

الازمة المائية

في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها
(دراسة ميدانية)

إعداد

د. نسرين سمير احمد فؤاد

أستاذ مساعد بقسم علم الاجتماع - كلية الدراسات الانسانية -

جامعة الازهر

اللزعة المائفة ففء مصر وسبل المواءمة المآتمعفة لها [دراسة ميدانية]



الازمة المائية فى مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها (دراسة ميدانية)

نسرین سمیر احمد فؤاد

قسم الاجتماع، كلية الدراسات الانسانية، جامعة الازهر، القاهرة، مصر .

البريد الإلكتروني: Nesrenfouad.8@azhar.edu.eg

الملخص:

يهدف هذا البحث الى التعرف على واقع الازمة المائية فى مصر من حيث مدى وجودها ، المقصود بها، مؤشراتنا واسبابها ومصادر المعلومات بشأنها وسبل المواجهة المجتمعية لها من قبل الجهات الرسمية (وزارة الرى والموارد المائية ، وزارة الزراعة ، المجلس العربى للمياه) وكذلك الاكاديمين والمتخصصين فى مجال المياه فى بعض الجامعات المصرية) والجهات الغير رسمية (افراد المجتمع) وكذلك التعرف على اتجاهات افراد المجتمع حيال البدائل التى تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية كمعالجة مياه الصرف الزراعى، معالجة مياه الصرف الصحى، تحلية و تسعير المياه، واستخدمت الدراسة منهج المسح بطريق العينة ، كما استخدمت اداتين هما الاستبانة ودليل المقابلة .وقد توصلت الدراسة الى الاتفاق بين افراد المجتمع والجهات الرسمية على وجود ازمة مائية وايضا الاتفاق على المقصود منها وان اختلفت مؤشراتنا واسبابها ومصادر المعلومات بين الجهتين ، كما يتفق افراد المجتمع داخل العينة على ان المسئولية مشتركة من جانب المسئولين وافراد المجتمع وجهات البحث العلمى فى مواجهة الازمة المائية. كما توصلت الدراسة الى قلة النواخذ الاعلامية الشرعية الموضوعة من قبل الدولة والمتعلقة بالشأن المائى، مما يفتح الباب لترويج الشائعات وتصديقها،

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

كما توصلت الدراسة الى قلة التعاون بين المسؤولين وجهات البحث العلمى فيما يتعلق بالازمة المائية ، وعن دور الدولة المصرية فى مواجهة الازمة ، فتأكدت الباحثة من خلال الدراسة من وجود خطة قومية جارى العمل بها حاليا وتشترك فيها غالبية الجهات المعنية بالشأن المائى داخل المجتمع وعن اتجاهات افراد المجتمع نحو البدائل التى تطرحها الدولة لعلاج ندرة المياه، فهى اتجاهات فى غالبيتها مؤيدة على اعتبار انها تهدف للحفاظ على الموارد المائية التقليدية داخل الدولة وتمنع او تحد من اهدارها.

الكلمات المفتاحية: الازمة، المائية، مصر، المواجهة، المجتمعية.



The water crisis in Egypt and the societal ways to reduce it (a field study)

Nesren Samer Ahmed Fouad

Sociology Department, Faculty of Human Studies,
Al-Azhar University, Cairo, Egypt.

Email: Nesrenfouad.8@azhar.edu.eg

Abstract:

This research aims to identify the reality of the water crisis in Egypt in terms of the extent of its existence, its meaning, its indicators, causes, sources of information about it, and ways of societal response to it by the official authorities (Ministry of Irrigation and Water Resources, Ministry of Agriculture, Arab Water Council, academics and specialists in the field of water In some Egyptian universities) and unofficial bodies (people of society), as well as identifying the attitudes of community members towards the alternatives offered by the state to address the water crisis, such as treatment of agricultural wastewater, sewage treatment, desalination and water pricing .The study reached agreement between community members and official authorities on the existence of a water crisis, as well as agreement on its purpose, even if its indicators, causes and sources of information differ between the two sides. .The study also found the lack of legal media windows set up by the state related to the water issue, which opens the door for spreading and ratifying rumors. During the study, there is a national plan that is currently being implemented and in which the majority of the authorities concerned with water affairs within the community participate, and the attitudes of community



اللزقة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

members towards the alternatives offered by the state to treat water scarcity. wasted it.

keywords: Water, crisis, Egypt, societal, confrontation.



بحث بعنوان: (الازمة المائية في مصر والسبل المجتمعية للحد منها)
دراسة ميدانية

تمثل البيئة الاطار الذى يعيش فيه الانسان، فهى تتضمن ما يحيط به من ماء وهواء وتربه، ويرتبط نجاح الانسان فى الحياه على مبلغ تحكمه فى هذا الاطار وتسخير ما فيه من امكانيات والانتفاع بما فيه من منافع، لاسيما وان حياة الانسان ترتبط منذ نشأته بالوسط البيئى الذى وجد فيه، كما ان نضجه العقلى والحضارى يرتبط باستغلال امكانيات بيئته والحفاظ عليها.

فهو احد مكونات النظم البيئية له حقوق نحوها تعادل ما عليه من واجبات تجاهها، وبدأت المشكلة حين عجزت البيئة ان توفى باحتياجات الانسان التى اصبحت تتخطى طاقة احتمالها واتزانها .

وتعد المشكلات البيئية، ازمة مصير تخص الجنس البشرى كله وغيره من الكائنات الحيه، لاسيما وان هناك مصلحه مشتركة فى البقاء، الامر الذى يتطلب تضافر كل المنظورات الفكرية والثقافية المختلفة

وغالبا ما ترتبط اى مشكلة بيئية بالاتجاهات الثقافية للأفراد وممارستهم الاجتماعية ، كما ان البعض ينظر الى المؤسسات والهيئات الموجودة بانها احد اسباب تلك المشاكل بما تضعه من استراتيجيات والتى قد تتناقض مع الواقع الاجتماعى ، متناسين انهم انفسهم جزء رئيس من المشكلة وفى نفس الوقت هم اولى خطوات العلاج ، لاسيما وان الانسان ملزم خلقيا ودينيا قبل ان يلزم قانونيا بالحفاظ على البيئة ومكوناتها.

الا ان اكثر القضايا البيئية التى واجهت العالم كله هى قضية نقص او ندرة الموارد المائية ، لاسيما وانها حجر الزوايه لاي تنمية اجتماعية او

اللزامة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

اقتصادية ، فعن طريقها يتم الحفاظ على الصحة وزراعة المحاصيل وعن طريقها تستمر عمليات التصنيع وانتاج الكهرباء وتتوافر العديد من فرص العمل ، هذا فضلا عن كونها من اكثر المؤشرات الداله على استمرار الحياه او توقفها .

فقد هدفت الشريعة الاسلامية الى حفظ النفس وعدم الاسراف فى استخدام الماء و قد لا يتحقق ذلك المقصد العظيم دون ترشيد استهلاك الماء والحفاظ على المتاح منه ، والذى هو بمثابة ضرورة شرعية وضرورة اجتماعية فى ان واحد ، خاصة وان القصد والاعتدال من مقاصد الشريعة الاسلامية ، واذ كان الشرع نهى عن الاسراف فى الوضوء والغسل والتي هى مقدمات ضرورية للعبادات بشكل عام ، فان النهى عن غيرة اكثر ضرورة وقد دعت كل الاحاديث النبوية الى عدم الاسراف والاقتصاد فى استخدام الماء .

وهذا هو نهج ديننا الحنيف الذى نبذ الاسراف فى كل شىء ، وطبق الترشيح بقوة وفى اعلى درجاته فى حالة وجود ازمة او ندرة للموارد المائية المتاحة قال تعالى (ولا تسرفوا انه لا يحب المسرفين) (1)

كما تبرز اهمية الماء فى كونه يشغل اكبر حيز فى الغلاف الجوى ، كما تقدر مساحة المسطح المائى حوالى ٧٠٪ من مساحة الكرة الارضية ، ناهيك عن كونه يشكل النسبه الاكبر من جسم الاحياء الراقية بما فيها الانسان والتي تقدر ما بين ٦٠-٧٠٪، كما يقدر ب ٩٠٪ فى اجسام الاحياء الدنيا (2).

فالحفاظ على الماء وحماية مصادره من التلوث والاعتناء بمحطات تنقيته اهداف رئيسية تسعى لها كل دولة ، وحدث عكس ذلك يشكل خطرا على امنها و حياة مواطنيها ومصالحهم الحيوية.

ويدل على ارتباط الماء بالحياه على سطح الارض ان بعض الحضارات القديمة كانت ترتبط مواقعها جغرافيا بوجود الماء كحضارة ما بين النهرين وحضارة وادي النيل ، كما لم تبدأ الحياه فى مكه المكرمة الا بعد ان تفجر بئر زمزم استجابة لدعاء سيدنا ابراهيم عليه السلام (3) .

فقضية المياه والحفاظ عليها تجاوزت فى حضورها عالميا واقليميا قضية النفط والغذاء ، فعقدت المؤتمرات والتجمعات الدولية التى اشترك فيها الافراد والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية والمنظمات الدولية(4) .

كما تعددت التخصصات المختلفة ازاء دراسة تلك القضية ومواجهة ما يمكن ان يوجهها من ازمات ، فبرزت تخصصات الهندسة المدنية ومعظم تخصصات كلية العلوم وبعض تخصصات كلية الزراعة ، بالاضافة الى علوم الاحصاء والدراسات الاجتماعية والاقتصادية والقانونية وحقوق الانسان(5) .

ومصر واحده من الدول التى لها مكانتها على كافة المستويات الاقليمية والمحلية والعالمية ، فهى تتوسط المنطقة العربية وتؤدى ما يؤديه القلب لبقية اعضاء الجسم من ضخ الدماء له والمحافظة على تماسكه وبقاؤه ، فهى تدرك الاهمية الكبيرة للمياه وتدرك اهمية الحفاظ عليها فى ظل الزيادة السكانية الكبيرة وتنامى الاحتياجات والمتطلبات المتنوعة وما يصاحب ذلك من تزايد مختلف الانشطة الصناعية والزراعية و التجارية والرغبة فى تحقيق الامن الغذائى والذى يشكل بلا شك ضغطا على الموارد المائية(6) .

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

واردادت تلك الضغوط بصفة خاصة ، بعد ما اعلنه الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء من تراجع موارد مصر المائية الى ٦٠.٥ مليار متر مكعب سنويا وذلك على الرغم من احتياج مصر سنويا ١٤ مليار متر مكعب منها (7) .

وفى هذا الاطار شاركت وزيرة التخطيط والتنمية الاقتصادية المصرية مؤخرًا فى ورشة عمل افتراضية رفيعة المستوى بعنوان ندرة المياه وسبل العيش والامن الغذائى وحقوق الانسان ، والتي انعقدت تحت رعاية مصرية والاكوادر وجمهورية فيجى والمجر والاردن والمنظمة العربية للارصاد الجوية واكدت الوزيرة من خلال الورشة ان مصر تكافح حاليا لمواجهة النقص فى المياه بالاعتماد على مورد واحد للمياه وهو النيل و الذى يمثل ٩٧٪ من مواردها المائية ، لذا شرعت الدولة فى تنفيذ اجندة طموحة للادارة المتكاملة للموارد المائية وشملت على الحصول على مياه نظيفة وتحسين جودة المياه من خلال تعزيز كفاءة استخدام المياه واعادة التدوير ، كما تحاول مصر التعاون فى مجال المياه العابرة للحدود(8) .

فأسست اول اكبر واضخم محطة معالجة مياه فى العالم وهى محطة بحر البقر بتكلفة قدرها ٢٠ مليار جنية وطاقة انتاجية يومية تبلغ ٥.٦ مليون متر مكعب من المياه المعالجة ثلاثيا اى ما يزيد عن ٢ مليار متر مكعب سنويا(9) .

فغالبية دول العالم ، لا تتوانى عن تسخير كافة امكانياتها البشرية والمادية والتكنولوجية ، بهدف مواجهة الازمة المائية والوصول الى الاسباب والتداعيات المؤدية لها فى محاولة للحد منها او للتقليل من اثارها على

المدى القريب او حتى على المدى البعيد ، بما يتوافق مع الاهداف الرئيسية للتنمية المستدامة .

وفى اطار تلك الجهود التى تبذلها الدولة ، تتوع رد الفعل المجتمعى ما بين مؤيد ومعارض فتعددت الشائعات وتناقلت بين افراد المجتمع حول ازمة المياه وقدرة الدولة على التصدى لها كما تنوعت الاراء حول بعض التوجهات التى شرعت بها الدولة المصرية لمواجهة الازمة (كمعالجة مياه الصرف الصحى ، معالجة مياه الصرف الزراعى ، تحلية المياه ، تسعير المياه) .

ومن هنا كان لابد ان نشكل حلقة وصل بين الجهات غير الرسمية فى المجتمع والمتمثلة فى افرادة والجهات الرسمية متمثلة فى (وزارة الري والموارد المائية ، وزارة الزراعة ، المجلس العربى للمياه ، الاكاديمين المتخصصين فى مجال المياه) ، متمثلة فى الباحثة والتى حاولت التعرف على رؤية افراد المجتمع نحو ازمة المياه ومؤشراتها من وجهة نظرهم ومصادر معلوماتهم حول ازمة المياه وطرق التصدى لها ، والوصول الى وجهة نظر الجهات المعنية حول الازمة المائية والخطط والاستراتيجيات الموضوعية للحفاظ على الموارد المائية او استحداث مصادر اخرى للموارد المائية .

فى محاولة لتقريب وجهات والنظر للوصول لرؤية موضوعية ولرصد مدى التواصل المجتمعى حيال الازمة المائية والعوامل التى تحول دون قيامها على الوجه الاكمل .

اهمية الدراسة

١ -تتبع اهمية القضية البحثية من اهمية المياه والاثار السلبية الخطيرة والمتنوعة الناتجة عن وجود ازمة بها وكيفية مواجهتها ، لاسيما وان ادارة الموارد المائية والحفاظ عليها لم تعد قضية محلية بل اصبحت قضية اقليمية او عالمية تتطلب طرقا جديدة فى التمويل وتدخل كافة العلوم الطبيعية منها والانسانية وتعاون كل الخبراء ، كلا وفق تخصصه ومجال علمه.

٢ -تهتم الدراسة بتغيير ثقافة افراد المجتمع نحو الكيفية التى يتم بها استخدام كافة الموارد المائية .

٣ -تتمية المسؤولية الاجتماعية نحو بعض القيم البيئية واحترام حقوق الغير فى الحياة والتمتع بمياه نظيفة .

