

نظام التعرف كاساس لاستدامة تقديم الخدمات

حالة خدمة المياه في فلسطين

اعداد : د غسان دعاس - قسم المحاسبة - جامعة النجاح الوطنية

E-mail- daas@najah.edu ----- Mob. Jawwal 0599-788215,

ملخص :

يعتبر نظام التعرف الركيزة الاساسية لاستدامة مقدمي خدمات المياه في فلسطين، ولجل ذلك جاءت هذه الدراسة للتعرف على مدى توفر مكونات نظام التعرف لدى مقدمي خدمات المياه في فلسطين بالإضافة الى قدرتها على الاستدامة المالية، وشملت الدراسة 272 مزود خدمات مياه في فلسطين من خلال البيانات المتوفرة لدى مجلس تنظيم قطاع المياه وتوصلت الدراسة الى هناك ضعف في تطبيق الاعتبارات الخاصة بنظام التعرف بمستويات متدرجة خاصة فيما يتعلق باستخدام الاسس المحاسبية واعتبارات العناصر المستخدمة في حساب التكاليف وتقليل الفاقد ومراعاة الجوانب الاجتماعية والقدرة على الدفع، كما بينت الدراسة ضعف في مستوى الاستدامة المالية لمقدمي الخدمات خاصة في مجالات التحصيل وتراكم الديون وعدم قدرة الايرادات الايرادات الثابتة على تغطية المصاريف الثابتة بالإضافة الى عدم قدرة الايرادات على تغطية المصاريف والارتفاع في نسبة الفاقد خاصة وان معظم مقدمي الخدمات من الهيئات المحلية. وبناء على نتائج الدراسة اوصت الدراسة بدراسة قدرة المستهلكين على الدفع وتقسيم فئات الاستهلاك - منزلي - صناعي - تجاري- سياحي ودراسة الفاقد، واليات تحسين تقليل نسبة الفاقد ومقارنة التكاليف الثابتة بالايرادات الثابتة وحساب اهلاك الاصول كاحد عناصر تكاليف المياه واستخدام اساس الاستحقاق المحاسبي في احتساب التكاليف والذي يمكن من الحصر المناسب للتكاليف خلال الفترات المالية والقدرة على اعداد تقارير اكثر قدرة على مساعدة ادارات مزودي الخدمات على اتخاذ قرارات مناسبة. بالإضافة ان يتم مراعاة نسب التحصيل عند اعداد التعرف والقدرة على تحصيل الديون من خلال التوجه الى استخدام العدادات مسبقة الدفع والتي اثبتت جدواها في الاستخدام في بعض مجالس الخدمات المشتركة.

الكلمات المفتاحية: التعرف المائية ، سلطة المياه الفلسطينية، مجلس تنظيم قطاع المياه، استرداد التكلفة، الاستدامة المالية

The tariff system is considered the main foundation for the sustainability of water service providers in Palestine. This study was conducted in order to determine the availability of the components

of the tariff system for the water service providers in Palestine in addition to their financial sustainability. The study included 272 water services providers in Palestine through data available to the Water Sector Regulatory Council WSRC, The study found that there is a weakness in the availability of the considerations of the tariff system at gradual levels, especially with regard to the use of accounting bases and considerations of the elements used in the costs calculation, and reduce losses and take into account the social aspects and ability and affordability to pay. The study also showed a weak level of financial sustainability for service providers, particularly in the areas of collection, debt accumulation, and inability of fixed revenues to cover fixed expenses, in addition to the inability of revenues to cover expenses and the increase in the percentage of losses. Based on the results of the study, the study recommended studying the ability of consumers to pay and dividing the categories of consumption domestic, industrial, commercial – tourism, and loss study, and mechanisms to improve the percentage of losses and compare fixed costs with fixed income and depreciation of assets as one component of water costs. This will enabling appropriate determination of costs elements during financial periods and the ability to prepare reports that are more capable of assisting service provider departments to make appropriate decisions. In addition, for improving collection rate considerations should be taken into account when preparing the tariff and the ability to collect debts through the use of prepaid counters, which proved useful in some joint service councils.

