتدفق شاقا الصحراء باتجاه البحر يحمل في طياته بذور الحياة و عماد الحضارات ، ومع التطور التكنولوجي الهائل في كل بقاع المعمورة و ما صاحبه من انفجار سكاني في كل بلدان العالم ، و بعد ان تخلصت الدول الافريقية من سرطان الاستعمار الاوربي الذي سيطر على خيراتها و ثرواتها ، هذا الاستقلال فتح المجال امام كل دولة الى السعي نحو تلبية حاجيات المواطنين و اقامة مشاريع تضمن الاقلاع و التنمية في شتى مجالات الاقتصادية و الصناعية و الاجتماعية... الخ و نظرا لكون بعض الموارد مشتركة بين هذه الدول كما راينا في نهر النيل تصطدم السياسات المختلفة للدول ببعضها البعض و السبب في ذلك هو عدم الشفافية و الوضوح في الرؤيا . قد يحدث اقامة مشروع مشكلة سياسية بين دولتين او اكثر و سنتعرض اكبر مشكلة في منطقة البحيرات الكبرى و واد النيل الا وهي "سد النهضة" الأثيوبي

التسمية : سد النهضة أو سد الألفية² RENAISSANCE DAM

الموقع الجغرافي و الطبيعة الجيولوجية لسد النهضة :

يقع سد النهضة في منطقة بني شنقول في إقليم جوموز على بعد 40 كلم من الحدود السودانية في منطقة غنية بالمعادن النفيسة كالذهب و البلاتين و الرخام في طابع جيولوجي

صعب التضاريس نظرا للطابع الصخور المتفتتة و بلك تسرع من عملية اطماء السدود صعوبة التضاريس جبال اودية ضيقة التي لا تساعد على اقامة بنى تحتية لتخزين و نقل المياه

عدم انتظام هطول الامطار اما جفاف او فيضانات

¹ - انظر الملحق رقم 07 الصفحة 98 .

² - يوسف ادم محمد ، اثر بناء سد النهضة على حصص الشركاء في مياه النيل وفقا للمعاهدات الدولية ، أطروحة لنيل شهادة الماجستير ،كلية القانون و الشريعة ، (جامعة افريقيا العالمية ، الخرطوم ، 2019)، ص 173

معدل كبير للتبخر بسبب ارتفاع درجات الحرارة.¹

إن البنية الأساسية للسد تتكون من جدار رئيسي خرساني البنية ارتفاعه 154 متر و طول 1.8 كلم و بحيرة تخزين مساحتها 1300 كلم اما السد الثانوي فهو على جانب البحيرة و الهدف منه اغلاق واد "جانبي لمنع التسرب عبر الواد و العودة للنيل الازرق و هو سد ركامي ارتفاعه 50متر على طول 4.8 كلم له مفيض خرساني يستعمل لدى الضرورة في الفيضانات لتفريغ النسبة الزائدة

كذلك يحتوي السد على محطة توليد للكهرباء فيها عشر 10 عنفات (توربين) على الجانب الايسر للسد و ستة عنفات من الجانب الأيمن بقوة تصل الى 6000 كيلواط ساعي مع معدل سنوي 15000 ميغاواط ما يعادل 30% من القدرة الاجمالية للسد

تم اسناد المشروع الى شركة "تساليني" ايطالية بكلفة اجمالية 4.8 مليار \$

الهدف الرئيسي من انجاز هذا السد هو توليد الكهرباء و انجاز مزارع نموذجية تعتمد على الطرق الحديثة في السقي و الانتاج بالإضافة الى الحد من خطر الفيضانات عن طريق التحكم في مستوى المياه في السد.²

¹- مصطفى عبد الكريم ماجد ، مشروع سد النهضة و تأثيره على العلاقات المصرية الإثيوبية ، مجلة العلوم السياسية ، (جامعة الفراهيدي، بغداد، 2021) ص 455

²- عباس محمد شراقي المرجع السابق ، ص 21

المطلب الثاني: تداعيات سد النهضة على الامن المائي للدول المصب

تعود شرارة الأزمة إلى اتفاقية "عننبيي" سنة 2010 أين حاولت أثيوبيا التنصل من اتفاقية 1959 و اعتبارها لاغية و غير ملزمة ،هذه الاتفاقية تمس الامن المصري بصفة مباشرة كونها حددت نصيب مصر ب55.5 مليار متر مكعب و السودان 18.5 مليار متر مكعب **تأثير بناء سد النهضة الاثيوبي على مصر :** كرد فعل دبلوماسي على ما حمله اتفاق "عننبيي" بين دول النيل باستثناء مصر و السودان

نظام الرئيس مبارك : في سنة 2010 قامت مصر بتجميد عضويتها في مجلس دول حوض النيل و اهملت الموضوع بسبب التداعيات الداخلية و الجو المشحون الذي انفجر بمظاهرات طالبت بتغيير الحكم و النظام في جانفي 2011 و هنا استغلت اثيوبيا الفرصة و قام رئيس الوزراء "ملس زيناوي" بوضع حجر الأساس للبناء السدة بذلك يتحمل نظام مبارك مسؤولية كاملة

فترة المجلس العسكري : بعد تنحية الرئيس مبارك و نظامه استلم القيادة في مصر مؤقتا المجلس العسكري بقيادة وزير الدفاع " الطنطاوي " ، تم ارسال وفد من السياسيين و البرلمانين و الدبلوماسيين الى اثيوبيا في زيارة لاقت ترحيبا كبيرا كونها عكست امرين مهمين الاول ان مصر تريد حل الازمة سلميا و الثاني مدي جدية الجانب المصري في التعامل مع نظيره الاثيوبي ،تمخض عن هذه الزيارة

تشكيل لجنة من البلدين للخبراء لدراسة واقع السد و تأثيرته على مصر تعليق الإمضاء على اتفاق عننبيي من طرف إثيوبيا حتى يتم إقامة أسس للتفاهم حول اعادة صياغة اتفاقيات اقتسام مساه النيل دعوة رئيس وزراء اثيوبيا لزيارة مصر

زيارة رئيس الوزراء آنذاك "عصام شرف" لأثيوبيا و تم فيها انشاء لجنة الخبراء تتكون من خبيرين مصريين و خبيرين سودانيين و خبيرين أثيوبيين و اربعة خبراء دوليين في مجال المياه و الهندسة المائية

فترة الرئيس محمد مرسي : مع مجيء رئيس منتخب من طرف الشعب قام بزيارة الى اثيوبيا مرتين في سنة 2013 و كانت نية الحكومة الاثيوبية عازمة على اكمال السد دون ان تقبل بطلب الجانب المصري. و هو ما جعل الرئيس المصري مرسي يصرح ان مصر ستدافع عن مصالحها المائية بكل الطرق غير انه لم يلبث في الحكم طويلا و تم الانقلاب عليه و سجنه