٤ -تعميق المسؤولية الانسانية والاجتماعية لجميع افراد المجتمع مؤسسات او جماعات او نظم ، فالجميع مسئولون عن الازمة التى حدثت والجميع سيتاثر ايضا باى عواقب يحتمل حدوثها وعلى الجميع ان يتعاون لمواجهتها .

٥ -تعمل تلك الدراسة على تحقيق الهدف السادس للتنمية المستدامة والذي يتضمن الابقاء على المياه والحفاظ عليها من التلوث .

٦ -تتنمى تلك الدراسة الى مجال علم الاجتماع البيئى او علم الاجتماع التنمى، فتوافر المياه بالقدر المطلوب لبقاء الكائنات الحية من شأنه ان يبقى على التوازن البيئى ، كما ان توفير المتطلبات الحيوية الاساسية للانسان وتحسين جودة حياته وتحقيق رفاهيته وتقدمه ، غاية رصينة من غايات التنمية المستدامة.

حيث يشكل عالم الاجتماع او الباحث الاجتماعى بمثابة حلقة وصل بين الخبراء والاكاديميين والمتخصصين والمشتغلين بالموارد المائية من جانب وبين افراد المجتمع من جانب اخر ، والا كان كلا الجانبين بمثابة جزر منفصلة داخل المجتمع، فالمعنين بامر الموارد المائية يصدروا القرارات ويضعوا اليات التطبيق ، الا ان اداء تلك التعليمات وتحقيقها يتطلب وعى وتعاون واستعداد للتطبيق من جانب ابناء المجتمع .

٧ -تعد تلك الدراسة من الدراسات التى كان لها السبق فى اقتحام القضايا العلمية الرئيسية الملحة ومحاولة تقديم رؤية اجتماعية بصددها .

اهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى التعرف على واقع الازمة المائية فى مصر واليات المواجهة المجتمعية لها .

وينبثق من ذلك الهدف عدة اهداف فرعية :

١ -التعرف على المقصود بالازمة المائية و التعرف على مؤشراتها واسباب وجودها داخل المجتمع المصرى(متمثلا فى الجهات الرسمية والغير رسمية).

٢ -التعرف على اليات المواجهه الاجتماعية لها بالنسبة للجهات الرسمية (وزارة الرى والموارد المائية ، وزارة الزراعة ، المجلس العربى للمياة) .

٣ -التعرف على اليات التعاون بين المسئولين فى الجهات الرسمية وجهات البحث العلمى (والمتمثلة فى بعض الاكاديميين والمتخصصين العاملين فى مجالات المياة وتحليلتها فى كليات الهندسة والعلوم فى بعض الجامعات المصرية) .

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

٣ - التعرف على اليات المواجهه الاجتماعيه لها بالنسبة للجهات غير الرسمية (افراد المجتمع).

٤ - التعرف على وجهة نظر افراد المجتمع حيال بعض المبادرات التي تقدمها الدولة المصرية للتصدى للازمة ك معالجة وتحلية وتسعير المياه.

٤ - طرح رؤية اجتماعية يمكن من خلالها مواجهة الازمة المائية بمشاركة مجتمعية فعالة من جميع مكوناته البشرية افراد وجماعات ومنظمات حكومية ومراكز علمية متخصصة .

تساؤلات الدراسة

تتسال تلك الدراسة تساؤلا رئيسيا

ما هو واقع الازمة المائية فى مصر ؟ وما هى اليات المواجهة المجتمعية لها ؟

وينبثق من ذلك التساؤل عدة تساؤلات فرعية :

١- ما المقصود بالازمة المائية ؟ وما هى مؤشراتها ؟ وما هى اسبابها داخل المجتمع المصرى ؟

٢ - ما هى اليات المواجهه الاجتماعيه لها بالنسبة للجهات الرسمية (وزارة الري والموارد المائية ، وزارة الزراعة ، المجلس العربى للمياه)؟

٣ - ما هى اليات التعاون بين الجهات الرسمية وجهات البحث العلمى (والمتمثلة فى الاكاديمين والمتخصصين العاملين فى مجال المياه فى كليات الهندسة والعلوم ببعض الجامعات المصرية)؟

٤ - ما هي اليات المواجهه الاجتماعية للازمة المائية بالنسبة للجهات غير الرسمية (افراد المجتمع) ؟

٥- ما هي وجهة نظرافراد المجتمع حيال بعض المبادرات التى تقدمها الدولة المصرية للتصدى للازمة كمعالجة مياه الصرف الزراعى والصرف الصحى وتحلية وتسعير المياه)؟

٦- كيف يمكننا التوصل لرؤية اجتماعية قريبة المدى يمكن من خلالها مواجهة الازمة المائية بمشاركة مجتمعية فاعلة من جميع مكوناته البشرية افراد وجماعات ومنظمات حكومية واهلية ومراكز علمية متخصصة ؟

الدراسات السابقة

تعد الدراسات السابقة جزء رصين من الاطار النظرى لاي بحث علمى ، فبموجبها يتم ترسيخ القضية البحثية ، وربما تضيف لها متغيرات متنوعة لم يلتفت لها الباحث من قبل ، واجراءت منهجية متعددة ، هذا فضلا عن كونها تسهم فى تحليل وتفسير نتائج الدراسة . ويتم عرض الدراسات السابقة العربية والاجنبية من الاقدم الى الاحداث كالتالى :

الدراسات السابقة العربية

١ -دراسة بعنوان (دور السياسة التسعيرية فى ترشيد استخدام المياه فى غير اغراض الزراعة فى مصر)٢٠٠٩م

هدفت الدراسة الى وضع سياسة تسعيرية تضع البعد المالى هدفا رئيسا لها مع عدم اغفال البعد الاجتماعى حتى يمكن تقديم الخدمة بشكل جيد وعدم الاعتماد على موازنة الدولة ، وتوصلت الدراسة الى ان منطقة الشرق الاوسط تعد من اكثر المناطق فى العالم حاجة الى الماء ويرجع تزايد الازمة

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

المائية فيها الى عدة عوامل الزيادة السكانية والندرة المائية والتلوث بالإضافة الى زيادة نسبة الفقد ، والذي يرجع بنسبة كبيرة فى الدول النامية وخاصة فى مصر الى عدم تحمل المستهلكين تكلفة استخدام الموارد ، كما اوصت الدراسة بضرورة تدخل الحكومة باعتبار المياه سلعة عامة وصعوبة فرض وتحصيل مقابل الاستهلاك ، كما اوصت بتجاوز الفجوة بين الموارد المائية المتاحة والحد الأدنى اللازم توفيره لنصيب الفرد من المياه من خلال ترشيد استهلاك الموارد المائية وتنمية الموارد المائية التقليدية واستحداث موارد جديدة غير تقليدية_ (10) .

٢-دراسة بعنوان (سياسة ادارة الموارد المائية فى الجزائر : تشخيص الواقع وفاق التطوير) ٢٠١٠م هدفت الدراسة الى بحث وتحليل وتقويم السياسة المائية فى الجزائر استنادا الى متغيرات الموارد المائية ،والاحتياجات المائية ثم سياسة الادارة المائية واستعرضت الدراسة فى ضوء ذلك الامكانيات والموارد المائية المتاحة فى الجزائر الطبيعية وغير الطبيعية وقارنتها بمختلف الاحتياجات ثم الوقوف على اهم العوامل المؤدية للازمة المائية وتوصلت الدراسة الى تدنى نصيب الفرد السنوى من المياه فى الجزائر ، كما شخصت اهم العوامل المؤديه للازمة المائية فى الجزائر كالعوامل المناخية ، التنظيمية ، المالية والبشرية واوصت الدراسة بضرورة وجود معالجة جذرية وفقا لاستراتيجيات وسياسات وخطط متوسطة وطويلة الامد تتوزع مسئولية تنفيذها على الدولة ومنظمات المجتمع المدنى والهيئات المحلية ، على ان تكون تلك المعالجات محصنة بارادة سياسية وادارة فعالة وشفافة (11) .

٣-دراسة بعنوان (تنمية وترشيد استخدامات المياه فى مصر) ٢٠١٧م
تبحث القضية البحثية عن الفرص المحتملة لتنمية الموارد المائية لمصر
وتحديد مواقع هذه الفرص والوسائل المقترحة لاستغلالها سواء من مصادرها
التقليدية او غير التقليدية ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى
للمتغيرات الحاكمة او المتصلة بالقضايا موضوع البحث واستندت الدراسة
الى بيانات ومعلومات ونتائج تجارب الدول فى تنمية وترشيد المياه ، وفى
النهاية توصلت الدراسة الى ان البحث والابتكارات العلمية افضل البدائل
لتحقيق وفورات حقيقية من المياه على ان يتعاون فى ذلك كل الجهات
المعنية كاتجاه وزارة الزراعة الى استيراد المحاصيل والسلع الغذائية كثيفة
المياه وتضمن المناهج الدراسية المقررات التى تتناول اهمية المياه فى
الحياه وضرورة ترشيد استهلاكها(12) .

٤- دراسة بعنوان (ندرة المياه واثارها على الاقتصاد المعيشى للفلاح
المصرى) دراسة ميدانية فى قرية مصرية ٢٠١٨م

هدفت الدراسة الى التعرف على مشكلة ندرة المياه ومحدوديتها فى مصر
فى الوقت المعاصر وحقيقة هذه المشكلة واسبابها واثارها على الاقتصاد
المعيشى على الفلاح المصرى وسبل مواجهته مستقبلا ، واستخدمت الدراسة
منهج دراسة الحالة واستعانت بادوات الملاحظة والمقابلة المتعمقة ، حيث
اجريت الدراسة فى احدى قرى مركز الشهداء بمحافظة المنوفية ، حيث تم
اختيار عينة عمدية قصدية قوامها ١٤١ حالة موزعة على كافة فئات الفلاحين
بالقرية (كبار الملاك ، صغار الملاك ، متوسطى الملاك ، مزارعين)
وتوصلت الدراسة الى ارتفاع مستوى الوعى لدى الفلاح المصرى بمشكلة
ندرة المياه وتأثير ذلك على مياه الشرب والرى الزراعى ، كما رفض

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

الفلاحين فكرة تسعير المياه كاسلوب لمعالجة ندرة المياه واعتبروا ان ما يدفعونه فى المياه نظير معالجة المياه للشرب او للاستهلاك الادمى (13).

٥ -دراسة بعنوان (تقييم اعادة استخدام مياه الصرف المعالجة باستخدام تقنيات النمذجة الرياضية) ٢٠١٨م

تهدف الدراسة الى العمل على ازالة بعض المعادن الثقيلة وتحسين نوعية مياه الصرف الزراعى ، بازالة بعض المعادن الثقيلة كالنحاس والرصاص ، عن طريق استخدام نوعين من التقنية وهما التبادل الايوانى والامتزاز لازالة المعادن وتحسين نوعية مياه الصرف ،وقد حاولت الباحثة فى تلك الدراسة تحسين نوعية المياه فى مصرف بحر حادوث باستخدام التقنيات التى سبق ذكرها ، كما درست الباحثة بعض السيناريوهات المختلفة باستخدام نموذج رياضى معين لتقليل التلوث ، وقد توصلت الدراسة الى ان كل التقنيات المطبقة فى الدراسة لها مزايا ولكن عليها قيود فى التطبيق وغالبا ما تحتاج منشأة مكلفة ماديا وتكاليف صيانة عالية ، كما اوصت الدراسة بالبحث عن تكنولوجيا بديلة اكثر اقتصادا لمعالجة المياه (14) .

الدراسات السابقة الاجنبية

١- دراسة بعنوان (اطار معرفى للامن المائى فى سيناريوهات الازمات (٢٠١٦)

هدف هذا البحث الى تحقيق ادارة فعالة للمياه من خلال التحكم فى اى جزء من دورة حياة الازمة ،وهو امر مهم اذا ما اريد تقليل التأثير السلبى على صحة الانسان ونوعية الحياه ، ويؤكد الباحث على ان ذلك يمكن ان يتحقق من خلال اربعة عناصر اساسية هى ادارة الازمات وادارة المعرفة والصحة

العامّة والامن البشرى اثناء الازمات ، حيث قام الباحث بجمع البيانات من الخبراء فى شكل مقابلات شبه هيكلية واستخدم خلالها استبياناً لتوجيه المشاركين من خلال مجال المشكلة المحدد، وتوصلت الدراسة الى ان استجابات افراد العينة كانت بمثابة ادوات تفاعلية تحدد الموارد المناسب استخدامها وبناء عليها تتحدد امكانية التطبيق(15).

٢- دراسة بعنوان (استقصاء للميول والاستجابات الاجتماعية وهل ذلك يعنى تكيف افراد المجتمع مع ازمة المياه والتغيرات المناخية المستقبلية (٢٠١٦ م)

حاولت الدراسة استقصاء الميول والاستجابات وقت وجود ازمة بالمياه ، حيث تم استخدام منهج قائم على التصرفات من اجل تحليل التفاعلات البشرية مع المخاطر البيئية وتطبيقه على حالة فردية فى قرية شمال شرق مالى وتوصلت الدراسة الى تعاضم العديد من المخاطر المتعلقة بالازمة المائية فى المستقبل ، كما ان استجابة الناس ورد فعلهم يشير الى قدرتهم على التعامل مع الازمة مستقبلا ، كما توصلت الى زيادة المخاطر المستقبلية يأتى كذلك نتاجا للحكم المحلى المتضارب والقواعد الاجتماعية والقانونية الحالية

وتوصى الدراسة بضرورة عمل استقصاءات لافراد المجتمع لتحديد استجاباتهم فى ندرة المياه وحتى معالجتها وامكانية القدرة على التكيف فى المستقبل (16) .

٣ - دراسة بعنوان (ازمات المياه الحضرية فى ظل عدم التيقن بالمستقبل : حالة التعقيد المؤسسى والبنية التحتية فى خون كاين تايلاند ٢٠١٨- (سويسرا)

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

استهدفت تلك الدراسة البحث في الازمات الناشئة في ادارة المياه ، وقامت بدراسة حاله لمدينة خون كاين شمال شرق تايلاند ، وفحص فاعلية الهياكل والعمليات المؤسسية القائمة بها للتكيف مع مناخ مستقبلي غير مؤكد وتوصلت الدراسة الى ان مديري المياه فى المناصب القيادية الاولى والمتعاملين مع التغيرات المناخية مقيدون بتفاعل البيئة التحتية المتواجدون فيها ، كما انهم مقيدون باختصاصات تنظيمية لها اجندتها فى كثير من الاحيان ، هذا فضلا عن قصور الطرق التى من خلالها يتم توليد وتبادل المعرفة والمعلومات المتعلقة بالشأن المائى ، كما توصلت الدراسة ان غالبية الدراسات حول العالم لم تعطى اهمية لتغير المناخ كأحد العوامل التى تؤدى لتفاقم ازمة المياه، ولم تقم لها بالتخطيط المناسب طويل الامد ، وعلى العكس من ذلك فاغلب الدول واجهت الازمات بالتكيف معها (17) .