Keywords: Water Tariff, Palestinian Water Authority, Water Sector Regulatory Council, Cost Recovery, Financial Sustainability

المقدمة :

ان الاهتمام بتعرفة المياه وضرورة مراجعتها ومراجعة اليات الاحتساب وصولا لاستدامة تقديم الخدمة من خلال الوصول لاسترداد كامل للتكلفة جاء من خلال حرص المؤسسات المعنية بقطاع المياه، كما نصت على ذلك استراتيجية المياه الفلسطينية وللوصول في نفس الوقت لمستوى مقبول من رضى المستهلكين لديمومة وجودة واسعار الخدمة.

إن نجاح المؤسسات التي تقدم الخدمات يعتمد بشكل أساسي على قدرتها على استرداد تكاليف خدماتها من المستفيدين من هذه

الخدمات، ولا يتأتى ذلك إلا بإدخال كل عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة ضمن سعر الخدمة، مع الحرص على ألا يرتفع ثمن الخدمة فوق الحد الذي يجعلها في غير متناول عامة الناس وغالبيتهم، ومن هنا يجب العمل على تخفيض تكاليف الصيانة والتشغيل إلى أقل مستوى ممكن، لجعل ثمن الخدمة ضمن استطاعة متلقيها، وبما يشجع بشكل أكبر شرائح المجتمع على السعي للاستفادة من هذه الخدمة، وبهذا فقط يمكن وصول هذه المؤسسات إلى الاكتفاء المالي الذاتي.

إن الخطوة الأولى لنجاح السياسات الاقتصادية تكمن في قدرة مؤسسات الخدمات العامة على استرداد كامل تكاليف الخدمات التي تقدمها، وتحقيقها لذلك يتحقق الاكتفاء المالي الذاتي لهذه المؤسسات وتستمر قدرتها على تقديم خدماتها وتطويرها وتوسيع نطاقها معتمدة اعتماداً كلياً على القدرة التمويلية الذاتية، وعند ذلك تتحرر هذه المؤسسات من أعباء الاقتراض كما تتحرر الدولة من أعباء دعم هذه المؤسسات.

ومن اجل ذلك كان لا بد من الاهتمام بظام التعرفة وتحديد التعرفة التي تتحقق فيها شروط الاستدامة والقدرة على تحسين شروط الخدمة وقدرة المؤسسات على الاستمرار كاحد عناصر البنية التحتية الاقتصادية لاهم قطاع من قطاعات الخدمات في فلسطين وعصب الاستهلاك المنزلي والصناعي والتجاري والسياحي والزراعي.

اهمية الدراسة :

تتبع اهمية الدراسة من اهمية قطاع الخدمات كقطاع مهم من بين القطاعات الاقتصادية المختلفة والتي تشكل احدى لبنات البنية التحتية الاقتصادية، وقطاع المياه من القطاعات المهمة في هذا المجال كقطاع خدماتي متعلق بالانسان والتجارة والصناعة والزراعة وغيرها. وان اهمية الاستدامة المالية لهذه القطاع من الامور الملحة في فلسطين، كما ان الاستدامة المالية والمعتمدة على القدرة على تحديد تكاليف تقديم الخدمات بشكل مناسب،

وبناء عليها تحديد التعرفة هي من الامور الواجب دراستها بشكل علمي مناسب. كما ان تراكم الديون على هذا القطاع لصالح مزودي الخدمات زاد من حدة المشاكل التي يعاني منها القطاع.

اهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى ما يلي :

- التعرف على مكونات نظام التعرفة المطبق لدى مزودي خدمات المياه
- تحديد المشاكل التي يعاني منها القطاع في تحديد التعرفة
- مدى تطبيق مزودي الخدمات لمتطلبات نظام التعرفة المقترح من قبل سلطة المياه الفلسطينية
- تحديد الاليات التي يجب على مزودي الخدمات العمل بها للوصول الى نظام تعرفة مناسب
- قدرة مزودي الخدمات على الاستدامة والقدرة على التحصيل

مشكلة الدراسة واسئلتها:

تعتبر خدمات المياه في فلسطين عصب الحياة سواء للاستهلاك المنزلي او التجاري او الصناعي او الزراعي. وتقدم هذه الخدمات من خلال مزودي خدمات مختلفين من حيث الشكل القانوني وطريقة التوريد، فمنهم ما يكون على شكل بلديات او مجالس قروية او جمعيات او مجالس خدمات مشتركة. وتتنوع مصادر المياه فبعض مزودي الخدمات يمتلكون الابار الخاصة وبعضهم يقوم بالشراء من مالكي الابار من القطاع الخاص ومنهم من يقوم بشراء المياه عبر دائرة مياه الضفة الغربية. ان تنوع المصادر وتنوع المزودين ادى الى تنوع عناصر التكلفة المتعلقة باحتساب التعرفة، وادى الى اختلاف قد يكون احيانا في التعرفة بين منطقة واخرى فضلا عن عدم التمايز في كثير من الاحيان بين التعرفة الصناعية والتجارية والاستخدام المنزلي.

ان استخدام المياه هو حق مقدس للجميع، وحتى تستطيع الجهات المزودة لهذه الخدمات من تقديمها بالشكل المناسب فان عليها استرداد التكلفة، والتي بدورها تنعكس من خلال تحديد التعرفة المناسبة للخدمة. ومن هنا جاءت هذه الدراسة لالقاء الضوء وتحديد العقبات والصعوبات والمشاكل التي تواجه اعداد واحتساب تعرفة تقديم خدمات المياه لدى مزودي الخدمات في فلسطين وتأثير ذلك على استمرارية وقدرة مزودي الخدمات وتحسين مستوى الخدمات.

لذلك جاءت هذه الدراسة للاجابة على الاسئلة التالية:

- هل يتوفر نظام موحد لتعرفة المياه في فلسطين، وهل يتميز مزودي الخدمات في انظمة تعرفة مختلفة
- هل يقوم نظام التعرفة المطبقة لدى مزودي خدمات المياه على استرداد التكلفة

- هلى تتوفر مقومات الاستدامة المالية في نظام التعرفه الحالي من حيث قدرة الإيرادات على تغطية مصاريف خدمات المياه
- هل يمكن لمزودي الخدمات الاستمرار في نظام التعرفه الحالي
- هل يشكل صافي الاقتراض عقبة امام استمرارية الخدمات

الاطار النظري والدراسات السابقة :

تتبع دول العالم المختلفة سياسات تسعير مختلفة بناء على عدة معطيات تراعي خصوصية كل دولة والاختلافات الاقتصادية والاجتماعية بينها، لكن هناك ثلاثة اهداف تسعى الدول الى تحقيقها عند مضع تعرفه مائيه (ماس، 2013)

1- استرداد التكاليف: تتضمن التعرفه المقررة استرداد التكاليف من قبل مقدمي خدمات المياه والصرف الصحي، ويتم الاسترداد الكامل من خلال تحقيق إيرادات تغطي تكاليف التشغيل والصيانة واحتساب نسبة اهتلاك الموجودات الثابته بناء على القيمة الحقيقية والقروض وفوائدها والاستثمارات لغايات التطوير (نظام تعرفه المياه 2013)، وتكلفة الفرصه البديله (ماس، 2013). وتعتمد التعرفه المائيه على وضع أسعار لبيع المياه تبنى على أساس استرداد التكاليف والتي قد تكون هذه الأسعار مدعومة من الحكومه كما هو الحال في الأردن (او اقل من أسعار التكلفة كما هو الحال في المملكة العربية السعوديه، في حين التسعير يوضع أسعار لبيع المياه على أساس استرداد التكاليف وتحقيق عائد ربحي (جابر، 2006)