الرئيس عدلي منصور : الرئيس بالنيابة حتى تنظيم انتخابات ،جعل من القضية اولية هامة و حرص على الضغط على اثيوبيا عن طريق السعي لوقف الدعم من طرف المانحين خاصة الصينيين و دول الخليج و الاتحاد الأفريقي مع فتح باب الحوار مع دول المنبع مجتمعة من اجل التوصل الى اتفاق مرضي

الرئيس عبد الفتاح السيسي : مع مجيئه و كونه ضابطا و ليس متمرسا في العلاقات الدولية تم استدراجه في لقاء مع رئيس الوزراء الأثيوبي "هايلي مريام " وطلب منه القسم و الحلف بالله انه لن يضر بأمن مصر المائي بإضافة الى انه وعد بإقامة مشاريع تنمية مشتركة مع اثيوبيا مع ضرورة احترام مبادئ القانون الدولي للأنهار

الملاحظ على كل المبادرات بين مصر و اثيوبيا انها دائما تنتهي بإنشاء لجان مختصة و ضرورة التعاون الا ان الواقع ما يلبث ان يعود الى نقطة الصفر و اثيوبيا ماضية في بناء السد حتى انها بلغت مرحلة الملء¹

¹- مصطفى عبد الكريم ماجد، ص459

تأثير سد النهضة على السودان:

السودان دولة زراعة بامتياز، مواردها جد هائلة اراضي شاسعة و خصبة موارد مائية كبيرة الجزء الاكبر من نهر النيل الازرق و النيل الابيض و يجتمعان في الخرطوم لكن مع بداية اشغال سد النهضة و خصوصا انها على الشريان الرئيسي المزود بالمياه وحسب رأي العضو السابق بالجنة الدولية لسد النهضة "احمد المفتي" ان اصرار اثيوبيا على ملئ السد له تأثيران مباشران على السودان

شح و نقص في الموارد المائية و اعتبار أن تمسك إثيوبيا بحق ملء للسد يعتبر قنبلة موقوتة في حائط الامن المائي السوداني

و التأثير الثاني هو خطر الفيضانات مثلما حدث سنة 2020 حيث تضرر اكثر من 860 ألف نسمة

و يقترح الرجوع الى طاولة المفاوضات للتوصل الى اتفاق نهائي وفق قواعد القانون الدولي¹.

• الآثار السلبية العامة لسد النهضة:

1-العجز المائي الخطير الذي سيحدث خلال مدة ملئ الخزانات الإثيوبية، وأكدت الدراسات

العالمية ان التأثيرات المتوقعة على امن المائي لدول المصب من جراء إنشاء السد قد تكون كارثية، خاصة في أثناء فترة ملئ السد. ففي حالة تزامن الملء مع مدة الفيضان اقل من المتوسط، حيث يتوقع عدم قدرة مصر على صرف حصتها من المياه المقدره ب 19% حوالي 11 مليار م³ طول فترة الملء التي ممكن ان تصل إلى سنوات¹.

- احتمال انهيار سد النهضة الأثيوبي، و يترتب على ذلك تدمير دولتي المصب، حيث تشير دراسات تقييم سد النهضة إلى الخطورة الكبرى في سد النهضة انه مقام على منحدر شديد الوعورة، ومن ثم فإن احتمالات انهياره كبيرة، ومن ثم فإنه في حالة انهياره سوف يؤدي الى انهيار سد "الروصيرص" و "سنار" الى جانب سد "مروري" الواقعين داخل الأراضي السودانية.

5-التكلفة العالية التي تطلبها إنشاء السد مجموعة من الآثار السلبية أو الأضرار التي ستكلف إثيوبيا، والتي تقدر بحوالي 5 مليار دولار، وهذه الزيادة تأتي بسبب محاولة التغلب على المشكلات الجيولوجية التي تواجه المشروع، اذ ستتحمل إثيوبيا تمويل المشروع بالكامل، الأمر الذي يثير التساؤلات عن إمكانية إثيوبيا في تحمل تكلفة المشروع علما أنها تعاني من عجز مالي رهيب .

- انه يعد اضخم مشاريع إثيوبيا وأكثرها ضررا بالأمن المائي المصري، اذ يقدر كمية المياه التي ستستقطع من حصة مصر التاريخية من جراء السد بحوالي 17 مليار متر مكعب سنويا، كما انه سوف يحتاج إلى إقامة مكان لتخزين المياه على بحيرة "البررت" بسعة 78 مليار متر مكعب، وان هذا الأمر يمنع سريان المياه إلى مصر لمدة 13 سنة وهي المدة التي قدرها الخبراء لمليء الخزان.

ليس هذا هو السد الوحيد التي تنوي إثيوبيا إقامته و استغلاله ، بل إنها وضعت خطط من أجل بناء سدود أخرى مثل سد "تاكيزي" دون تنسيق او إخطار أو مراعاة لحقوق دول المصب التاريخية.

تحتوي الصخور المنفتحة على في موقع السد على المعادن الثقيلة و يمكن نقلها لبحيرة سد النهضة نتيجة لاحتوائها على عناصر الثقيلة ستؤثر على نوعية المياه ¹.

مستقبل الهيمنة في حوض النيل في ظل الطموحات الإثيوبية

يوجد ثلاث احتمالات لمستقبل الهيمنة المائية في حوض النيل:

1- بقاء الهيمنة المصرية الموحدة و هو الذي تسعى من خلاله مصر لتحقيق الفائدة و مهما يكن ، ليس بالقدر الذي كان في القرن التاسع. يشكل هذا النمط تحولا مهما عن النمط الذي كان سائدا حتى نهاية القرن العشرين، والقائم على فكرة الهيمنة الموحدة ذات السيطرة السلبية التي يسعى من خلالها المهيمن لتحقيق مصالحه فقط. لكن هذا السيناريو مستبعد ومناطق ذلك أن السد بات مظهرا من مظاهر الهيمنة المضادة لقرب اكتمال بنائه وأيضا قرب انتهاء المرحلة الأولى للملء بشقيها الأول والثاني في جويلية 2020 أوت 2021

2- حدوث تحول من حالة الهيمنة الموحدة ذات القيادة الإيجابية إلى نمط السيطرة التشاركية الذي يحقق المنفعة للجميع على قدم المساواة.