٤- دراسة بعنوان (الاتصالات بشأن ازمة المياه : الانترنت كاداة اخلاقية لحساسية ٢٠١٨ م)

استهدفت تلك الدراسة التعرف على كيفية نقل المعلومات عبر الانترنت حول ازمة المياه بين مستخدمى الانترنت فى البرازيل وكيف تبدوا ، لذلك استخدم الباحث طريقة تحليل المحتوى وقام بتحليل تعليقات المستخدمين من بوابات الاخبار والمدونات المتخصصة والشبكات الاجتماعية واطراف الفيديو التى عبرت عن معلومات اثرت حول ازمة المياه من ديسمبر ٢٠١٤ الى مايو ٢٠١٥ وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود اختلاف فى مفهوم المسئوليات الفردية والجماعية حول ازمة المياه بين مستخدمى الانترنت ووسائل الاعلام المثمرة ، كما اوصت الدراسة بضرورة وجود وعى اخلاقى حول القضايا البيئية للفاعلين فى هذا الحوار (18) .

٥- بحث بعنوان (مصادر المعلومات ، استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والعرق في فيلنت ميشيغان وازمة المياه ٢٠١٩م)

حاولت الدراسة التوصل الى العلاقة بين العرق واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي والمصادر الاعلامية اثناء ازمة المياه واجريت الدراسة على مدى استخدام المواطنين في فيلنت ميشيغان وسائل التواصل الاجتماعي للوصول الى معلومات عن ازمة المياه وعلاقة ذلك بالعرق ، وتوصلت الدراسة الى ان المسيحيين الامريكيين من اصل افريقي يفضلون الشبكات والموارد الشخصية وكانوا اكثر عرضة من المجموعات العرقية الاخرى للحصول على المعلومات المتاحة حول ازمة المياه ، فاختلفت القنوات والمصادر المفضلة لتلقى معلومات اضافية عن ازمة المياه على اساس العرق (19) .

٦- دراسة بعنوان (اشراك اصحاب المصلحة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي والمنظمات الناشئة كدراسة حالة ٢٠١٩م)

تهدف الدراسة الى اشراك اصحاب المصلحة في استخدام المياه والانتفاع بها بصورة امنة وحمايتها من التلوث ، حيث تم انشاء العديد من المنظمات الناشئة للمساعدة في سد الاحتياجات المعلوماتية والمادية التي لم يتم تلبيتها للسكان المتضررين وقامت الدراسة بتقييم دور اربعة من المنظمات ، لاسيما التي تشكلت استجابة لتلوث المياه في فرجينيا الغربية ، وتوصلت الدراسة ان تلك المنظمات المعنية بالدراسة ساهمت بدرجة كبيرة في استعادة الاحساس بعودة الحياة لطبيعتها وتخفيض معدلات تلوث المياه (20) .

٧- دراسة بعنوان (حالة وتحديات ادارة المياه في مواجهة كارثة ازمة المياه في بلورا ريجنسي ، اندونيسيا ٢٠٢١م)

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

هدفت الدراسة الى تقييم حالة ادارة المياه للتغلب على الازمه ، واستخدمت تلك الدراسة منهج دراسة الحالة على مدينة بلورا ريجنسى والموجودة فى احد مناطق اندونيسيا ، والتي تعاني من ازمة المياه كل عام بسبب الجفاف والتوزيع غير المتكافىء فى مصادر المياه والظروف الطبوغرافية والتنوع الموسمى وتختبر تلك الدراسة قدرة الحكومة واستخدامها لمؤشر الحوكمة لتقييم القدرة على التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقييم ، وتم جمع البيانات فى الدراسة من خلال مقابلة العاملين فى الجهات المعنية ومستخدمى المياه بالاضافة للمصادر الثانوية للبحث ، وتوصلت الدراسة الى ان مواجهة الازمة كانت بصورة اقل ابتكارا واكثر اعتمادا على المتاح ولم تتضمن مشاركة العديد من الاطراف ولم يتم التمويل للخطط والبرامج التمويل الكافى(21).

٨- دراسة بعنوان (ازمة المياه فى بالى : بحث لتعبئة المنظمات غير الحكومية وصناعة السياحة وصانعى السياسات ٢٠٢١م)

تبحث الدراسة حول الكيفية التى يتم بها تشكيل الخطاب العام ودعمنا للمنظمات غير الحكومية ودفننا للسياسة الحكومية من خلال اجراء دراسة الحالة فى مدينة بالى ، وتحاول الدراسة تقييم للكيفية التى يقوم بها صناع القرار بها بتعزيز تبادل المعرفة وابحاث العلاقات المائية ، وتوصلت الدراسة ان الجهات الرسمية قد تصبح غير قادرة على مواجهة الازمة المائية وحدها وعلى هذا لابد من توحيد الفرص والشركاء والاطار الزمنى والاتصال المشترك بين كافة الجهات المعنية لحل الازمة(22) .

٩- بحث بعنوان (اعداد المعلمين المرشحين للتدريس بالكفاءات لعالمية اتخاذ اجراءات بشأن ازمة المياه العالمية من خلال تعلم الخدمة ٢٠٢١م)

تهدف الدراسة الى التأكيد على ضرورة تأهيل المعلمين ، لاسيما ان العديد من المدرسين اثبتت الدراسات السابقة انهم ليسوا على دراية بالقضايا المتعلقة بالمياه والصرف الصحى والنظافة، وقد حاولت الدراسة تحقيق ذلك الهدف ، من خلال وصف وتقديم تقرير عن دراسة حالة لتنفيذ مشروع عالمى لتعلم الخدمة مع المعلمين المرشحين وتقع دراسة الحالة فى جامعة اقليمية تركز على التدريس وتقع فى المنطقة الجنوبية الوسطى من الولايات المتحدة وكانت العينة ٤٩ مفردة من المعلمين المرشحين وقام الباحث بفحص واستطلاع تصوراتهم والاجراءات التى يتبعونها حول القضايا المتعلقة بالمياه والصرف الصحى والمياه النظيفة(23) .

نظريات الدراسة

١-نظرية المخاطرة

ترتبط تلك النظرية باسهامات عالم الاجتماع الالمانى اولريش بيك ،وقصد بالمخاطر هنا كل ما من شأنه ان يؤثر سلبا على تحقيق الاهداف العامة او على البشر والممتلكات والمجتمع بصفة عامة ، كما ان اكثرها وليدة ظروف مجتمعية عملت على احداث دمار بيئى سواء فيما يتعلق بالماء او الهواء او الانسان او اى كائنات اخرى على وجه الارض، وهى تهدد امن العالم كله دون استثناء لاغنياء العالم وفقرائه .

ومن المخاطر التى تحدث عنها بيك الملوثات وتراجع المساحات الخضراء والاحطار البيئية وتلوث ونذرة المياه، كما ساهم التصنيع والتطور فى اتساع تلك المخاطر من وجهة نظره، والتى قد لايمكن السيطرة عليها وعلى اثارها، الا فى حالة تضافر كل الجهود بين الدول والقوميات للحد من انتشارها.

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

وقد رأى انتونى جيدنز ان المخاطر نوعان مخاطر خارجية وهى التلى تتعلق بالتقاليد والطبيعة كالاوبئة والفيضانات والمجاعات وهى تحدث خارج ارادة الانسان ، ومخاطر مصنعة محلية وغالبا ما يكون الانسان سببا فيها ، وهى تتعلق بقصور وقلة خبرة الانسان .

ومن اكثر المخاطر التى تواجهه عالمنا اليوم هى ازمة المياه وهى تهدد البيئة الطبيعية وتؤثر سلبيا على المناخ وعلى الانسان وغيره من الكائنات الاخرى وقد تتسبب لاقدر الله فى اثار سلبية يصعب السيطرة عليها كالحروب والمجاعات والحل بالفعل يكمن كما اشار بيك فى توحيد الجهود سواء على الصعيد الداخلى ام على الصعيد الخارجى وحتى بتوحيد الجهود بين القطاعات المتعددة داخل المجتمع الواحد على امل تفادى المخاطر الناجمة عن ازمة المياه او حتى التخفيف من اثارها(24) .

٢- نظرية النمو الداخلى

ظهرت نظرية حدود النمو عام ١٩٧٢م ويطلق عليها ايضا النظرية التقليدية المنقحة للنمو الاقصادى او نظرية (نادى روما) وهى احد نظريات التنمية المستدامة وتقوم على افتراض رئيسي وهو انه اذا استمرت اتجاهات النمو الحالية فى كل من السكان ، التصنيع ، انتاج الغذاء ونفذت الموارد الطبيعية غير المتجددة فسوف يتم الوصول الى اقصى حدود للنمو ، ويمكن تلافى تلك الاثار الخطيرة من منظور القائمين على النظرية من خلال ايجاد حالة من التوازن البيئى والاستقرار الاقصادى ، والتى لن تتأتى الا بالببدء بصورة عاجلة بالتحطيط له على المحيط الاقليمى والمحلى ومن ثم على المحيط العالمى و ان تستبدل اهداف الدول لاسيما فيما يتعلق بالنمو

البشرى والذى تتطلع له غالبية الدول الى تحقيق الاستقرار والتوازن فى استخدام الموارد غير المتجددة او الناضبة .

حيث لايمكننا ابدا ان نستمر فى النمو الداخلى على حساب البيئة ومواردها ، فالوضع يتطلب مزيد من التنظيم وتقديم العديد من الابتكارات التكنولوجية والاقتصادية حتى يمكن الاستفادة بذلك النمو ، والعالم ليس مهتما بنظرية حدود النمو ذاتها بقدر اهتمامه بالعواقب المترتبة على النمو (25) .

وتعد تلك النظرية من اكثر نظريات التنمية المستدامة المرتبطة بموضوع الدراسة والتى ترجع وجود اى ازمة او مشكلة الى وتيرة النمو فى السكان وفى التصنيع والى ارتفاع معدلاته بصورة تخفض فيها اى جهود للتقدم والتنمية وذلك يتماشى بصورة كبيرة مع القضية البحثية ، لاسيما وان الزيادة السكانية الكبيرة وزيادة معدلات التصنيع والتى تسببت بالضغط على الموارد البيئية ، لاسيما المياه الامر الذى ادى الى وقوع تأثيرات سلبية ، لا سبيل لنا فى القضاء عليها الا بمحاولة اعادة التوازن ومواجهة الازمة بكافة السبل المتاحة وبالتعاون كافة الاجهزة الرسمية والغير رسمية داخل المجتمع (26).

٣- نظرية الوعى الاجتماعى

ويقصد بالوعى الاجتماعى وعى افراد المجتمع بالمشكلات المختلفة التى تواجههم خلال تجمعاتهم بصفة يومية ، كما يتناول مفهوم الوعى لدى ماركس كل الاراء والافكار والنظريات والمشاعر الاجتماعية التى تصادف الناس والتى تعكس واقعهم المحيط بهم ، كما لم يقصره البعض على ادراك الواقع بل تعدى ذلك الى تكوين تصور ورؤية تجاهه (27) .

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

فالوعى محور الوجود الانساني، وبمعنى اخر هو اتخاذ موقف ايجابي اوسلبى تجاه اى قضية وقد يمتد ليشمل ايضا تكوين تصور بديل بشأنها والذي يتحدد بناء على البنية التحتية للمجتمع وما بها من علاقات وتوزيع للفرص وهو يشمل وعى الفرد بذاته ووعية بالبيئة المحيطة به (28) .

وقضية المياه ، قضية عامة تمس افراد المجتمع بصفة يومية واتجاهات افراد المجتمع نحوها ووعيتهم بها وبأسبابها وعوامل الحد منها ، جعلت هناك ضرورة لتوظيف النظرية بالقضية البحثية .

١- المفاهيم الرئيسية والتعريفات الاجرائية لها

-الازمة-

-موقف او حدث يتحدى قوى الفرد ويضطره الى تغيير وجهة نظره واعادة التكيف مع نفسه او مع العالم الخارجى او مع كليهما (29).

-ويمكن تعريفها ايضا بانها وقت الخطر الكبير او الصعوبه فى اللحظة التى تتغير فيها الاشياء الى الاسوأوهى تستلزم التغير السريع لاعادة التوازن. كذلك يمكن القول بأنها نتاج عدة مشكلات تؤثر على افراد المجتمع ، والذين غالبا ما يصطفون لمواجهتها وتظهر فى شكل كوارث او نكبات طبيعية(30) .

وعن التعريف الاجرائى لازمة

مشكلة حتمية وغير متوقعة ،قد تحدث بطريقة فجائية او قد تكون بفعل تراكم الاحداث ،وهى نقطة تحول الى الاسو وتندر بخطر داهم قد يصيب المجتمع كله او بعض قطاعاته وقد تنتهى خلال فترة وجيزة وقد تمتد

لفترات اطول ويتوقف ذلك على مدى تكاتف كل قطاعات المجتمع فى التصدى لها. (31)

-الازمة المائية-

-مصطلح يقصد به حالة الموارد المائية فى العالم بحسب الطلب البشرى عليها(32).

-كما قصد بها البعض ندرة المياه الصالحة للاستعمال البشرى(33).

التعريف الاجرائى

٢ -المفاهيم الفرعية

-الموارد المائية-

اجمالى ما يتاح لاي دولة من مصادر المياه التقليدية وغير التقليدية فى فترة زمنية معينة

وموارد المياه التقليدية هى مياه الامطار والمياه الجوفية ومنها ايضا المياه الواردة من خارج الحدود (نهر النيل).

وعن الموارد غير التقليدية ، فيقصد بها اعادة استخدام كلا من مياه الصرف الزراعى ومياه الصرف الصحى المعالجة ، بالاضافة الى تحلية مياه البحر .

-معالجة مياه الصرف الصحى-

وهى مياه الصرف الصحى المجمعة من الانشطة السكنية والصناعية ، ويتم معالجتها واعادة استخدامها مرة اخرى فى الزراعة .

معالجة مياه الصرف الزراعى

وهى المياه الزائدة التى يتم تجميعها فى المصارف بعد عمليات الري وتكون فائضة عن حاجة المزروعات وقد تستخدم منفردة او مخلوطة بالمياه العذبة لاعادة الري بها حسب طبيعة المحاصيل .

تحلية المياه

وهى عمليات صناعية ، تضاف من خلالها بعض المواد الكيميائية التى تجرى لازالة ملوحة المياه (بفصل الاملاح الذاتية والمعادن) وتلك العمليات تحتاج لطاقة كبيرة (34) .