ويقوم هذا السيناريو على فكرة أن الشروع في بناء السد وفرض الأمر الواقع مع إطالة المفاوضات، كلها عوامل أضعفت الجانب المصري بصورة كبيرة في عملية التفاوض، ما قد تدفعه إلى التحول عن فكرة السيطرة الأحادية لمصر و قبول ان تشاركها إثيوبيا القيادة و إعطاء بعض التنازلات لفائدتها وربما يكون هذا السيناريو هو المتوقع خلال الأمد القريب والمتوسط، لكن يتوقف تحققه على مدى تقوية مصر ركائز قوتها خاصة الاقتصادية، فضلا عن قدرتها على استعادة الحشد الدولي الداعم لمواقفها، وفي المقابل

مدى نجاح إثيوبيا في الاستمرار في تعزيز ركائز قوتها خاصة الاقتصادية، فضلا عن استخدام آليات تحدي الهيمنة بصورة فاعلة.¹

3- وجود نمط جديد من الهيمنة لم تتضح معالمه الكلية بعد، هو الهيمنة المتنازع عليها، حيث يكون التفاعل عنيفا وشكل أو نمط الهيمنة متقلبا ما قد يؤدي إلى الهيمنة الخالية. وربما يحدث هذا خلال الأمد البعيد أو حال دخول اتفاقية "عنتيبي" حيز التنفيذ، إذ سنكون بصدد واقع جديد ذي سند قانوني وتأصيل مؤسسي يقوم على فكرة الحقوق التاريخية المكتسبة التي كانت تستند لها مصر دوما، كما يمكن أن يحدث ذلك حال عدم نجاح مصر في كسب السودان لصفها أو تحييده على الأقل إذ إنه في هذه الحالة ستبقى مصر وحيدة في مواجهة باقي دول الحوض وستتعدد الأمور أكثر إذا انضم السودان لاتفاقية "عنتيبي"، ومما يعضد هذا السيناريو على الأمد البعيد استراتيجية السودان الإثيوبية.²

¹- بدر حسين شافعي ، مصر و إثيوبيا و صراع الهيمنة على حوض النيل شد النهضة نموذجا ،(مركز الجزيرة

للدراستات ، الدوحة ، 2021)ص203

²- بدر حسين شافعي ،المرجع السابق ،ص204

المبحث الثالث: السيناريوهات المحتملة في حوض النيل

المطلب الأول: الواقع السياسي في منطقة حوض النيل

منطقة غير مستقرة شهدت الكثير من النزاعات المتاحة ما بين دولها خارجيا والكثير من الانقلاب والحروب الأهلية داخليا كل هذا جعلها تبقى تحت الفقر والمجاعة و التخلف الاقتصادي وسنذكر مؤشرات تؤكد فكرة عدم الاستقرار.

الصراعات العرقية و القبلية: نظرا للطابع التركيبي للسكان حيث نجد في الدولة الواحدة مزيجا غير متجانس لا عرفنا ولا ثقافيه ولا دينيا ولا حتى رابط اجتماعي اخر بل ونتيجة لهذا التمايز نجد أن الصراع بين تركيبات العرقية والعافية ولعل أبرز مثال مجزرة القرن التي راح ضحيتها اكثر من مليون مواطن من الهوتو والتوتسي

إن الصراعات الاثنية والانقسام العرفي من شأنه أن يوقف عجلة التنمية وعجلة التحول نحو الديمقراطية استشارية

الحروب الأهلية والحركات الانفصالية: شكلت السمة البارزة في عدة دول في الحوض الحروب الأهلية خصوصا بعد منتصف القرن العشرين (السودان، بوراندي، أوغندا، روندا، الكونغو) كلها ذاقت ويلاه الحرب الأهلية. فمثلا في السودان ترا إقليم الجنوب بدارفور ضد الحكومة المركزية بالخرطوم وبعد سنوات طويلة من الحرب انتهى بالانفصال سنة 2011 وبالتالي فقدان السودان لخمس أراضيها والكثير من الثروات المعدنية والفلاح التي في الجنوب

وأوغندا اندلعت فيها مواجهات دامية وحرب أهلية بين مجموعة اشولي ومجموعات عرضية أخرى أما الكونغو فهي أرض النزاعات والصراعات المسلحة

بالإضافة إلى إثيوبيا التي تدعمها الو.م.أ وإسرائيل فدخلت في حربين مع إريتريا الصومال¹

المطلب الثاني : السيناريوهات المحتملة لمواجهة الطموحات الإثيوبية

من الجلي أن عملية البناء للسد تسير بخطى ثابتة حتى الانتهاء منه دون النظر أو الاكتراث بالطالب المصرية حول ضرورة تقديم الضمانات الكافية و أن لا يتم التعدي على نصيب مصر من مياه حوض النيل وحسب الخبراء فإنه سبب عدم الاكتراث الإثيوبي يعود إلى استفادة المفاوض الإثيوبي من خبرة تعامله مع الجانب المصري وكذلك الظروف الداخلية التي مرت بمصر منذ سنة 2010 (توترات، انقلاب، ثورت...الخ) حيث سارعت في طرح المشروع وإسناده وتوفير جميع الدعم اللازم ماليا ولوجستيكيًا لإنجاحه ومع بداية ظهوره للعلن بدأت في عمليات الملء الأولى والثانية دون مراعاة للطالب المصرية، أو للنداءات الدولية حول ضرورة الجلوس إلى طاولة الحوار لفك اللغم الموقوت في العلاقة المصرية الإثيوبية، وهنا نحن أمام ثلاث خيارات رئيسية لمصر من أجل الدفاع عن حقها في النيل.

1- استعمال الدبلوماسية: هذه الأداة فيها ثلاث خيارات:

الوساطة عبر المنظمات الإقليمية (الاتحاد الإفريقي) نظرا للوزن الكبير لمصر في الاتحاد الإفريقي ولما لا نقول السيطرة التامة عليه يمكن لمصر استعماله كورقة للضغط على إثيوبيا وجعلها تتراجع عن مخططاتك أو على الأقل تقديم ضمانات كافية لمصر حول حصتها. لكن الملاحظ أن هذه الأداة قد فشلت وبينت عجزها حيث أن الخارجية الإثيوبية ردت في نفس يوم بيان الاتحاد الإفريقي ترفض فيه ما جاء بخصوص العودة للمفاوضات لاسيما أنها منذ فترة طويلة ولكن دون نتائج في أرض الواقع والسبب هو تمسك كل طرف لرأيه دون تقديم أية تنازلات²

¹- احمد ابراهيم محمود ، حوض النيل ومشكلات التعاون، موقع <http://Mmaarefa.org/>حوض النيل و =مشكلات التعاون49174

²- بدر حسين شافعي ، المرجع السابق ، ص206

الوساطة الدولية: حاولت مصر عن طريق اللجوء إلى الو.م.أ التأثير على دولة إثيوبيا لثنيها عن المضي قدما في مشروعها، لكن دون أية نتيجة تذكر والسبب حسب الخبراء المصريين يعود إلى طبيعة العلاقات الأمريكية-إثيوبية، فإثيوبيا تلعب دور الوكيل لأمريكا في القرن الإفريقي وشرق القارة الإفريقية ، والتي تعتبر جد مهمة لأنها تطل على البحر الأحمر والمحيط الهندي، كذلك لعبت دورا في دعم انفصال جنوب السودان وفوز "جون كارانغ" الحليف لأمريكا بإضافة إلى دورها في الصومال مع بروز الحركة الإسلامية سنة 2006، حيث قدمت إثيوبيا نفسها وكيلا عن الو.م.أ في الموضوع

الوساطة عن طريق الأمم و أجهزتها : باعتبارها الراعي لعمليات السلام و عملية فصل النزاعات بالطرق السلمية الفصل السادس أو باستعمال العقوبات والقوة حسب البند السابع عن طريق مجلس الأمن وحسب البند السادس فإن لكل دولة الحق في تقديم تظلم لمجلس الأمن ويقوم المجلس بدراسة الملف ويعطي توصيات مناسبة بالطرق السلمية ومحاولة تسوية الأزمة، وكون الطرق السلمية حسب الجانب المصري لم يؤدي إلى نتيجة وبالتالي بقي الخيار في البند السابع باعتبار أن ما تقوم به إثيوبيا يعتبر عدواني على الشعب المصري، لكن يبقى التقدير من حق المجلس حول إعطاء رأيه في القضية كذلك يتوقع تستخدم الصين الفيتو كونها الممولين الرئيسيين للسد¹

2-السيناريو الثاني التحكيم الدولي: باعتبار أن محكمة العدل الدولية جهاز من الأمم المتحدة وأحكامها ملزمة للأطراف المتنازعة لكن ليس لها الحق في التدخل دون ابرزا اتفاق مع الدول المتنازع فيما بينها، حتى يتم عرض القضية عليها وهذا ما ترفضه إثيوبيا

قبول طلب عرض القضية على محكمة العدل وهناك حالة أخرى تكون المعاهدة بين أطراف النزاع فيها بند يسمح لأحدهم بتدويل القضية لدى المحكمة وفي حالة سد النهضة

هو غير متوفر. هذا من جهة ومن جهة أخرى سوف تكون أحلامها في هذه الحالة استشارية وليست ملزمة¹

3-السيناريو العسكري: أصعب السيناريوهات لحل أزمة لكن ليس مستبعد عندما يكون وجودك مهددة بالاندثار والفناء من طرف قوى أخرى يصبح هذا ليس خيارا بل حتمية الدفاع عن النفس عن طريق القوة العسكرية، وهناك عدة عراقيل من شأنها أن تقف في وجه هذا الحل واستعماله في قضية سد النهضة²

● أن هذا السد يمثل قضية أمن وطني بالنسبة لأثيوبيا وبالتالي ليس سهلا على مصر القيام بعملية عسكرية لتدميره ومن جهة أخرى مياه النيل لا يمكن الاستغناء عنها أو استبدالها وهنا وضعت مصر بين مطرقة إثيوبيا وسندان فقدان مواردها

● السد لا يمثل عقبة في وجه مصر اذا حافظت إثيوبيا على نصيبها من مياه النيل ولكن الضبابية وعدم توفر الدليل الملموس الضامن لهذا هو ما يؤزم الوضع

● كذلك الوضع الإقليمي لمصر خصوصا الجهة الغربية مع ليبيا المشتعلة والجهة الداخلية هي على صفيح ساخن

● كذلك السودان رافضة لفكرة استعمال أجوائها لضرب السد وبالتالي يصبح السد جد بعيد عن مصر وقدراتها العسكرية.

●بدأ عمليات ملئ السد زاد صعوبة العملية العسكرية فهو تهديد حقيقي للسودان ومصر من الفيضانات المحتملة جراء انهيار جدار السد و اندفاع المياه.³

¹- الحبيب بو علي ،سد النهضة سيناريوهات ما بعد الملء الاول، مركز الجزيرة للدراسات ، الدوحة 2020،ص9

²- الحبيب بو علي المرجع السابق ص10

³- بدر حسين شافعي ، نفس المرجع ص 208

المبحث الرابع تأثير التدخل الأجنبي في منطقة البحيرات الكبرى و واد النيل :

نظرا لأهمية المنطقة الجيواستراتيجية جعلتها محل أطماع القوى الأخرى خاصة التي لها سوابق دعائية مع نيات التوسع الاقتصادي وفتح أسواق جديدة كاتبين والاتحاد الأوربي وسنحاول التطرق لهذه البلدان وطريقة توغلها ومحاولة السيطرة على منطقة الحوض

المطلب الاول : تأثير الو.م.أ و الاتحاد الأوربي

تأثير الو.م.أ: تعتمد الو.م.أ منظورا خاصا للمنطقة حيث تطلق عليها مصطلح القرن الإفريقي الكبير وهو يضم دول الحوض الصومال وجيبوتي وتعتمر في سياستها موقفا خاصا مع كل دولة على حدى. فالسودان تعتبرها عدوا ودولة راعية للإرهاب ولا تتوفر على نظام يحمي حقوق الإنسان، كما أنها تصفها بدولة عامل عدم الاستقرار في المنطقة وقد سعت إلى محاولة تشكيل تحالف يمتد من القرن الإفريقي إلى السنغال غربا والهدف من ذلك

- إعادة ترتيب الأوضاع الإقليمية

- عزل النظام السوداني

- خلق قادة للدول الأفريقية الموالين لأمريكا

- السيطرة على الثروات الباطنية الهائلة الموجودة في المنطقة بترول - ذهب - نحاس - بلاتين - محاولة دحر القوى الأخرى عن المنطقة خاصة فرنسا.

ولتحقيق هذه الأهداف وضعت الو.م.أ استراتيجيات ميدانية من أجل الهيمنة على كامل المنطقة عن طريق

توسيع علاقات التعاون مع الأنظمة في دول المنطقة وجعلها موالية لها عن طريق الدعم السياسي والمالي، أو عن طريق دعم إسرائيل وتوجهها في المنطقة باعتبارها تخدم المصالح الأمريكية هذا بالطرق الدبلوماسية والسياسية أو عن طريق القوة العسكرية¹

باتخاذ قواعد عسكرية تكون نقطة انطلاق باتجاه البحر الأحمر وجزيرة العرب وشمال القارة الأفريقية ونجد على أرض الواقع أن هناك قاعدة في جيبوتي وتمركز أسطول بحري أمام الصومال وأهمها قاعدة كينيا وكذلك التدريبات والمناورات في إثيوبيا

الاتحاد الأوروبي: علاقة دول الاتحاد مع منطقة الحوض دائما تغلب عليها الطابع التجاري كون هذه الأخيرة تعد سوقا واعدة لتصريف المنتجات الأوروبية والحصول على المواد الأولية خاصة الطاقة الاحفورية وسنعرض أهمها

فرنسا: حيث تعتبر القوة الاستثمارية الأولى في القارة ولذلك نجد لها موطئ قدم في الكثير من البلدان مثل الكونغو روندا بوراندي، جيبوتي، وتسعى فرنسا للاستفادة من الثروات الكبيرة في المنطقة خاصة ما يخدم برنامجها النووي إلا أن الدور الفرنسي في المنطقة بدأ يتقلص لصالح أمريكا

إيطاليا: تحاول استعادة مكانتها كقوة أساسية في المنطقة عن طريق خلق المشاريع wpa للتنمية مثل برنامج المياه في أفريقيا