تسعير المياه

مصطلح يقصد به مختلف عمليات تقنين سعر الماء ويقصد به ايضا ما يدفعه المنتفع مقابل امداده بالماء للري او لاغراض اخرى(35).

الاجراءات المنهجية للدراسة

نوع الدراسة : وصفية تحليلية

نوع المنهج : منهج المسح الاجتماعى بطريق العينة

نوع الاداة:

١-استبانة :وقامت الباحثة بتطبيقها على عدد ١٥٠ مفردة من افراد المجتمع تم التطبيق عليهم بصورة عشوائية مع مراعاة التنوع فى الجنس و المرحلة العمرية والحالة التعليمية والاجتماعية والمهنية والمستوى الاقتصادى والمحيط الجغرافى.

٢ - دليل مقابلة: وقد قامت الباحثة بتطبيقه على ١٥ مفردة وتكونت من مجموعة من الاكاديمين والمتخصصين العاملين فى مجالات المياه وتحليلتها فى بعض الجامعات المصرية كجامعة الازهر وجامعة طنطا وجامعة المنصورة) وقد بلغ عددهم ١٠ مفردات ، بالاضافة الى بعض المسؤولين بالجهات الرسمية والمختصة بالشأن المائى (وزارة الرى والموارد المائية ، وزارة الزراعة ، المجلس العربى للمياه)وقد بلغ عددهم ٥مفردات .

عينة الدراسة

اعتمدت الباحثة فى اختيار العينة الاولى التى طبقت عليها الاستبانة على طريقة كرة الثلج وهى احد طرق اختيار العينات غير الاحتمالية وهى غالبا ما تستخدم تجاه بعض الموضوعات الحساسة التى تتطلب استقصاء وجهة نظر الافراد حيالها.

وعن العينة الثانية التى طبقت عليها دليل المقابلة فكان الاختيار قصديا من جانب الباحثة للمعنيين بالشأن المائى سواء بالنسبة للمسؤولين فى الجهات الرسمية او للاكاديمين المختصين بالعمل فى مجال المياه .

معايير اختيار العينة

لا توجد معايير محددة لاختيار العينة ، لان القضية البحثية يتعرض لها كل افراد المجتمع بلا استثناء والاجابة على التساؤلات لا تتطلب فى غالبيتها سوى توافر معلومات عامة مرتبطة بالواقع البيئى و الاجتماعى الذى يعايشونه ويكونون اتجاهات واراءمتنوعة حياله .

صعوبات الدراسة

١ - واجهت الباحثة العديد من الصعوبات نظرا لحساسية القضية البحثية بدء من اخذ موافقة من الجهات المعنية على تطبيق دليل المقابلة والحصول على المعلومات والبيانات.

٢ - رفض اكااديمية البحث العلمى التعاون مع الباحثة سواء من خلال الامداد بالبيانات والمعلومات ومن رفض اجرائهم لاي مقابلات ، الامر الذى دفع بالباحثة للجوء للمعلومات الموجودة على الموقع الرسمى للاكااديمية على شبكة الانترنت ، كما لجأت لاستبدال مقابلاتهم كمختصين بالبحث العلمى والاكاديمى الى المختصين بالعمل فى مجالات المياه فى بعض الجامعات المصرية.

٣ - عدم وجود دراسات سابقة تعرضت للقضية البحثية ، فى مجال علم الاجتماع لاسيما دراسة واحدة فقط مما جعل الباحثة تتكبد الكثير من الجهود فى سبيل البحث عن دراسات تعرضت للموضوع البحثى فى التخصصات العلمية المتنوعة كمراكز البحوث وكليات العلوم وكليات اقتصاد وعلوم سياسية وكليات التجارة .

- تحليل وتفسير نتائج الدراسة

اولا : نتائج الاستبانة

*البيانات الاولية لافراد العينة

١-النوع

النوع	ك	%
ذكور	٧٧	٥١.٣
اناث	٧٣	٤٨.٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة كانوا من الذكور بنسبة ٥١.٣٪ بينما كانت النسبة الاقل ممثلة للاناث والتي تقدر ب ٤٨.٧٪ من بين افراد العينة ، وذلك يدل على تنوع افراد العينة العشوائية للبحث من بين افراد المجتمع .

٢-المرحلة العمرية

المرحلة العمرية	ك	%
من ٢٠-٣٠سنة	٥٧	٣٨
من ٣٠-٤٠سنة	٤٣	٢٨.٧
من ٤٠-٥٠سنة	٣٣	٢٢
من ٥٠-٦٠سنة	١٧	١١.٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

اللزجة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع المراحل العمرية لافراد العينة ، لتكون النسبة الاكبر لصالح المرحلة العمرية من (٢٠-٣٠ سنة) والتي تقدر ب٣٧.٣% يليها المرحلة العمرية من (٣٠-٤٠ سنة) بنسبة ٢٨.٧% يليها ١١.٣% للمرحلة العمرية من (٥٠-٦٠ سنة) .

٣- الحالة التعليمية

الحالة التعليمية	ك	%
تعليم عال	٧٩	٥٢.٧
تعليم متوسط	٤٨	٣٢
تعليم اقل من المتوسط	١٢	٨
امى	١١	٧.٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

يتضح لنا من الجدول السابق تنوع الحالة التعليمية لافراد العينة والتي تنوعت ما بين ٥٢.٧% للتعليم العالى ، ٣٢% للتعليم المتوسط ، ٨% للتعليم الاقل من المتوسط ، ٧.٣% للاميين ، ، ولاشك ان وجود تنوع فى الحالة التعليمية لافراد العينة، من شأنه ان يوجد رؤى متنوعة لهم حول قضية المياه.

٤- الحالة المهنية

الحالة المهنية	ك	%
مهني كالمدرس والمهندس	٣٥	٢٣.٣
موظف	٤١	٢٧.٣
فني	٢٣	١٥.٣
اعمال حرة	٢٤	١٦
لايعمل	٢٧	١٨
المجموع	١٥٠	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع الحالة المهنية لافراد العينة ما بين موظف بنسبة ٢٧.٣٪، مهني بنسبة ٢٣.٣٪، اعمال حرة بنسبة ١٦٪ والفنيين بنسبة ١٥.٣٪، على حين قدرت افراد العينة التي لا تعمل ب١٨٪ منهم .

٥- الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	ك	%
متزوج	٤٠	٢٦.٧
متزوج ويعول	٥٣	٣٥.٣
اعزب	٤٩	٣٢.٧
ارمل	٥	٣.٣
مطلق	٣	٢
المجموع	١٥٠	١٠٠

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع الحالة الاجتماعية لافراد العينة وتدرجها على التوالي كالتالي متزوج ويعول بنسبة ٣٥.٣٪، اعزب بنسبة ٣٢.٧٪، متزوج بنسبة ٢٦.٧٪، ارملة بنسبة ٣.٣٪ وتقدر النسبة الاقل بين المطلقين بقيمة ٢٪ من بين افراد العينة .

وعلى هذا تشكل فئة المتزوجين والتمتعون ويعولون غالبية افراد العينة والتي تقدر ٦٢٪، وغالبا ان من ينتمى لاسرة لها متطلباتها المتنوعة لاسيما المائية، يكون اكثر ادراكا بوجود ازمة في المياه عن غيرهم ممن لا ينتمون لاسر .

٦- مستوى الدخل

مستوى الدخل	ك	%
مرتفع	١٨	١٢
مرتفع جدا	١	٧
متوسط	١١٣	٧٥.٣
منخفض	١٣	٨.٧
منخفض جدا	٥	٣.٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

يتضح لنا من الجدول السابق تنوع مستوى الدخل لافراد العينة لتشكل اعلى نسبة بين متوسطى الدخل بنسبة ٧٥.٣٪، يليها مرتفعى الدخل بنسبة

١٢٪، ثم يليها منخفض الدخل بنسبة ٨.٧٪، مرتفع جدا بنسبة ٧٪ ومنخفض جدا بنسبة ٣.٣٪ من بين افراد العينة.

وعلى هذا فغالبية افراد العينة بنسبة ٧٥.٣٪ تتوسط مستوى دخولهم ، فغالبا ما يعبرون عن الازمة المائئة وعن مؤشراتنا وعن اسبابها واساليب مواجهتها بصورة متوازنة .

٧- محل الإقامة

محل الإقامة	ك	%
ريف	٧٩	٥٢.٧
حضر	٧١	٤٧.٣
المجموع	١٥٠	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٥٢.٧٪ تقطن في المناطق الريفية ، على حين يقطن باقى افراد العينة بنسبة ٤٧.٣٪ فى المناطق الحضرية .

٨- المنطقة السكنية

المنطقة السكنية	ك	%
حى راق	١٤	٩.٣
حى متوسط	١٠١	٦٧.٣
حى عشوائى	١٧	١١.٣
حى شعبى	١٨	١٢
المجموع	١٥٠	١٠٠

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتضح لنا من الجدول السابق تنوع الاحياء السكنية لافراد العينة ما بين حى متوسط بنسبة ٦٧.٣٪، يليه حى شعبي بنسبة ١٢٪، حى عشوائى بنسبة ١١.٣٪، على حين تأتى النسبة الاقل والتي تقدر ب ٩.٣٪ لمن يقطنون الاحياء الراقية من افراد العينة .

*البيانات التى تتعلق بازمة المياه (المقصود بها - مدى وجودها - مؤشراتنا - اسبابها - مصادر المعلومات عنها)

٩- ما المقصود بالازمة المائية ؟

ما المقصود بالازمة المائية ؟	ك	%
-قلة الموارد المائية مقارنة بالاحتياجات منها	١١٩	٧٩.٣
-تلوث المياه وعدم التوزيع العادل لها	٣١	٢٠.٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

يتضح لنا من الجدول السابق اختلاف افراد العينة حول المقصود بالازمة المائية ما بين قلة الموارد المائية مقارنة بالاحتياجات منها بنسبة ٧٩.٣٪، على حين حصرت النسبة الاقل والتي تقدر ب ٢٠.٧٪ المفهوم بتلوث المياه وعدم التوزيع العادل لها .

١٠- هل توجد ازمة للمياه من وجهة نظرك ؟

هل توجد ازمة للمياه ؟	ك	%
نعم	١٤٩	٩٩.٣
لا	١	٠.٧
المجموع	١٥٠	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٩٩.٣٪ تتوافق على وجود ازمة مائية حالية داخل المجتمع ، على حين لا تتوافق النسبة الاقل والتي تقدر ب ٠.٧٪ على وجودها.

ولا شك ان وعى افراد المجتمع بوجود ازمة فى المياه او عدم وجودها يتعلق الى حد كبير بالبنية التحتية للمجتمع الموجودين به وكذا بتصوراتهم عن انفسهم وعن البيئة المحيطة بهم والتي تدفع الكثيرين منهم لايجاد مقترحات وتصورات للمشكلات والازمات المحيطة بهم ، وذلك يتفق مع نظرية الوعى الاجتماعى المتبناه فى الدراسة .

فى حالة الاجابة بنعم

١١ - *ما مؤشرات تلك الازمة ؟

ك	ك	ما هى مؤشرات تلك الازمة ؟
٩٣	٢٣.٢	-انقطاع مياه الشرب
٥٩	١٥.٤	-تجريف العديد من الاراضى الزراعية ومنع زراعة المحاصيل الشرهة للمياه
٤٢	١٠.٩	-تلوث مياه الشرب
٣٣	٨.٦	-اختلاط مياه الشرب بالصرف الصحى
١٦	٤.٢	-تأثر الشركات والمصانع المعتمدة على المياه وتعطل الانتاج
٤٨	١٢.٥	-ندرة المياه ودخول مصر مرحلة الازمة
٩٣	٢٤.٢	-ارتفاع اسعار استهلاك المياه

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتبين لنا من الجدول السابق تعدد المؤشرات التي تؤدي للازمة المائية وفقا لآراء افراد العينة كالتالى ارتفاع اسعار استهلاك المياه بنسبة ٢٤.٢٪، انقطاع مياه الشرب بنسبة ٢٣.٢٪، تجريف العديد من الاراضى الزراعية ومنع زراعة المحاصيل الشريهة للمياه بنسبة ١٥.٤٪، ندرة المياه ودخول مصر مرحلة الازمة بنسبة ١٢.٥٪، تلوث مياه الشرب بنسبة ١٠.٩٪، اختلاط مياه الشرب بالصحرى بنسبة ٨.٦٪ وتأثر الشركات والمصانع المعتمدة على المياه وتعطل الانتاج احيانا بنسبة ٤.٢٪.

١٢* وما هي سبب الازمة من وجهة نظرك ؟

ما هو سبب الازمة المائية ؟	ك	%
-الزيادة السكانية الهائلة	٨٨	٢٠.٠٥
-الاسراف فى استهلاك المياه	٩٦	٢١.٩
-ضعف الادارة العلمية والفنية والتقنية للمياه	٣٩	٨.٩
-تسريب المياه من خلال انتقالها فى مواسير متهاكة	٩٧	٢٢.١
-تقاعس الدولة والمسؤولين عن مواجهة المشكلة	٩٥	٢١.٦
-جهل الناس بالازمة وعدم وعيهم بها	٢٤	٥.٥

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع الاسباب المؤدية للازمة المائية وفقا لاتجاهات افراد العينة ما بين تسريب المياه من خلال انتقالها فى مواسير متهاكة بنسبة ٢٢.١٪، الاسراف فى استهلاك المياه بنسبة ٢١.٩٪، تقاعس الدولة والمسؤولين عن مواجهة الازمة بنسبة ٢١.٦٪، الزيادة السكانية الهائلة بنسبة ٢٠.٠٥٪، ضعف الادارة العلمية والفنية والتقنية

للمياه بنسبة ٨.٩٪، وتأتى النسبة الاقل بين افراد العينة والتي تقدر ب٥.٥٪ والتي قصرت اسباب الازمة المائية على جهل الناس بالازمة وعدم وعيهم بها .

وعلى هذا تنوعت اسباب الازمة وفقا ل٦٤.٠٥ % لافراد العينة على التوالي كالتالى الزيادة السكانية وزيادة نسبة الفقد بالاسراف فى المياه والندرة المائية والتلوث وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة (٣٦) بعنوان (دور السياسة التسعيرية فى ترشيد استخدام المياه فى غير اغراض الزراعة فى مصر) والتي توصلت الى غالبية الاسباب المؤدية لازمة المائية السابق ذكرها والتي ارجعتها الى عدم تحمل المستهلكين تكلفة استخدام الموارد المائية ، لذلك اوصت بضرورة ترشيد استهلاك المياه بوضع سياسة تسعيرية لها .

على حين ارجع ٣٠.٥ % من افراد العينة اسباب الازمة فى ضعف الادارة الفنية والعلمية والتقنية للمياه والى نقاعس المسئولين فى مواجهة الازمة وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة (٣٧) بعنوان (سياسة ادارة الموارد المائية فى الجزائر :تشخيص الواقع وافاق التطوير) والتي توصلت الى ان اهم العوامل المؤدية لازمة المائية فى الجزائر العوامل التنظيمية والمالية والبشرية واوصت ايضا بضرورة ان تتبع المعالجات المطروحة لازمة من ادارة فعالة وشفافة

كما تتفق تلك النتيجة مع دراسة (٣٨) بعنوان (حالة وتحديات ادارة المياه فى مواجهة كارثة ازمة المياه فى بلورا ريجنسى باندونيسيا) والتي توصلت الى ان مواجهة الازمة كانت بصورة اقل ابتكارا من قبل المسئولين واكثر اعتمادا على المتاح ولم تتمم مشاركة العديد من الاطراف ولم يتم التمويل للخطط والبرامج التمويل الكافى .

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

اما عن عدم الوعي بالازمة المائية، فجعله ٥.٥% سببا للازمة المائية وتختلف تلك النتيجة مع دراسة (٣٩) بعنوان (ندرة المياه واثرها على الاقتصاد المعيشي للفلاح المصري) والتي توصلت الى ان مستوى الوعي لدى الفلاح المصري وصل لمستويات غير مسبوقة بمشكلة ندرة المياه وتأثيرها على مياه الشرب والرى الزراعى .

١٣* ما هي مصادر معلوماتك عن ذلك؟

ك	%	ما هي مصادر معلوماتك عن ذلك ؟
٥٦	٢٣.٢	-الواقع المعاش
٨١	٣٣.٦	-البيئة الاجتماعية المحيطة (الجيرة، العمل)
٨٥	٣٥.٣	-البيانات الرسمية الحكومية ونشرات الاخبار
١٩	٧.٩	-وسائل التواصل الاجتماعى

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع مصادر المعلومات عن الازمة المائية لدى افراد العينة ، والتي جاءت وفقا لارائهم مرتبة كالتالى البيانات الرسمية الحكومية ونشرات الاخبار بنسبة ٣٥.٣%، البيئة الاجتماعية المحيطة(الجيرة - العمل) بنسبة ٣٣.٦%، الواقع المعاش بنسبة ٢٣.٢%، على قدرت النسبة الاقل ب٧.٩%بين افراد العينة الذين يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعى كأحد مصادر المعرفة بالازمة المائية .

وعلى هذا فغالبية افراد العينة بنسبة ٥٦.٨%يستقون معلوماتهم عن الازمة المائية من الواقع المعاش ومن خلال البيئة الاجتماعية المحيطة، على حين تأتى النسبة الاقل لتتخذ البيانات الرسمية الحكومية ونشرات الاخبار مصدرا لمعلوماتهم عن المياه وذلك انما يدل على قصور الطرق التى من خلاله يتم توليد وتبادل المعرفة والمعلومات المتصلة بالشأن المائى وتتفق تلك النتيجة

مع دراسة (٤٠) بعنوان (ازمات المياه الحضرية فى ظل عدم التيقن بالمستقبل : حالة التعقيد المؤسسى والبنية التحتية فى خون كاين تايلاند) وعن استخدام وسائل التواصل الاجتماعى كمصدر للمعلومات عن الازمة المائية ، فقد قدرت نسبتهم ب ٧.٩٪ واقتصار ذلك على بعض افراد العينة الذين لهم اهتمامات متعددة بمواقع التواصل الاجتماعى واكثر استجابة لها وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (٤١) بعنوان (مصادر المعلومات ، استخدام وسائل التواصل الاجتماعى والعرق فى فيلنت ميشيغان وازمة المياه) والتي توصلت الى ان المسيحين الامريكين من اصل افريقى يفضلون الشبكات والموارد الشخصية وكانوا اكثر عرضة من المجموعات العرقية الاخرى للحصول على المعلومات المتاحة حول ازمة المياه .

***البيانات التى تتعلق بمعالجة الازمة (دور المسئولين - دور افراد المجتمع - دور البحث العلمى)**

١٤ * - من هى الجهات الرسمية المسئولة عن مواجهة الازمة من وجهة نظرك؟

ما هى الجهات الرسمية المسئولة عن مواجهة الازمة ؟	ك	%
-وزارة الموارد المائية والرى	١٤٨	٥٧.٤
-مراكز بحوث المياه	٤٨	١٨.٦
-وزارة الاعلام	٦٢	٢٤

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتضح لنا من الجدول السابق ان الجهات المسؤولة عن مواجهة الازمة وفقا لاراء افراد العينة تنوعت ما بين وزارة الموارد المائية والرى بنسبة ٥٧.٤٪، يليها مركز بحوث المياه بنسبة ١٨.٦٪، على حين تتدنى النسبة لتصل الى اقل قيمة لها والتي تقدر ب ٢٤٪ بين افراد العينة الذين يرون ان وزارة الاعلام من الجهات المسؤولة عن مجابهة الازمة.

كما يتفرع من المركز القومى لبحوث المياه العديد من المعاهد البحثية التابعة له وتعنى كلها بالابحاث العلمية فى مجال المياه ومنها على سبيل المثال لا الحصر معهد بحوث ادارة المياه ، معهد بحوث الصرف ، معهد بحوث النيل ، معهد بحوث الشواطىء . معهد بحوث ادارة المياه وطرق الرى وقد حاولت الباحثة مرارا وتكررا مقابلة المسؤولين عن تلك المراكز، لمدة تزيد عن عامين الا ان كل المحاولات باءت بالفشل واضطرت الباحثة لاستبدال ما يخص الجانب الاكاديمى المعنى بالمياه بمقابلة بعض الاساتذة المتخصصين العاملين فى مجال المياه ببعض الجامعات المصرية.

وبهذا لم تخرج الجهات الرسمية المعنية من وجهة نظر افراد العينة عن ثلاثة جهات وكانت مرتبة وفقا لنسبتها كالتالى وزارة الرى والموارد المائية، مراكز بحوث المياه ووزارة الاعلام .

فى حالة الاختيار الاول

١٥* ما هو دور وزارة الموارد المائية والرى فى مواجهة الازمة ؟

ما هى مسئولية وزارة الرى تجاه الازمة ؟	ك	%
- تثقيف وتوعية المواطنين	١١٧	25.8
- تفعيل القوانين الوضعية لاسيما القوانين الخاصة بتسعير المياه المستخدمة	٧٥	16.6
- تبنى رؤية تربية بالاشترك مع وزارة التعليم بغرض تصد مفايم وثقافة التربية المائية للاجيال الحالية والقادمة	٦٥	14.3
- رصد المزيد من الامكانيات لمواجهة الازمة	١١٢	24.7
- بذل المزيد من الجهود المحلية والعالمية	٨٤	18.5

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع مسئولية وزارة الرى تجاه مواجهة الازمة المائية وفقا لافراد العينة ما بين تثقيف وتوعية المواطنين بنسبة ٢٥.٨%، رصد المزيد من الامكانيات لمواجهة الازمة بنسبة ٢٤.٧%، بذل المزيد من الجهود المحلية والعالمية بنسبة ١٨.٥%، تفعيل القوانين الوضعية لاسيما القوانين الخاصة بتسعير المياه المستخدمة بنسبة ١٦.٦% وتبنى رؤية تربية بالاشترك مع وزارة التعليم بغية تصد مفايم وثقافة التربية المائية للاجيال الحالية والقادمة بنسبة ١٤.٣%.

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

وعلى هذا تتعدد مسئولية وزارة الري تجاه الازمة ما بين تثقيف وتوعية المواطنين، رصد المزيد من الامكانيات لمواجهة الازمة، بذل المزيد من الجهود المحلية والاقليمية والعالمية، تفعيل القوانين الوضعية وتبنى رؤية تعليمية بالاشترك مع وزارة التربية والتعليم لتصدير ثقافة التربية المائية.

ولاشك ان الاهتمام بتثقيف الاجيال الحالية والقادمة بالشأن المائي، من شأنه زيادة الوعي وتحقيق الاستخدام الامثل للمياه وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (٤٢) بعنوان (اعداد المعلمين المرشحين للتدريس بالكفاءات لعالمية اتخاذ اجراءات بشأن ازمة المياه العالمية من خلال تعلم الخدمة) والتي توصلت فى توصياتها الى ضرورة تأهيل المعلمين وامدادهم بالثقافة والمعرفة اللازمة حول القضايا المتعلقة بالمياه والصرف الصحى والمياه النظيفة ، حتى يمكنهم غرس ما اكتسبوه من معارف فى الابناء داخل المجتمع.

١٦- هل هناك استراتيجية تضعها الدولة لمواجهة الازمة المائية ؟

هل هناك خطة قومية تضعها الدولة للتصدى للازمة المائية ؟	ك	%
نعم	٥١	٣٤.٢
لا	-	-
لا اعلم	٩٨	٦٥.٨
المجموع	١٤٩	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة والتي تقدر ب ٦٥.٨% ليس لديهم اى معلومة عن الخطة القومية التي تضعها الدولة للتصدى لازمة المياه ، على حين ان النسبة الاقل والتي تقدر ب ٣٤.٢% تدرك بأن الدولة لديها من الخطط القومية الكفيلة بمواجهة الازمة، ولعل ذلك راجعا الى الثقة فى الدولة المصرية ، كما قد يرجع ايضا لتفاوت الحالة التعليمية والثقافية والمهنية لافراد العينة والتي قد تجعل البعض منهم يمتلك العديد من المعلومات بحكم ثقافته او مهنته .

١٧- هل هناك مسئولية للمجتمع تجاه ذلك ؟

هل هناك مسئولية للمجتمع تجاه الازمة المائية ؟	ك	%
نعم	١٤٨	٩٩.٣
لا	١	٠.٧
المجموع	١٤٩	100

يتضح لنا من الجدول السابق ان اغلب افراد العينة يجزمون بوجود مسئولية للمجتمع حيال الازمة المائية بنسبة ٩٩.٣%، على حين رفض ٠.٧% وجود اى مسئولية على المجتمع حيال ذلك .

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (٤٣) بعنوان (ازمة المياه فى بالى: بحث لتعبئة المنظمات غير الحكومية وصناعة السياحة وصانعى السياسات) والتي توصلت الى ان الجهات الرسمية فى الدولة قد تصبح غير قادرة على

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

مواجهة الازمة المائية وحدها، لذلك اوصت الرسالة بتوحيد الفرص والشركاء والاطر الزمنى والاتصال المشترك بين كافة الجهات لحل الازمة.

كما تتفق تلك النتيجة مع دراسة (٤٤) بعنوان (الاتصالات بشأن ازمة المياه: الانترنت كأداة اخلاقية لحساسية).

والتي توصلت الى اختلاف المسؤولية الفردية والجماعية حول ازمة المياه بين مستخدمى الانترنت واوصت بضرورة وجود وعى اخلاقى حول القضايا البيئية لاسيما قضية المياه .

فى حالة الاجابة بنعم

١٨* ما هى مسئولية افراد المجتمع ؟

ما هى مسئولية افراد المجتمع؟	ك	%
-عدم الاسراف فى استخدامات الماء	١٤٠	٤٤.٢
-توعية المواطنين لبعضهم بصورة متواصلة للحفاظ على الماء	٩٠	٢٨.٤
-الاستجابة لطرق الرى الحديثة	٨٧	٢٧.٤

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع مسئوليات افراد المجتمع حيال الازمة المائية ما بين عدم الاسراف فى استخدام الماء بنسبة ٤٤.٢٪، توعية المواطنين لبعضهم بصورة متواصلة للحفاظ على المياه بنسبة ٢٨.٤٪ والاستجابة لطرق الرى الحديثة بنسبة ٢٧.٤٪.

وعلى ذلك فلا بد من وجود مسئولية لافراد المجتمع تجاه الازمة المائية بجانب الجهات الرسمية المعنية وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (٤٥) بعنوان (تتمية وترشيد استخدامات المياه فى مصر) والتي توصلت الى امكانية تحقيق وفورات حقيقية من المياه بتعاون كل الجهات المعنية وتوعية افراد المجتمع من خلال العمل على تضمين المناهج الدراسية المقررات التي تتناول اهمية المياه وترشيد استهلاكها.

وتتفق تلك النتيجة ايضا مع دراسة (٤٦) بعنوان (سياسة ادارة الموارد المائية فى الجزائر : تشخيص الواقع وافاق التطوير) والتي اوصت بضرورة المعالجة الجزرية للازمة من خلال استراتيجيات وسياسات وخطط متوسطة وطويلة الامد تتوزع مسئولية تنفيذها على الدولة وافراد المجتمع ممثلين فى منظمات المجتمع المدنى والهيئات المحلية .

***البيانات التي تتعلق بالرؤية المجتمعية حيال بعض المعالجات التي تطرحها الدولة المصرية لمواجهة الازمة (معالجة مياه الصرف الصحى -**

معالجة مياه الصرف الزراعى - تحلية المياه - تسعير المياه)*

١٩- ما هى وجهة نظرك فى بعض البدائل التي تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية (معالجة مياه الصرف الصحى)

ما رايك فى معالجة مياه الصرف الصحى ؟	ك	%
-وسيلة فعالة لترشيد الاستهلاك و لمعالجة الازمة المائية	١٣٠	٨٧.٢
-تتقل العديد من الامراض واحد اسباب التلوث	١٢	٨.١
-لا اعلم	٧	٤.٧
المجموع	١٤٩	١٠٠

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع وجهات نظر افراد العينة حول مياه الصرف الصحى المعالجة، ما بين كونها وسيلة فعالة لترشيد الاستهلاك ولمعالجة الازمة المائية وتأييدها بنسبة ٨٧.٢٪ ورفضها ومعارضتها باعتبارها احد اسباب التلوث وناقلة للعديد من الامراض بنسبة ٨.١٪، بينما انكر ٤.٧٪ معرفته بالمقصود من وراء ذلك .