مشروع تنمية الاستخدام المتكافئ والمستدام لموارد النيل

المانيا: تحاول الحصول على مكان لها يضمن جعل دول الحوض سوق لتصريف السلع والخدمات وحلب المواد الأولية بالإضافة إلى التعاون مع فرنسا في إطار مواجهة المد الأمريكي²

¹ : موقع : <http://moqatel.com/openshare/behouth/soude21/nileriver/document/cvth13>

1- ² - دور القوى الكبرى في تسوية قضايا مياه النيل موقع <http://sourcemaarefa.org> تاريخ الاطلاع

المطلب الثاني تأثير الصين و الكيان الإسرائيلي

- **الصين:** تزايد اهتمام الصين بالقارة الأفريقية بصفة عامة بعد نهاية الحرب الباردة وبرزها كقطب صناعي عالمي عملاق حيث عملت على:

التركيز على الاستثمارات في البني التحتية و المنشآت القاعدية و استخراج الثروات الباطنية و المعدنية

دعم العلاقات التجارية مع دول الحوض من خلال 'إلغاء الرسوم الجمركية من الدول النيل على سلعها المتمثلة في المواد الأولية الضرورية للصناعات الصينية

تموين أسواق دول الحوض بالسلع و الخدمات لمواجهة الندرة و توفيرها

تقديم الدعم الفني و اللوجستيكي للدول الحوض عن طريق اتفاقيات الشراكة في ما يخص تكوين الإطارات و اليد العاملة المؤهلة

توفير الهياكل الأساسية للقيام بالمشاريع الصناعية عن طريق توريد المصانع و قطع الغيار

تعزيز التعاون و الشراكة في الميا العسكري عن طريق توريد التكنولوجيا و الأسلحة الحديثة خاصة مع إرتيريا و السودان و تنزانيا ¹.

الدور الإسرائيلي: في العقيدة الإسرائيلية اهم عنصر للقيام دولتها المزعومة هو الماء و نظرا لغني الحوض بالمياه من جهة و كونه يطل على قناة السويس و خليج العقبة و مضيق باب المندب باعتباره المسلك الرئيسي للتجارة البحرية العالمية، بذلت الحكومات

تاريخ الاطلاع 2022/05/25 الساعة 00:34028622:00 http://:xber24.org/archives/1-

المتعاقبة جهودها من اجل إرساء علاقات للتعاون مع دول النيل فأقامت علاقات للتعاون و الصداقة مع أوغندا ، إثيوبيا ، جيبوتي و الهدف الأساسي هو محاولة تطويق مصر باعتبارها الخطر الأكبر عليها حتى و ان بإبادتها المودة ففي طياتها و عقيدة شعبها إسرائيل دولة محتلتو لا وجود لها و مصيرها يوما ما إلى الهلاك¹

و أيضا الهدف الثاني هو الحصول على نصيب من مياه النيل باعتبار دولة الكيان من بين الدول الشحيحة الموارد المائية

- السيطرة على باب المنذب باعتباره بوابة التجارة بين شرق و غرب الكرة الأرضية

- التصدي للنفوذ الصيني في المنطقة عن طريق التعاون مع أمريكا في هذا الميدان

و لتحقيق هذه الأهداف سعت دولة إسرائيل إلى إنجاز مشاريع استثمارية تحققها¹

مشروع تيودور هيرتزل 1903: في عهد الملكة فيكتوريا و اللورد كرومر و الملك الخديوي عباس سعت الحركة الصهيونية للحصول على قطعة ارض تقام فيها الدولة الإسرائيلية و وقع الخيار على صحراء سيناء بمصر ، لكن باعتبارها منطقة قليلة الموارد المائية و جب التفكير في كيفية تزويدها بالمياه ، لذلك قامت الحركة بإعداد دراسة من اجل إيصال مياه النيل للمنطقة عن طريق القنوات و يمر تحت قناة السويس ، لكن و لغياب التقنيات اللازمة في ذلك الوقت حالت دون تحقيق المشروع بإضافة الى الرفض المصري حول إعطاء جزء من سيناء كوطن لليهود.

مشروع الإشع كالي : في سنة 1974 أعاد المهندس الإسرائيلي طرح فكرة مشروع التزود من مياه النيل بقناة من الأنابيب بطول 200 كلم تمر عبر الصحراء و تحت قناة السويس باتجاه المستوطنات في النقب و قطاع غزة حيث قدرت حجم التدفق للقناة بـ: 1% من الحجم التدفق الكلي للنيل.²

¹ - ليلي لعجال المرجع السابق ، ص 173

² - ليلي لعجال المرجع السابق ، ص 175

مشروع يور : فكرته تقوم على شق ثلاثة انفاق رئيسية تمر عبر الصحراء و تحت قناة السويس الى نقطة الضخ في وسط سيناء و من ثمة يتم ضخها عبر قناة مفتوحة الى غزة مكع وضخ خزانات عملاقة للتخزين الفائض من المياه او حال انقطاع المياه على طول القناة باتجاه صحراء النقب و الأراضي المحتلة و قدرت الكمية المتوقع تدفقها ب 1مليارم³

مشروع ترعة السلام الماء مقابل السلام طرحها الرئيس المصري الراحل أنور السادات الذي اقر بموجبها مشروع لمنح جزء من مياه النيل إلى إسرائيل و حسب بعض المصادر فان السادات امر بحفر قناة على طول الشاطئ الشرقي لمصر باتجاه الإسماعيلية و بور سعيد نحو سيناء مع إعداد دراسة شاملة لإيصال هذه القناة إلى القدس.¹

¹- ليلي لعجال المرجع السابق ، ص 177

الخاتمة :

تكتسي قضايا الماء في كل بقاع العالم أهمية كبرى نظرا للمكانة الحيوية التي تحتلها المياه فهي تمس كل الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية و الصحية و البيئية و الإنسانية ، هذا ما جعل الدول تولي اهتماما بالغا و تخصص المليارات من الدولارات من اجل تطوير قطاع المياه لتحقيق التنمية و تلبية الحاجيات اليومية من هذا المورد . من اجل ضمان الأمن المائي و حمايته من التهديدات الداخلية و الخارجية حتى أنها مستعدة لتحريك كل دبلوماسيتها و حتى الجيش لضمان الاستقرار في التزود بالمياه.