٢٠ - ما هى وجهة نظرك فى بعض البدائل التى تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية (معالجة مياه الصرف الزراعى)

ما رايك معالجة مياه الصرف الزراعى ؟	ك	%
-احد وسائل ترشيد المياه ومواجهة الازمة	١٤١	٩٤.٦
-وسيلة غير مجدية وتؤثر بالسلب على النباتات	٦	٤.١
-لا اعلم	٢	١.٣
المجموع	١٤٩	١٠٠

يتضح لنا من الجدول السابق تنوع اتجاهات افراد العينة حيال مياه الصرف الزراعى المعالجة ، ما بين تأيدها بنسبة ٩٤.٦٪ باعتبارها احد وسائل ترشيد المياه ومواجهة الازمة ، على حين عارضها البعض بنسبة ٤.١٪ باعتبارها وسيلة غير مجدية كما تؤثر بالسلب على النباتات ، بينما اعلن ١.٣٪ جهله بماهية المفهوم وبالتالي عزم عن ابداء رأيه فيه.

وبناء على ذلك يؤيد غالبية افراد العينة معالجة مياه الصرف الزراعى كوسيلة تطرحها الدولة لمواجهة الازمة المائية ، على حين يعارض تلك

المعالجة النسبة الاقل وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (٤٧) بعنوان (تقييم اعادة استخدام مياه الصرف المعالجة باستخدام تقنيات النمذجة الرياضية) والتي توصلت الى ان كل التقنيات المعالجة لمياه الصرف الصحى والمستخدمه فى الدراسة لها مزايا وعليها قيود فى التطبيق ، ، كما اوصت الدراسة بالبحث عن تكنولوجيا بديلة لمعالجة المياه .

٢١ - ماهى وجهة نظرك فى بعض البدائل التى تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية (كتحلية المياه)

ما رايك فى التوسع فى عمليات تحلية مياه البحر ؟	ك	%
-وسيلة فعالة ومتطورة وعلمية لمعالجة الازمة	١٤٠	٩٣.٩
-غير مجدية فى ظل التكلفة المرتفعة لها	٥	٣.٤
-لا اعلم	٤	٢.٧
المجموع	١٤٩	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع اراء افراد العينة حيال تحلية المياه ما بين التأييد بنسبة ٩٣.٩% على اعتبار كونها وسيلة فعالة ومتطورة وعلمية لمعالجة الازمة ، معارضتها بنسبة ٣.٤% باعتبار كونها وسيلة غير مجدية فى ظل التكلفة العالة لها ، على حين رفض ٢.٧% من افراد العينة ابداء رأيه فيها لجهله بها .

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

٢٢ - ماهى وجهة نظرك فى بعض البدائل التى تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية (اعادة تسعير المياه)

ما رايك فى اعادة تسعير المياه؟	ك	%
-وسيلة لضبط استخدامات المياه	١٤٣	٩٦
-اسلوب خاطىء من الدولة	٣	٢
-لااعلم	٣	٢
المجموع	١٤٩	١٠٠

يتضح لنا من الجدول السابق ان النسبة الاكبر من افراد العينة التى تقدر ب٩٦٪توافق على فكرة تسعير المياه كاحد البدائل التى تطرحها الدولة للتصدى للازمة المائية ، بينما لا توافق عليها النسبة الاقل والتى تقدر ب ٢٪ باعتبارها اسلوب خاطىء من الدولة ، على حين رفض ٢٪ابداء رايه باعتبارهم يجهلون المقصود بالمفهوم .

ويتفق غالبية افراد العينة على ضرورة وجود اسعار محددة للاستخدامات المائية حفاظا عليها من الهدر ومحاولا لترشيدها وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (٤٨)بعنوان (دور السياسة التسعيرية فى ترشيد استخدام المياه فى غير اغراض الزراعة فى مصر) والتى توصلت الى ان الاسراف فى استخدام المياه يعود بدرجة كبيرة فى الدول النامية وخاصة فى مصر الى عدم تحمل المستهلكين تكلفة استخدام الموارد كما اوصت الدراسة بضرورة تدخل الحكومة باعتبار المياه سلعة عامة ومجابهة صعوبة فرض وتحصيل مقابل الاستهلاك .

كما ان رفض تسعير المياه من جانب النسبة الاقل من افراد العينة يتفق ايضا مع دراسة(٤٩) بعنوان (ندرة المياه واثرها على الاقتصاد المعيشى

للفلاح المصرى) والتي توصلت الى رفض الفلاحين لفكرة تسعير المياه كأسلوب لمعالجة ندرة المياه واعتبروا ان ما يدفعونه نظير معالجة مياه الشرب فقط.

ثانثيا نتائج دليل المقابلة (الاكاديمين المتخصصين فى مجال المياه والمسئولين فى الجهات المعنية)

١- النوع

النوع	ك	%
-ذكر	٧	٤٦.٧
-انثى	٨	٥٣.٣
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان الاناث يشكلون ٥٣.٣% من افراد العينة ، على حين يشكل الذكور ال ٤٦.٧% الاخرين منهم.

٢- المرحلة العمرية

المرحلة العمرية	ك	%
من ٣٠-٤٠ سنة	٢	١٣.٣
من ٤٠-٥٠ سنة	٦	٤٠
من ٥٠-٦٠ سنة	٤	٢٦.٧
من ٦٠-٧٠ سنة	٢	١٣.٣
من ٨٠-٩٠ سنة	١	٦.٧
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق تفاوت الفئات العمرية لافراد العينة ، والتي تتدرج كالتالى ٤٠% ينتمون للمرحلة العمرية (من ٤٠-٥٠ سنة) ،

اللزمة العائدية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

٢٦.٧٪ ينتمون للمرحلة العمرية (من ٥٠-٦٠ سنة)، ١٣.٣٪ بالتساوي للفئات العمرية (من ٣٠-٤٠ سنة)، (من ٦٠-٧٠ سنة) ٦.٧٪ لمن ينتمون للمرحلة العمرية (من ٨٠-٩٠ سنة)

٣- الحالة التعليمية

الحالة التعليمية	ك	%
-دكتوراه اقتصاد وعلوم سياسية	١	٦.٧
-دكتوراه فى العلوم الزراعية	١	٦.٧
-بكالوريوس زراعة	١	٦.٧
-دكتوراه فى العلوم الحيوية	٦	٤٠
-دكتوراه فى الهندسة	٤	٢٦.٧
-بكالوريوس اعلام	٢	١٣.٣
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع الحالة التعليمية لافراد العينة ، تنوع الحالة التعليمية لافراد العينة والتي كانت مرتبة كالتالى ٤٠٪ دكتوراه فى العلوم ، ٢٦.٧٪ دكتوراه فى الهندسة ، بكالوريوس اعلام بنسبة ١٣.٣٪ ، ١٠٪ لكل من افراد العينة الحاصلين على دكتوراه اقتصاد وعلوم سياسية ، دكتوراه فى العلوم الزراعية و بكالوريوس زراعة .

٤ - الحالة المهنية

الحالة المهنية	ك	%
-عضو المكتب الفني للوزير والمشرف على الاعلام المائى	١	٦.٧
-مدير مشروعات وحدة تطوير الري الحقلى وادارة الاراضى والمياه وشبكات الري	١	٦.٧
-مدير المكتب الاعلامى بوزارة الزراعة	٢	١٣.٣
-استاذ بكلية العلوم(ميكروبيولوجى ، كيمياء بيئية ، نبات ، طحالب ، ايكولوجى)	٦	٤٠
-استاذ بكلية الهندسة(الري والهيدروليكا)	٤	٢٦.٧
-رئيس المجلس العربى للمياه	١	٦.٧
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان الحالة المهنية لافراد العينة تعددت وتنوعت ما بين استاذ بكلية العلوم بنسبة ٤٠٪، استاذ بكلية الهندسة بنسبة ٢٦.٧٪، عضو المكتب الفني للوزير والمشرف على الاعلام الامنى بنسبة ٦.٧٪، و مدير مشروعات وحدة تطوير الري الحقلى وادارة الاراضى والمياه وشبكات الري بنسبة ٦.٧٪ ومدير المكتب الاعلامى بوزارة الزراعة بنسبة ٦.٧٪ و رئيس المجلس العربى للمياه بنسبة ٦.٧٪.

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

٥- الخبرات في مجال العمل.

الخبيرات في مجال العمل	ك	%
-العمل الاكاديمي في مجال المياه بالجامعات المصرية	١٠	٦٦.٦
-ادارة الاراضى وشبكات الري بها	١	٦.٧
-التوعية المائية بوزارة الموارد المائية	١	٦.٧
-عضو في مجالس البحوث المائية والري باكاديمية البحث العلمى	١	٦.٧
-المكتب الاعلامى بوزارة الزراعة	٢	١٣.٣
المجموع	١٥	١٠٠

يتضح لنا من الجدول السابق تنوع خبرات افراد العينة ما بين العمل الاكاديمي بالجامعات المصرية لتقدر ب٦٦.٦% من بين افراد العينة، العمل الاعلامى فى وزارة الزراعة بنسبة ١٣.٣% وادارة الاراضى وشبكات الري بها، والتوعية المائية بوزارة الري والموارد المائية ، العضوية بمجلس البحوث والري باكاديمية البحث العلمى وذلك بنسبة ٦.٧% لكل منهم .

٦- عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	ك	%
من ٥-١٠ سنوات	٤	٢٦.٧
من ١٠-١٥ سنة	٥	٣٣.٣
من ١٥-٢٠ سنة	٦	٤٠
من ٢٠-٢٥ سنة	-	-
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق تدرج عدد سنوات الخبرة لافراد العينة كالتالى
 ٤٠% لمن تتراوح عدد سنوات خبراتهم (١٥-٢٠ سنة) ، ٣٣.٣% لمن تتراوح
 سنوات خبراتهم (من ١٠-١٥ سنة) ، و ٢٦.٧% لمن تتراوح سنوات خبراتهم
 من (٥-١٠ سنوات) .

٧- ما المقصود بالازمة المائية من وجهة نظرك ؟

ما المقصود بالازمة المائية ؟	ك	%
-عجز فى المياه بحيث لاتفى بالمتطلبات	١٥	١٠٠
المجموع	١٥	١٠٠



اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتبين لنا من الجدول السابق اتفاق افراد العينة على المقصود بالازمة المائية (باعتبار كونها عجزا فى الاحتياجات المائية مقارنة بالمتاح منها) وذلك بنسبة ١٠٠ %.

٨- هل توجد ازمة بالمياه ؟

هل توجد ازمة بالمياه ؟	ك	%
نعم	١٣	٨٦.٧
لا	٢	١٣.٣
المجموع	١٥	١٠٠

يتضح لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٨٦.٧% يتفقون فيما بينهم على وجود ازمة فى المياه ، على حين نفي ١٣.٣% منهم وجود ازمة مائية.

ولاشك ان تأكيد غالبية افراد العينة على وجود ازمة بالمياه ، هو استشعار مجتمعى بدرجة الخطورة التى قد تصيب الافراد جراء نقص او ندرة المياه وتتفق تلك النتيجة مع نظرية المخاطرة ، والتى قصد فيها بيك بالمخاطر كل ما شأنه ان يؤثر سلبا على الاهداف العامة او على البشر او على الممتلكات والمجتمع بصفة عامة ، وذلك بشكل يصعب السيطرة عليه .

فى حالة الاجابة بنعم

٩* ما هى مؤشرات الازمة ؟

ما هى مؤشرات الازمة ؟	ك	%
-انقطاع مياه الشرب	١٠	28.6
-ارتفاع اسعار المياه	٨	٢٣
-منع زراعة العديد من المحاصيل	٧	٢٠
-ندرة المياه وفقا للاحصائيات	٦	١٧.١
-زيادة التلوث بكل الموارد المائية	٥	١٤.٣

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع مؤشرات الازمة بين افراد العينة ، لتكون انقطاع مياه الشرب بنسبة ٢٨.٦٪، ارتفاع اسعار المياه بنسبة ٢٣٪، منع زراعة العديد من المحاصيل بنسبة ٢٠٪ وندرة المياه وفقا للاحصائيات بنسبة ١٧.١٪، على حين تنخفض النسبة الى ١٤.٣٪ بين افراد العينة الذين جعلوا زيادة التلوث بكافة الموارد المائية مؤشرا بارزا من مؤشرات الازمة.

وعلى هذا تنتوع مؤشرات الازمة المائية وفقا لاراء افراد العينة من الخبراء والمتخصصين كالتالى انقطاع مياه الشرب ، ارتفاع اسعار المياه ، منع زراعة العديد من المحاصيل ، ندرة المياه وفقا للاحصائيات وزيادة التلوث بكل الموارد المائية.

الازمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

١٠* ما هي اسباب وجود الازمة من وجهة نظر سيادتكم ؟

ما هي اسباب وجود الازمة ؟	ك	%
-ارتفاع معدلات الزيادة السكانية	٨	٢٠
-الاسراف فى استهلاك المياه	١٠	٢٤
-تلوث المياه	١٠	٢٤
-سوء الادارة المائية من الناحية التقنية والفنية	٦	١٤.٣
-عدم وعى افراد المجتمع بكيفية الاستخدام الامثل للمياه وبطرق الحفاظ عليها	٨	٢٠

يتبين لنا من الجدول السابق تنوع العوامل المؤدية لازمة المائية وفقا لاتجاهات افراد العينة ، ما بين الاسراف فى استهلاك المياه وتلوث المياه من خلال انتقالها فى مواسير متهاكة وذلك بنفس النسبة التى تقدر ب ٢٤% ، ارتفاع معدلات الزيادة السكانية بنسبة ٢٠%، وعدم وعى افراد المجتمع بكيفية الاستخدام الامثل للمياه بنسبة تقدر ب ٢٠% . على حين تنخفض النسبة بين افراد العينة الذين يجعلون سوء الادارة المائية من الناحية التقنية والفنية والتى قدرت قيمتها ب ١٤.٣ %

كما تنوعت العوامل المؤدية لازمة المياه وفقا لاتجاهات افراد العينة ما بين الاسراف فى استهلاك المياه ، تلوث المياه من خلال انتقالها فى مواسير متهاكة ، ارتفاع معدلات الزيادة السكانية وعدم الوعى بكيفية الاستخدام الامثل للمياه وسوء الادارة المائية من الناحية التقنية والفنية .

ولا شك ان الزيادة السكانية الكبيرة وما يتبعها من زيادة معدلات التصنيع، تتسبب فى ضغطا كبيرا على البيئة وفقا لنظرية النمو وهى من اكثر نظريات التنمية المستدامة المرتبطة بموضوع الدراسة والتي ترجع وجود اى ازمة او مشكلة الى وتيرة النمو فى السكان ، الامر الذى يؤدى الى تأثيرات سلبية يصعب السيطرة عليها ،

١١* - وكيف يمكن علاجها ؟

ك	%	كيف يمكن علاجها؟
١٢	٢٨	-الاهتمام بالبحث العلمى لاسيما فيما يتعلق باستحداث موارد غير تقليدية للمياه
١٤	٢٩.٢	-نشر الوعى بين المواطنين بالطرق السليمة لاستخدامات المياه
٨	١٦.٧	-رصد الامكانيات المادية والبشرية الكافية لمواجهة الازمة
٨	١٦.٧	-استجابة المزارعين للطرق الحديثة فى الزراعة
٦	١٢.٥	-العمل على تخفيض معدلات الزيادة السكانية

يتبين لنا من الجدول السابق تعدد طرق العلاج لازمة المائئة من وجهة نظر افراد العينة ما بين نشر الوعى بين المواطنين بالطرق السليمة لاستخدامات المياه وذلك بنسبة ٢٩.٢٪، الاهتمام بالبحث العلمى لاسيما فيما يتعلق باستحداث موارد غير تقليدية للمياه بنسبة ٢٨٪، رصد الامكانيات المادية والبشرية الكافية لمواجهة الازمة واستخدام المزارعين للطرق الحديثة فى الزراعة بنفس النسبة والتي تقدر ب ١٦.٧٪والعمل على تخفيض معدلات الزيادة السكانية بنسبة ١٢.٥ %.

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

ومما سبق يتضح لنا ان وسائل علاج الازمة من وجهة نظر المتخصصين كانت على التوالي كالتالى نشر الوعي بين المواطنين بالطرق السليمة لاستخدام المياه ، الاهتمام بالبحث العلمى ، رصد الامكانيات المادية الكفيلة بمواجهة الازمة ، اسجابه المزارعين للطرق الحديثة فى الزراعة والعمل على تخفيض معدلات الزيادة السكانية .

ولاشك ان توعية المواطنين بالاستخدام الامثل للمياه وعدم الاسراف فيها يتوافق مع الرؤية الاسلامية لمواجهة الازمة ، والتي ترى ان تلويث المياه وسوء استخدامه يتعارض مع هدف الشريعة الاسلامية وهو حفظ النفس .

كما يأتى الاهتمام بالبحث العلمى تانى المقترحات لعلاج الازمة المائية وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (٥٠) بعنوان (تنمية وترشيد استخدامات المياه فى مصر) والتي توصلت الى ان البحث والابتكارات العلمية افضل البدائل لتحقيق وفورات حقيقية فى المياه .

١٢- هل هناك خطة او استراتيجية من الدولة لمواجهة الازمة المائية؟

هل هناك خطة او استراتيجية من الدولة المصرية لمواجهة الازمة المائية؟	ك	%
نعم	٥	٣٣.٣
لا	-	-
لا اعلم	١٠	٦٦.٧
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٦٦.٧% ليس لديهم اى معلومات عن الخطة التى تضعها الدولة للتصدى لازمة المياه ،

على حين تؤكد النسبة الاقل والتي تقدر ب٣٣.٣% على وجود تلك الخطة وربما قامت بشرح بعض تفاصيلها .

وعلى ما يبدو ان النسبة الاقل تشكل المسؤولين فى الجهات المعنية الرسمية والموكلين بالتصدى للالزمة المائية وقد قامت الباحثة بالفعل بالاطلاع على تلك الخطة والتأكد من تفعيلها على مستوى الوزارات .

وقد قامت الباحثة بتلخيص الخطة القومية للموارد المائية (٢٠١٧-٢٠٣٧-٢٠٣٠) كالتالى (51)

هى خطة اعدت من قبل وزارة الرى والموارد المائية بالدولة المصرية ، وتهدف لتحقيق الامن المائى للجميع من خلال العمل على اربعة محاور تحسين نوعية المياه ، ترشيد استخدامات المياه ، تنمية الموارد المائية ، تهيئة البيئة الملائمة .

وعن الجهات المتعاونة فى تنفيذ الخطة وزارة الموارد المائية والرى ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، الجهات البحثية والاكاديمية .

وقد قامت الحكومة بتفعيل البرامج الموضوعه بالخطة ولعل ابرزها تحديد كمية المياه المخصصة للرى ، الزام المزارعين بعدم زيادة مساحة المحاصيل الشرهه للمياه ، وضع مخطط لتخفيض معدلات السكان، ازالة التعديات على نهر النيل والمجارى المائية ، تبطين الترع والمصارف ، الاتجاه الى وسائل الرى الحديثه كالرى بالرش او التثقيط .

وتقوم الخطة بالاسهاب فى توضيح تفاصيل الكيفية التنفيذية لتلك الاجراءات

اللزامة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

كما يوجد بالخطة عدة سيناريوهات ، يتم تنفيذها وفقا للمتغيرات المستحدثة ، هذا فضلا عن حق الجهات المشاركة في تنفيذها في الاضافة او الحذف او التغيير وفقا للتخصصات المطبقة .

وتقدر التكلفة الاستثمارية لتنفيذ تلك الخطة القومية ٩٠٠٦ مليار جنيه ومرفق بالخطة ملخصا لتوزيع الموارد المالية على مفردات الخطة بالتفصيل

واهم ما يميز تلك الخطة من الجانب السوسيلوجي انها تعرضت للجانب التوعوى والثقيفى للزامة المائية واوصت بتفعيل دور الجهات المعنية كوزارات الاعلام والبيئة والتربية والتعليم تجاه افراد المجتمع للحد من اثارها .

١٣ -ماوجهة نظرك تجاه البدائل التى تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية (معالجة مياه الصرف الزراعى)

ما رأيك فى الاتجاه الى معالجة مياه الصرف الزراعى؟	ك	%
-اؤيد باعتبارها احد وسائل ترشيد المياه	١٢	٨٠
-اعارض بسبب تأثيرها الضار على البيئة والنبات	٣	٢٠
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق اختلاف اراء افراد العينة حيال معالجة مياه الصرف الزراعى ما بين مؤيد ومعارض ، حيث يتفق مع تلك الالية ٨٠٪ من افراد العينة على اعتبار كونها احد وسائل ترشيد المياه ، على حين يعارضها ٢٠٪ بسبب تأثيرها الضار على البيئة والنبات على حد قولهم .

١٤ -ماوجهة نظرك تجاه البدائل التى تطرحها الدولة المصرية لمعالجة الازمة المائية (معالجة مياه الصرف الصحى)

ما رأيك فى معالجة مياه الصرف الصحى ؟	ك	%
أؤيد	١١	٧٣.٣
اعارض لكونه مرفوض عالميا	٤	٢٦.٧
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٧٣.٣٪ تؤيد معالجة مياه الصرف الصحى ، على الا تستخدم المياه التى يجرى معالجتها فى غير اغراض الزراعة من جانب بعض افراد العينة ، على حين يعارض ٢٦.٧٪ عملية المعالجة تلك وذلك لتأثيرها الضار وكونها مرفوضة على المستوى العالمى من وجهة نظرهم .

١٥ -ماوجهة نظرك تجاه البدائل التى تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية (تحلية المياه)

ما رأيك فى تحلية المياه ؟	ك	%
-أؤيد	١١	٧٣.٣
-اعارض	٤	٢٦.٧
المجموع	١٥	١٠٠

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٦٠٪ تؤيد تحلية مياه البحار باعتبارها احد اساليب معالجة الازمة ، على حين يعارض اخرين بنسبة ٤٠٪ تحلية المياه لكونها حلا غير منطقيا ، يتطلب تقنية عالية وتكاليف اقتصادية باهظة غير موجودة بنسبة كبيرة .

١٦ -مواجهة نظرك تجاه البدائل التي تطرحها الدولة لمعالجة الازمة المائية (تسعير المياه)

ما رأيك فى اعادة تسعير المياه ؟	ك	%
-اؤيد لانها توقف نزيف المياه وتسهم فى تعديل بعض السلوكيات الخاطئة	١١	٧٣.٣
-اعارض لانها تكون مبالغ فيها	٤	٢٦.٧
المجموع	١٥	١٠٠

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٧٠٪ تتفق مع اعادة تسعير المياه ، باعتبارها وسيلة للتوقف عن نزيف المياه وعامل مساعد فى تعديل بعض السلوكيات الاجتماعية الخاطئة تجاه الموارد المائية، بينما يعارضها ٣٠٪ منهم لارتفاع اسعارها بصورة مبالغ فيها على حد قولهم .

وتأتى تلك البدائل المعالجة لازمة المياه والسابق ذكرها الجارى العمل بها من قبل الجهات المعنية متوافقة مع استراتيجية الدولة بوزارة الموارد المائية والرى ٢٠٣٠ م والتي سبق ذكرها والاطلاع عليها من قبل الباحثة .

١٧- هل هناك تعاون بين المسؤولين والجامعات وجهات البحث العلمي لمواجهة الازمة ؟

ك	%	هل هناك تعاون بين المسؤولين والجامعات وجهات البحث العلمي لمواجهة الازمة ؟
٥	٣٣.٣	نعم
١٠	٦٦.٧	لا
١٥	١٠٠	المجموع

يتبين لنا من الجدول السابق ان غالبية افراد العينة بنسبة ٦٠٪ ينكرون اي صورة للتعاون بين المسؤولين والجامعات وجهات البحث العلمي بشأن الازمة المائية ، على حين يؤكد على ذلك التعاون النسبة الاقل والتي تقدر ب ٤٠٪ من بين افراد العينة.

والنسبة الاقل من افراد العينة كانوا من المسؤولين والمتخصصين بالشأن المائي فى الجهات الرسمية ، اما النسبة الاكبر منها والتي نفت وجود علاقة بين المسؤولين وجهات البحث العلمي فكانت من الاكاديميين ببعض الجامعات المصرية .

اهم النتائج

-تنوعت افراد العينة الاولى (افراد المجتمع) فى الدراسة من حيث النوع والحالة التعليمية والاجتماعية والمهنية ومستوى الدخل ومحل الإقامة ، حيث تتوزع افراد العينة على غالبية المحافظات المصرية ، مما يؤكد على العشوائية المطلقة ، وعن افراد العينة الثانية (الخبراء والمسؤولين) فكان الاختيار قسديا للسادة المسؤولين والمعنين بالتصدي للزمة فى وزارتى الري والموارد المائية ووزارة الزراعة والمجلس العربى للمياة وايضا الاكاديمين المتخصصين بمجال المياه فى بعض الجامعات المصرية.

-يتفق افراد المجتمع فى العينة الاولى مع الخبراء والمتخصصين والمسؤولين حول المقصود بالازمة المائية وهى قلة الموارد المائية مقارنة بالاحتياجات منها ، وكما اضاف افراد المجتمع مفهوم اخر للزمة وهوتلوث المياة وعدم التوزيع العادل لها .

-اكذ غالبية افراد العينة فى كل من العينتين على وجود ازمة مائية ، على حين نفت النسبة الاقل وجودها - وعن مؤشرات الازمة فقدكانت واحدة ، فانهصرت مؤشرات الازمة لدى عينة افراد المجتمع وعينة الخبراء فى ارتفاع اسعاراستهلاك المياه ، انقطاع مياه الشرب ، منع زراعة المحاصيل الشرهة للمياه ، دخول مصر مرحلة الازمة وفقا للاحصائيات وتلوث مياه الشرب .

-وعن اسباب الازمة من وجهة نظرالعينة الاولى والمتمثلة فى بعض افراد المجتمع ووجهة نظر عينة الخبراء فقد جاءت متنوعة لتشمل تلوث المياه ، الاسراف فى استهلاكه ، تسريب المياه ،عدم تقديم الدعم اللازم لمواجهة

الازمة ، الزيادة السكانية الهائلة ، ضعف ادارة الموارد المائية من النواحي التقنية والفنية والتنظيمية وجهل الناس بالازمة وعدم وعيهم بها.

-وعن مصادر المعلومات عن الشأن المائى لدى عينة افراد المجتمع فتعددت ما بين الواقع المعاش ، البيئة الاجتماعية المحيطة ، البيانات الرسمية ونشرات الاخبار ووسائل التواصل الاجتماعى وذلك انما يدل على قلة النوافذ الرسمية الاعلامية المتعلقة بالشأن المائى ، الامر الى يفتح الباب للمزيد من الاقاول والشائعات .

-وعن كيفية العلاج لدى العينة الاولى (الممثلة لافراد المجتمع) ، فقد جعلت الجهات الرسمية من اكثر الجهات التى تقع عليها مواجهة الازمة وتمثلت تلك الجهات فى وزارة الري والموارد المائية ، مراكز البحوث ووزارة الاعلام ، كما جعلت وزارة الري من اكثر الجهات المعنية وقد حصرت مسؤوليتها فى توعية وتنقيف المواطنين ، تفعيل القوانين الوضعية الكفيلة بالحفاظ على المياه ، تنبى رؤية تربوية بالاشترك مع وزارة التربية والتعليم لغرس ثقافة التربية المائية بكافة مدخلاتها ، بذل الكثير من الامكانيات والجهود المحلية والعالمية .

كما لم ينكر افراد العينة الاولى مسؤولية افراد المجتمع حيال الازمة وقد حددت نطاق المسؤولية من قبلهم فى توعية المواطنين بعضهم لبعض الاخر فيما يتعلق بالازمة المائية وكيفية الاستخدام الامثل لكافة الموارد وترشيد الاستهلاك والاستجابة للطرق الحديثة فى الري.

اما عن طرق العلاج لدى عينة الخبراء فكانت مختلفة ، وكان فى مقدمتها الاهتمام بالبحث العلمى لاسيما فيما يتعلق باستحداث موارد غير تقليدية للمياه ، العمل على فتح العديد من المنافذ لتوعية المواطنين سواء فيما

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

يتعلق بالطرق الملائمة للزراعة وكيفية تحقيق الامن المائى فى الموارد المائية ، العمل على تخفيض معدلات الزيادة السكانية و رصد كافة الامكانيات المادية والتقنية والبشرية للتصدى للارزمة باعتبار ان الشأن المائى يتعلق بالامن القومى .

-وعن البدائل التى تطرحها الدولة المصرية للتصدى للارزمة المائية ، كمعالجة مياه الصرف الزراعى ، معالجة مياه الصرف الصحى ، تحلية المياه ، اعادة تسعير المياه فقد ايدها غالبية افراد العينة الاولى كما ايدها اغلب عينة الخبراء على اعتبار انها بعض المعالجات التى يتم من خلالها تتمكن الدولة من الحفاظ على الموارد المائية المتاحة وتحسن استغلالها ، اما عن معارضة النسبة الاقل فى العينة الاولى فيعود الى جهلهم بالمقصود بمعالجة المياه وتعدد التصورات الاجتماعية بشأنها ، كما ان معارضة النسبة الاقل فى عينة الخبراء راجعا الى وجهة نظرهم فى ارتفاع معدلات التكلفة المادية والتكنولوجية والتقنية لعمليات معالجة مياه او تحليتها وايضا تقاوم المعوقات القانونية والتنظيمية والادارية لعملية اعادة تسعير المياه .