الملاحظ على الدول العربية بصفة عامة و دول حوض النيل و نخص مصر و السودان باعتبارهما امتدادا للوطن العربي و تبعا لما جاء في هذه الدراسة المتواضعة التي توقفت عند النتائج التالية:

- أصبحت المياه تلعب دورا رئيسا في توجيه السياسات الدولية و تحدد طبيعتها، فهي إما مصدر للتعاون أو مصدر للنزاع و التصارع و لأنها مصدر الأمن القومي الذي منه يتحقق الأمن المجتمعي و الغذائي و الصناعيالخ
- لا يمكن الاعتماد على الجانب القانوني لحماية الموارد المشتركة ، لان قواعد القانون ليست ملزمة و ليست كفيلة بحسم الخلافات ،خصوصا و ان هناك اطراف اخرى تعمل على زعزعة الاستقرار للأنظمة العربية بكل الطرق.
- غياب اتفاقية مشتركة بين دول حوض النيل و بين دول العربية و تركيا و إسرائيل تنضم بموجبه كيفية الانتفاع المشترك بالمياه و تحقيق المصلحة المتبادلة بل هناك شبه سيطرة تامة من طرف تركيا التي تريد مبادلة المياه لتركية بالنفط

العربي و السعي إلى تحقيق هذا الهدف و إسرائيل و في السنوات الأخرى بعدما كانت مصر صاحبة الكلمة الأخيرة بدأت إثيوبيا في الخروج من الهيمنة المصرية ورفض اتفاقيات 1929 و 1959 التي تعتبرهما مجحفة و غير عادلة و هذا بدعم من إسرائيل و أمريكا و احسن دليل المضي قدما في إكمال بناء سد النهضة و عمليات الملء المتتالية دون الأخذ بعين الاعتبار طلبات الجانب المصري و السوداني بضرورة إعطاء ضمانات كافية حول امنهما المائي كمن مخاطر إنشاء هذا السد .

- على الرغم من تعدد المبادرات و الاتفاقيات و إنشاء اللجان المختصة و تعيين مكاتب دراسات اجنبيه لتقديم خبرتها في قضية سد النهضة حيث وصلت الى اكثر من 150 اتفاق و لقاء بين المسؤولين من بلدان الحوض الا أن الملاحظ هو بقاء الوضع على حاله دون إحراز أي تقدم لحل المشكلة .
- زيادة التعقيد في قضية سد النهضة خاصة بعد انفصال الجنوب السوداني و اصبح بذلك الدولة الحادية عشر و بطبيعتها تكن العداء للسودان لحليفة لمصر و بالتالي زيادة المخاطر المتوقع حدوثها على الأمن للبلدين
- دول المنبع للنيل بدأت في تطبيق سياسات تنمية شاملة خصوصا في ميدان الكهرومائيات و الزراعة التي تعتمد على المياه بشكل مطلق ، و بالتالي تحاول استغلال الموارد المتوفرة لديها لتحقيق هذه الغايات و هذا ما سيؤثر على الأمن المائي لمصر و السودان عاجلا أو أجلا
- غياب ثقافات الاستغلال الرشيد و العقلاني للموارد المائية في البلدان العربية كون اغلب هذه الدول ليس لديها قدرة التحكم في كل ما هو متاح و اكثر من ذلك نسبة هامة تضيع سدى إما بالتبخر لعدم القدرة على استغلالها او لضعف في القواعد و البنى التحتية و قنوات النقل و التوزيع.
- و لمواجهة هذه التحديات يجب على البلدان العربية ان تضع استراتيجيات شاملة لتنمية قطاع الموارد عن طريق
- إقامة سدود الكبيرة و الصغير من اجل تخزين مياه الأمطار

- التعاون على إقامة مشاريع تحلية المياه البحر رغم أنها من بين الدول الرائدة إلا ان الناتج لا يكفي بل يجب مضاعفته عن طريق توفير رؤوس الأموال و فتح الاستثمار للقطاع الخاص في هذا المجال
- اهم جانب هو محاولة غرس ثقافة المحافظة على البيئة و الموارد المائية في عقليات المواطن العربي المسؤول منهم و البسيط لاعتبار ان هذا المورد يعتبر عصب الحياة الذي بدونه تنتهى الحضارة و زاد الطلب كبيرا عليه. و بسبب الطبيعة الصحراوية الجافة من جهة و التغيير المناخي و زيادة درجات الحرارة من جهة أخرى شح وجوده و نقص
- محاولة بناء سياسات تعاونية بين الدول العربية في ميدان المياه و تنميتها و تطويرها و محاولة تجاوز الخلافات البيئية بين الأنظمة لان هذه المشكلة ان استمرت في التفاقم فإنها تحمل بذور الفناء لهذه الدول .

ملخص :

تتزايد العلاقات الدولية في التوسع لتشمل قطاعات كتنت مهمشة بالسبب التركيز على الجانب الأمني العسكري بعد نهاية الحرب العالمية الثانية و نهاية الحرب الباردة . و لعل أهم هذه الميادين هو "الأمن المائي" لكون المياه عصب الحياة و الحضارة و بسبب تزايد الطلب عليها في ظل الشح في الموارد .

و ركزنا في هذا العمل على منطقة استراتيجية تتوسط العالم و بإضافة إلى أنها خزان العالم من الموارد الطاقوية مع شح في الموارد المائية بسبب الظروف الطبيعية وقد حاولنا تبيان واقع الأمن المائي العربي مع إبراز المقومات التقليدية و الغير تقليدية التي ينتظر منها تحقيق الاكتفاء من هذه المادة الحيوية، كذلك حاولنا إبراز اهم التهديدات الداخلية و الخارجية التي تحيط بالأمن المائي العربي مع توضيح لدور القوى المحيطة بالدول العربية في تأثيرها السلبي على واقع الأمن المائي .

ثم انتقلنا إلى عينة أدق تبين مدى الصراع حول الموارد المائية ألا وهي منطقة حوض النيل و قمنا بالتعريف بدوله و مقوماتها المائية و السياسات المنتهجة في استغلال هذه الموارد خاصة في ظل الاتفاقيات التاريخية التي وقعت باسم دول الاستعمارية و التي باتت لا ترضي دول المنبع و حاولت إعادة صياغتها وفق ما يضمن مصالحها . ثم انتقلنا إلى المشكلة التي تهدد الأمن المائي المصري و هي "سد النهضة" الذي اصبح ذو تأثير واضح بين العلاقات البينية بين مصر و السودان باعتبارها دول المصب و إثيوبيا باعتبارها دولة المنبع و حاولنا التنبؤ بمستقبل العلاقات البينية في ظل إصرار إثيوبيا على عملية إكمال البناء و الملء للسد محاولين استشراف رد الفعل المصري كونها

أكبر دولة متضررة ، كما ابرزنا دور القوى الأجنبية و أطماعها و السياسات المنتهجة في المنطقة لاعتبارات تاريخية أو باعتبار ان المنطقة سوق واعدة و مورد لا ينفذ من الموارد الأولية.

Abstract:

International relations are expanding into marginalized sectors, focusing on the military security aspect after the end of the Second World War and the end of the Cold War. Perhaps the most important of these fields is the "water security" of the fact that water is the nerve of life and civilization because of the increasing demand for it with scarce resources.

In this work, we focused on a strategic region that mediates the world, adding that it is the world's reservoir of energy resources with scarce water resources due to natural conditions.

We have tried to illustrate the realities of Arab water security while highlighting the traditional and non-traditional elements that are expected to achieve satisfaction from this vital material. We have also tried to highlight the most important internal and external threats to Arab water security while illustrating the role of the powers surrounding Arab States in their negative impact on the reality of water security.

Then we moved on to a more accurate sample showing the extent of the conflict over water resources, namely the Nile Basin region. We introduced its States, water components and policies to exploit these resources, especially in the light of the historic agreements signed on behalf of colonial Powers, which have become unsatisfactory to upstream States and have tried to reformulate them in accordance with their interests.

Then we turned to the problem that threatens Egyptian water security, the "Renaissance Dam", which has become a clear influence between Egypt and the Sudan as downstream States and Ethiopia as upstream States, and we tried to predict the future of inter-relations under Ethiopia's insistence on the process of completing the construction and filling of the dam, trying to anticipate the Egyptian reaction as the largest affected country. We also highlighted the role of foreign powers, their aspirations and policies in the region because of historical considerations or because the region is a promising market and a non-existent resource of primary resources.

الملاحق :

الملحق رقم 01 خريطة الوطن العربي السياسية



المصدر :

<http://fokora.org/image>

تاريخ الاطلاع: 2022/05/17 الساعة 16:35

الملحق رقم 02: يبين المياه الجوفية في الوطن العربي



المصدر : تاريخ الاطلاع يوم 2022/05/20 الساعة 18:00

<https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2Fsearch%3Fq%3D%25D8%25AE%25D8%25B1%25D9%258A%25D8%25B7%25D8%25A>

الملحق رقم 03: خريطة حوض النيل السياسية



المصدر

<https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2Fsearch%3Fq%3D%25D8%25AE%25D8%25B1%25D9%258A%25D8%25B7%25D8%25A9%2520%25D8%25AF%25D9%2588%25> تاريخ الاطلاع يوم 2022/05/17 الساعة

19:00

الملحق رقم 04: خريطة السدود على نهر النيل .



الملحق رقم 05 معدلات التساقط للأمطار بحوض النيل

الموارد المائية داخل دول حوض النيل



المصدر : تاريخ الاطلاع يوم 2022/05/18 الساعة 17:30

[https://www.google.com/search?q=%D9%85%D8%B9%D8%AF%D9%84%D8%A7%D8%AA+%D8%AA%D8%B3%D8%A7%D9%82%D8%B7+%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%B7%D8%A7%D8%B1+%D8%A8%D8%AD%D9%88%D8%B6+%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%8A%D9%84+&tb](https://www.google.com/search?q=%D9%85%D8%B9%D8%AF%D9%84%D8%A7%D8%AA+%D8%AA%D8%B3%D8%A7%D9%82%D8%B7+%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%B7%D8%A7%D8%B1+%D8%A8%D8%AD%D9%88%D8%B6+%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%8A%D9%84+&tb=m=isch&ved)
[=m=isch&ved](#)

الملحق رقم 06 : مخطط قناة جونقلي بالسودان



المصدر : تاريخ الاطلاع 2022/05/18 الساعة 16:55

<https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2Fsearch%3Fq%3D%25D9%2585%25D8%25AE%25D8%25B7%25D8%25B7%2520%25D8%25B3%25D8%25AF%2520%25D8%25A>

الملحق رقم 07: موقع سد النهضة على الخريطة

سد النهضة الإثيوبي



AFP

المصدر: مجلة ناشيونال جيوغرافيك

<https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2Fsearch%3Fq%3D%25D9%2585%25D8%25AE%25D8%25B7%25D8%25B7%2520%25D8%25B3%25D8%25AF%2520%25D8%25A7%25D9%2584%25D9%2586%25D9%2587%25D8%25B6%25D8%25A9%2520>

تاريخ الاطلاع 2022/05/18 الساعة 23:00

قائمة المراجع

أ-الكتب

- باللغة العربية:

1- أحسين شافعي بدر، مصر و إثيوبيا و صراع الهيمنة على حوض النيل

شد النهضة نموذجا، مركز الجزيرة للدراسات، الدوحة، 2021.

2- البحيري زكي ، مشكلة مياه النيل أزمة سد النهضة، الهيئة العامة

للكتاب ،القاهرة ،2016

3 نور الدين محمد نادر ، موارد دول حوض النيل المائية، مستقبل الصراع و

التعاون، (دار العربية للناشرين: بيروت) ، بيروت ،2011.

4- علي سري الدين عايدة، السودان و النيل بين مطرقة الانفصال و السندان

الاسرائيلي ، ط1، دار الآفاق الجديدة ، بيروت،1998

5- ديدوح عبد الرحمان ، الأمن المائي و الاستراتيجية المائية الجزائرية، المركز العربي

الديموقراطي، 2017.

- باللغة الأجنبية :

1-Erwin Lambert,the effecte of JONGLIE canal opertaion on the the swamps in southeren
soudan ,2009

ب- قائمة الدوريات المجلات العلمية:

1- السيد الهلالي هالة ، الأمن المائي المصري دراسة في التهديدات و البات المواجهة

سد النهضة نموذجا،مجلة دراسات ،المجلد 20.العدد 2019.

2- بار أمين ،إيمان دني ، النزعات المائية في حوض النيل و تداعياتها على الامن

المائي في شمال إفريقيا،المجلة الجزائرية للأمن و التنمية ،مجلد11،العدد1، جانفي

2022

3-بودية فاطمة ، الامن المائي العربي بين التحديات و استراتيجية التحقيق، مجلة

المقريزي للدراسات الاقتصادية و المالية ،مجلد3 العدد3،ديسمبر2019.

4--حبيب بو علي ، سد النهضة سيناريوهات ما بعد الملء الأول، مركز الجزيرة

للدراسات ، الدوحة 2020.

5- حكيم، الصراع على الماء في الشرق الأوسط ، الأبعاد الجيوسياسية ، المدرسة

الوطنية العليا للعلوم السياسية ،الجزائر ،2020

- 6- محمد شرابي عباس ، تحديات تحقيق الأمن المائي العربي دراسة حوض النيل، معهد البحوث الإفريقية ، القاهرة ، 2016.
- 7- عبد الكريم ماجد ، مشروع سد النهضة و تأثيره على العلاقات المصرية الاثيوبية ، مجلة العلوم السياسية ، جامعة الفراهيدي، بغداد ، 2021 .
- 7- عبد العزيز مصطفى هشام ، مشروع أنابيب السلام التركي و مواقف الدول العربية منه 1987-1999 ، الرياض، مجلة المنارة، المجلد 14 العدد 2 2008.
- 8 - على جابر كريدي القاضي، النظام القانوني الدولي لاستغلال الانهار الدولية بين لدول المتجاورة، البصرة مجلة 2018
- 9- فراح رشيد ، فرحي كريمة الأمن المائي العربي و التهديدات المحيطة، مجلة العلوم الاقتصادية العدد 18 2017.
- 10- قراوي حمزة ، تلوث الماء و انعكاساته على صحة الإنسان، قسنطينة، محلة الباحث الاجتماعي، العدد 12، 2016.
- ج- البحوث الجامعية
1. ادم محمد يوسف، اثر بناء سد النهضة على حصص الشركاء في مياه النيل وفقا للمعاهدات الدولية، أطروحة لنيل شهادة الماجستير ،كلية القانون و الشريعة ، جامعة إفريقيا العالمية ، الخرطوم ، 2019 .
2. لعجال ليلى ، الدور الإسرائيلي في منطقة الحوض النيل و انعكاساته على واقع و مستقبل الأمن المائي لدول القرن الإفريقي، أطروحة دكتوراه ،جامعة باتنة ،2018.
3. مصطفى محمد مصطفى، الاتفاقيات الدولية لتوزيع مياه النيل، رسالة ماجستير، جامعة النيل قسم القانون الخرطوم ، 2017.
4. شرمالي تسعديت ، أزمة المياه و تأثيرها على العلاقات الدولية حوض النيل نمونجا ، مذكرة ماجستير ، كلية الحقوق جامعة الجزائر ، الجزائر 2014 .
- د-النشريات و الدوريات :
- 1-منظمة الأمم المتحدة ،اتفاقية تنظيم المجاري المائية للأغراض غير الملاحية، فينا ،1997.
- 2- تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2014.