-وعن الرؤية المقترحة الناتجة عن التحليل والتفسير فقد وجدت الباحثة قصور شديد فى طرق التواصل بين الجهات الرسمية وافراد المجتمع ، فيما يتعلق بالشأن المائى ، مما يفتح الباب لاطلاق الشائعات وتصديقها بين غالبية ابناء المجتمع ، وعلى هذا فالرؤية المقترحة والمتكاملة تعنى تفعيل دور الجهات الرسمية المتعددة لمواجهة الازمة المائية وتفعيل دور الجهات غير الرسمية وكذلك تفعيل عملية المشاركة المجتمعية من خلال فتح العديد

من النوافذ الرسمية وعمل كل تلك الجهات معا داخل المجتمع بصورة متكاملة .

التوصيات

١-رفع حالة الطوارئ الى الدرجة القصوى بشأن المياه وذلك على اعتبارها مسألة امن قومي وزيادة الجرعات المخصصة للتوعية المجتمعية فى كافة القطاعات من خلال وفتح العديد من المنافذ الرسمية الاعلامية بين الدولة والمواطنين على ان تركز الرسائل الاعلامية التى تبث ، على تحويل ثقافة افراد المجتمع نحو الموارد المائية من الوفرة المائية الى الندرة المائية .

٢ -تفعيل القوانين الوضعية التى من شأنها توقيف افراد المجتمع عن سوء استخدام كافة الموارد المائية والاهدار الكبير لها .

٣ -محاولة جذب القطاع الخاص للاستثمار فى مجال المياه ، على اعتبار ان اعادة تدوير المياه بمعالجتها يحتاج الى امكانيات مادية وتكنولوجية لا تقوى الدولة وحدها على التكفل به .

٤ -تحديد ادوار واضحة لكافة القطاعات ومتابعة تنفيذها تماشيا مع الخطة القومية الموضوعة للتصدى للارزامة.

٥ -وضع برنامج تدريبى خاص بالائمة والعاملين بالاقواف من الخطباء وكذلك القساوسة ورجال الدين المسيحى لتتفهم بقضايا المياه والزامهم بضرورة تناولها اثناء الدروس والخطب الدينية .

٦ -التعاون مع الجامعات والجهات الاكاديمية ومراكز البحوث فى دراسة قضايا المياه وايجاد حلول لها والبحث عن مصادر غير تقليدية للمياه .

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

٧- غرس مفاهيم التربية المائية والامن المائى فى الاجيال الحالية والقادمة من خلال تبنى رؤية مشتركة لوزارة الرى والموارد المائية مع وزارة التربية والتعليم لتنمية الوعى المجتمعى بالازمة المائية وكيفية التعامل معها .

-المراجع-

- ١-القران الكريم ، سورة الانبياء ، آية ٣٠ .
- ٢ -ايمن المعزاورى وسحر حافظ ، تقرير حالة المياه العذبة والبحرية فى جمهورية مصر العربية ، مجلد البيئة الجزء الاول ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية ، المسح الاجتماعى الشامل للمجتمع المصرى ، القاهرة ، ٢٠١٦م ، ص٥٦٣.
- ٣ -محمد سالم ابو عاضى وهانى سيد تمام ، نعمة الماء (نحو استخدام رشيد للمياه) ، وزارة الاوقاف ، الطبعة الثانية ، ٢٠١٨م ، ص٦.
- ٤ -لبنى جمال عبد الناصر ، دور القطاعات المختلفة فى ادارة ازمة المياه ، السيناريوهات المحتملة والاستراتيجيات المتوازنة البناءة ، المؤتمر السنوى الخامس عشر ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠١١م ، ص٩٥٨.
- ٥ -اسامة سلام ، ١٠٠٠ سؤال حول المياه ، مشروع الوعى المائى ، ا- اصدار الرابع ، وزارة الموارد المائية والرى ، ٢٠١٨م ، ص٩.
- ٦ -علاء محمد نصر الدين وعز تحسين ، المياه والاراضى الزراعية فى مصر ، الماضى والحاضر ، دار اثراء المعرفية ، ٢٠٠٩م ، ص٣.
- ٧ -الهيئة العامة للاستعلامات ، مصر وقضية المياه ١ / ٥ / ٢٠٢١م جريدة الاهرام ، هيمادى ايمن ، حول قضية المياه ، تصريح وزير الرى ، ٢٠٢١/٣/٢٥م

sis.gov/storyGate.ahram.org.eg.

- ٨ -رشة عمل بعنوان ندرة المياه سبل العيش الامن وحقوق الانسان ،، نشرة مركز المعلومات ، مجلس الوزراء المصرى ، عدد رقم ١٦٩ ، السنة الاولى ، الاحد ٣ اكتوبر ، ٢٠٢١ ،

newsletter@idsc.net.eg

- ٩ -اكبر واضخم محطة معالجة مياه فى العالم اصبحت الان مصرية ، نشرة مركز المعلومات ، مجلس الوزراء المصرى ، عدد رقم ٦٦ ، السنة الاولى ، الثلاثاء ٢٨ سبتمبر ٢٠٢١ ،

newsletter@idsc.net.eg

اللزجة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

١٠- نيللى محمود عبید ، دور السياسة التسعيرية فى ترشيد استخدام المياه فى غير اغراض الزراعة فى مصر ، جامعة الاسكندرية ، كلية التجارة ، المكتبة العلمية المركزية ، ٢٠٠٩م

١١- محمد بلغالى ، سياسة ادارة الموارد المائية فى الجزائر : تشخيص الواقع وافاق التطوير ، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، بحث ترقية ، غير منشور ، ٢٠١٠.

١٢- عبد القادر دياب ، تنمية وترشيد استخدامات المياه فى مصر ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ٢٨٢ ، معهد التخطيط القومى ، ٢٠١٧م

١٣- اسامه رأفت ، ندرة المياه واثارها على الاقتصاد المعيشى للفلاح المصرى ، دراسة ميدانية فى قرية مصرية ، بحث ترقية منشور ، حوليات اداب عين شمس ، المجلد ٤٦ ، عدد يناير -مارس ، ٢٠١٨م-

١٤- سحر عبد العزيز عثمان ، تقييم اعادة استخدام مياه الصرف المعالجة باستخدام تقنيات النمذجة الرياضية ، رسالة دكتوراه منشوره ، مجلة المركز القومى لبحوث المياه ، العدد ٣٥ ، يناير ٢٠١٨م ، ص ٢١ ، ٢٢-

15- Richards, A. C. Knowledge-based framework for watendonesiay in crisis scenarios . Coventry University (United Kingdom), ProQuest Dissertations Publishing, 2016. 10134587

16- Becerra, S., Saqalli, M., Gangneron, F., Dia, A.H. Everyday vulnera'ilities and "social dispositions" in the Malian Sahel, an indication for evaluating future adaptability to water crises? (2016) Regional Environmental Change, 16 (5), pp. 1253-1265

17-Friend, R., Thinphanga, P. Urban water crises under future uncertainties: The case of institutional and infrastructure complexity in Khon Kaen, Thailand (2018) Sustainability (Switzerland), 10 (11), art. no. 3921, .

18-Fisher, M.L., Rosaneli, C.F., Da Cunha, T.R., Sganzerla, A., Molinari, R.B., De Amorim Cini, R. Communicatons on the water crisis: The internet as an

ethical sensitization tool [Comunicações sobre a crise hídrica: A internet como ferramenta de sensibilização ética] (2018) *Sustentabilidade em Debate*, 9 (1), pp. 158-171 (##)-

19- Day, A.M., O'Shay-Wallace, S., Seeger, M.W., McElmurry, S.P.

Informational Sources, Social Media Use, and Race in the Flint, Michigan, Water Crisis(2019) *Communication Studies*, 70 (3), pp. 352-376.

20- Getchell, M.C., Sellnow, T.L. Engaging stakeholders through social media and emergent organizations: The West Virginia Water Crisis Recovery as a case study (2019) *Journal of Emergency Management*, 17 (4), pp. 321-333

21- Cole, S., Wardana, A., Dharmiasih, W. Making an impact on Bali's water crisis: Research to mobilize NGOs, the tourism industry and policy makers(2021) *Annals of Tourism Research*, 87, art. no. 103119, .

22- Maryati, S., Febriani, Y.T. Status and challenges of water governance in facing the water crisis disaster in blora regency, indonesia (2021) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 683 (1), art. no. 012145,

23- Byker, E.J., Ezelle-Thomas, V. Preparing Teacher Candidates with Global Competencies: Taking Action on the Global Water Crisis with Service Learning (2021) *Journal of Research in Childhood Education*, 35 (2), pp. 268-280.

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

٢٤- بن عودة محمد ، علم اجتماع المخاطر كلية العلوم الاجتماعية والانسانية ، قسم العلوم الاجتماعية ، جامعة الجبلالى بونعامه خميس مليانة، ٢٠١٨م ، ص١٣،٦،٥.

25- JOSCHKA FISCHY. Project-syndicate.org

٢٦- سعیدی يحيى ، دراسة نظريات التنمية المستدامة ، كلية الاداب ، جامعة المسيلة، الجزائر ، مكتبة عين الجامعة ، ص٧،٦.

٢٧- الوعى الاجتماعى ، ويكيبيديا الموسوعة الحرة

٢٨ -سعود بن سهل القوس ، دور وسائل التواصل الاجتماعى فى تشكيل الوعى الاجتماعى ، دراسة ميدانية على عينة من الشباب السعودى بمنطقة الرياض ، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، العدد العاشر ، الجزء الاول ، ٢٠١٨م ، ص٧

٢٩- ازمة المياه ، ويكيبيديا الموسوعة الحرة.

Ar.wikipedia.org

٣٠- حسن خميس ابراهيم ، قدرة الجامعات المصرية على الالتزام بمعايير الحوكمة ومواجهة الازمات المجتمعية وقت انتشار فيروس كورونا ، عدد٥٣، مجلد ١ يناير ٢٠٠٢، مجلة دراسات فى الخدمة الاجتماعية والعلوم الانسانية، ص٢٢٦.

٣١- نسرین سمير احمد فؤاد ، ازمة الطاقة فى مصر بين الوعى الاجتماعى بها وكيفية العلاج ، بحث ترقية منشور ، المؤتمر الدولى للطاقة والتنمية المستدامة بجامعة الازهر ٢٠١٢ م ، ص٦

٣٢ -محمد عبد اللطيف ابراهيم الدسوقى ، ازمة المياه (التداعيات ، الآثار ، استراتيجىة التعامل)، بحث منشور ، المؤتمر السنوى الخامس عشر ، مجلد ١، ادارة ازمات المياه والموارد المائية ، السيناريوهات المحتملة والاستراتيجيات المتوازنة الفعالة ، جامعة عين شمس ، كلية التجارة ، وحدة بحوث الازمات ، ٢٠١٠م ، ص٤٤٣.

٣٣- لبنى محمد جمال عبد الناصر ، دور القطاعات المختلفة فى ادارة ازمة المياه ، بحث منشور ، المؤتمر السنوى الخامس عشر ، ادارة ازمات المياه والموارد المائية (السيناريوهات المحتملة والاستراتيجيات المتوازنة

البناء)، جامعة عين شمس ، كلية التجارة ، وحدة بحوث الازمات ، مج ٢ ، القاهرة ، ديسمبر ٢٠١٠م ، ص ١٠٠٠ .

٣٤- اسامة سلام ، ١٠٠٠ سؤال حول المياه ، مشروع الوعي المائي ، مرجع سابق ، ص ١٤

٣٥ -تسعير المياه فى المعاجم العربية ، الانطولوجيا العربية،

Ontalgy.brzeit/term

-تسعير المياه ، ويكيبيديا الموسوعة الحرة

Ar.wikipedia.org

٣٦ -نيللى محمود عبيد ، دور السياسة التسعيرية فى ترشيد استخدام المياه فى غير اغراض الزراعة فى مصر، مرجع سابق

٣٧ - محمد بلغالى ، سياسة ادارة الموارد المائية فى الجزائر : تشخيص الواقع وافاق التطوير، مرجع سابق

38- Maryati, S., Febriani, Y.T. Status and challenges of water governance in facing the water crisis disaster in blora regency,op.cit

٣٩ -اسامه رافت ، ندرة المياه واثارها على الاقتصاد المعيشى للفلاح المصرى ، دراسة ميدانية فى قرية مصرية ، بحث ترقية منشور، مرجع سابق

40- -Friend, R., Thinphanga, P. Urban water crises under future uncertainties: The case of institutional and infrastructure complexity in Khon Kaen, op. cit .

41- - Day, A.M., O'Shay-Wallace, S., Seeger, M.W., McElmurry, S.P.

Informational Sources, Social Media Use, and Race in the Flint, Michigan, Water Crisis ,op. cit.

42- Byker, E.J., Ezelle-Thomas, V. Preparing Teacher Candidates with Global Competencies: Taking Action on the Global Water Crisis with Service Learning, op.cit.

اللزمة المائية في مصر وسبل المواجهة المجتمعية لها [دراسة ميدانية]

43- Cole, S., Wardana, A., Dharmiasih, W. Making an impact on Bali's water crisis: Research to mobilize NGOs, the tourism industry and policy makers

44- Fisher, M.L., Rosaneli, C.F., Da Cunha, T.R., Sganzerla, A., Molinari, R.B., De Amorim Cini, R. Communicatons on the water crisis: The internet as an ethical sensitzaton tool, op.cit.

٤٥ - عبد القادر دياب ، تنمية وترشيد استخدامات المياه فى مصر، مرجع سابق.

٤٦ - محمد بلغالى ، سياسة ادارة الموارد المائية فى الجزائر : تشخيص الواقع وافاق التطوير، مرجع سابق.

٤٧ - سحر عبد العزيز عثمان ، تقييم اعادة استخدام مياه الصرف المعالجة باستخدام تقنيات النمذجة الرياضية ، مرجع سابق.

٤٨ - نيللى محمود عبيد ، دور السياسة التسعيرية فى ترشيد استخدام المياه فى غير اغراض الزراعة فى مصر، مرجع سابق.

٤٩ - اسامه رأفت ، ندرة المياه واثارها على الاقتصاد المعيشى للفلاح المصرى ، دراسة ميدانية فى قرية مصرية ، مرجع سابق.

٥٠ - عبد القادر دياب ، تنمية وترشيد استخدامات المياه فى مصر، مرجع سابق.

٥١ - الخطة القومية الثانية للموارد المائية (من ٢٠١٧-٢٠٣٠م)، الامن المائى للجميع ، وزارة الري والموارد المائية ، ص: ٨.

*يحتمل هذا السؤال الاجابة بأكثر من متغير