3- تقرير الجمعية العربية لمرافق الحياة 2013, ASCWA.

4- منظمة الأمم المتحدة, اللجنة الاجتماعية و الاقتصادية لغرب آسيا, 2008, ESCWA

5-1- تقرير الهيئة العامة للمياه وحدة تنفيذ السدود، مياه الشرب في السودان قضية

حياة، الخرطوم، 2012.

د- المواقع الإلكترونية:

1- <http://xber24.org/archives/340286>

2- موقع :

<http://moqatel.com/openshare/behouth/soude21/nileriver/document/cvth13>

3- دور القوى الكبرى في تسوية قضايا مياه النيل موقع

<http://sourcemaarefa.Org>

4- احمد إبراهيم محمود ، حوض النيل و مشكلات التعاون، موقع

<http://Mmaarefa.org> حوض النيل و =مشكلات التعاون 49174

5- نازك الشامام ،سد النهضة و أثره على الاقتصاد السوداني ميزان الربح و الخسارة ,

موقع <http://a.a.com/tr/ar/2243977/17/05/2021> .

6- موقع :

http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Siasia21/NileWater/sec12.doc_cvt.htm

8-1- امل وجدي ، وزارة الموارد المائية المصرية ،قطاع شؤون النيل ، موقع

<https://www.elbalad.news/4800244> تاريخ التوطين 2021/05/03

9- صفاء محمود، بحث حول الماء: 2020/11/16 موقع

https://mawdoo3.com/%D8%A8%D8%AD%D8%AB_%D8%AD%D9%88%D9%84_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%A1

https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D -10
بانا الضمراوي ،

تعريف المياه

-11 عبد القادر حرز الله ، عبد الله هرشي ، جمعيات مستخدمي المياه و دورها في

تحقيق الامن المائي العربي. موقع

www.asjp.cerist.dz/en/document/article2017/18/1733

-12 تقرير الهيئة الحكومية المعنية بتغيير المناخ ، الموارد المائية في المنطقة العربية

توافرها ووضعها و التهديدات التي تواجهها ، موقع

[https://www.arabstates.undp.org/content/dam/rbas/doc/Energy%20and%20Environment/Chapter 1.pdf](https://www.arabstates.undp.org/content/dam/rbas/doc/Energy%20and%20Environment/Chapter%201.pdf)

-13 ،موقع <https://www.aljazeera.net/news/politics/2020/7/14/>، تاريخ

اتفاقيات النيل من 1891 الى 2010 .

الفه

رس

العنوان رقم الصفحة

01.....مقدمة

الفصل الأول: الأمن المائي في الوطن العربي (لاطار التحليلي للأمن المائي العربي)

تمهيد

المبحث الأول: مفهوم المياه و أنواعها (الاطار المفاهيم للدراسة)

14.....المطلب الأول: تعريف المياه وأهميتها

17.....المطلب الثاني: أنواع مصادر المياه

المبحث الثاني: الندرة في المياه

20.....المطلب الأول: تعريف الندرة

21.....المطلب الثاني: أسباب الندرة

المبحث الثالث : علاقة الأمن المائي بالأمن القومي

22.....المطلب الأول: علاقة الأمن المائي العربي بالأمن القومي العربي

24.....المطلب الثاني: التهديدات الداخلية و الخارجية للأمن المائي العربي

المبحث الرابع: الحيز القانوني للأنهار الدولية

31.....المطلب الأول: مفهوم النهر الدولي

34.....المطلب الثاني: تاريخ المعاهدات و الاتفاقيات بين دول حوض النيل

الفصل الثاني: الجغرافيا السياسية لحوض نهر النيل

المبحث الأول: دراسة حول حوض نهر النيل

38.....المطلب الأول: نبذة تاريخية حول النيل

- 41.....المطلب الثاني :مميزات نهر النيل.
- المبحث الثاني :منبع و مصب نهر النيل**
- 43.....المطلب الأول :الروافد التي تغذي نهر النيل.
- 48.....المطلب الثاني :التعريف بدول النيل
- المبحث الثالث :الميزان المائي لدول المنبع و المصب لنهر النيل**
- 51.....المطلب الأول :مقومات الأمن المائي لدول المصب
- 54.....المطلب الثاني :مقومات الأمن المائي لدول المنبع.
- المبحث الرابع : مؤشرات الامن المائي في حوض النيل**
- 57.....المطلب الأول : مؤشرات الامن المائي
- 60المطلب الثاني :أهم المنشآت المنجزة على نهر النيل
- الفصل الثالث : العلاقات بين دول حوض النيل بين التعاون والصراع**
- المبحث الأول : العلاقات البيئية و السياسات التعاونية لدول حوض النيل**
- 64.....المطلب الأول :السياسات التعاونية في حوض النيل
- 69.....المطلب الثاني : نظرة استشرافية لواقع و مستقبل مشاريع التعاون بين دول الحوض
- المبحث الثاني :تداعيات سد النهضة على علاقات دول حوض النيل**
- 71.....المطلب الأول : التعريف بسد النهضة.
- 73.....المطلب الثاني :تداعيات سد النهضة على الأمن المائي للدول المصب
- المبحث الثالث :سيناريوهات المحتملة في حوض النيل**
- 79.....المطلب الأول :الواقع السياسي في حوض النيل.
- 80.....المطلب الثاني :سيناريوهات التعامل مع مشاكل المياه في حوض النيل و مستقبل الهيمنة.
- المبحث الرابع :تأثير التدخل الاجنبي في سد النهضة و المشاريع المبرمجة للمنطقة**
- 83.....المطلب الأول : تأثير القوى الفاعلة دوليا في حوض النيل.
- 85.....المطلب الثاني :المشاريع الاسرائيلية في النيل.
- 88.....خاتمة

91.....	الملخص
92.....	الملاحق
101.....	قائمة المراجع