2- العدالة الاجتماعيه : تضع هيكلية التعرفه بالحسبان سعرا يمكن فئات الدخل المحدود من تحمله لسد حاجات الاستهلاك الاساسيه (نظام تعرفه المياه 2013)، اي قدرة مختلف فئات المجتمع على الحصول على المياه الصالحة للاستخدام البشري بسعر معقول (ماس، 2013). وتبني التعرفه المائيه أسعارها على نظام الشرائح حيث يتم حمايه أصحاب الدخل المحدود في الشرائح الأولى والتي تلبى احتياجاتهم المائيه ثم ترتفع الأسعار بشكل تصاعدي للشرائح ذات الاستهلاك الأعلى ليكون إجمالي إيرادات الشرائح يغطي النفقات (جابر، 2006) وللتعرفه المائيه لها مؤشرات تضبطها، مثل مقدرة المستهلك على الدفع وهى ان لا يزيد ما ينفقه المشترك على فاتوره المياه والصرف الصحي عن نسبة محددة من دخله الشهري، وتختلف هذه النسبه من دولة إلى أخرى حسب القرار السياسي ومستوى الدخل ، فنجد أن نظام التعرفه المائيه في سلطه المياه الفلسطينيه يشير إلى أن هذه النسبه يجب أن لا تتجاوز

4-6 % من دخل المشترك في العام 2003 ، أما في Birmingham داخل بريطانيا فان ما يدفعه المستهلك على فاتورة المياه يجب أن يزيد بقليل عن 1 % من متوسط دخله (جابر، 2006).

3- الكفاءة الاقتصادية: تضع هيكلية التعرفة سعرا اقتصاديا لمستويات الاستهلاك الاعلى لتشجيع المحافظة على المصادر المائية (نظام تعرفة المياه 2013)، اي ان السعر المدفوع يقابل اقصى حد من المنفعة يمكن الحصول عليه (ماس، 2013).

المياه غير المحاسب عليها: يعبر مجلس تنظيم قطاع المياه في تقريره حول الطريق الى الاستدامة عن النسبة المؤية للمياه غير المحاسب عليها بانها الفرق بين كمية المياه المزودة من خلال نظام توزيع المياه وتلك التي صدرت بها فواتير للمخدومين، وتشمل هذه النسبة خسائر حقيقية او مادية مثل تسرب المياه وخسائر اخرى كالوصلات غير القانونية وعدم الدقة في قياس العدادات وغيرها (مجلس تنظيم قطاع المياه ، الطريق الى الاستدامة، 2017). ووفق نظام التعرفة للعام 2013 فقد بين النظام ان هناك عدة معايير للتعرفة تتلخص بما يلي: (نظام تعرفة المياه 2013)

- 1- حساب النفقات الخاصة لاسترداد التكاليف
- 2- تقييم السعر الذي يمكن لفئات الدخل المحدود تحمله
- 3- التكلفة الاقتصادية المستقبلية للمياه والصرف الصحي للمتر المكعب الواحد
- 4- تصميم هيكلية التعرفة لتنفيذ اهداف السياسات المائية المقررة
- 5- تثبيت اسعار الوحدات لفئات المستخدمين ومستويات الاستخدامات المختلفة
- 6- زيادة عملية استرداد التكاليف تكون من خلال تخفيض التكاليف وذلك بتوفير كفاءات ادارية وفنية اكبر وتخفيض كميات الفاقد في المياه ومعالجة الربط غير القانوني وبزيادة الايرادات من خلال كفاءة الجباية

حساب التكاليف : تحسب التكاليف بناء على بيانات التكاليف السابقة لكل بند بمفرده وفق احكام الملدة رقم 5 من نظام تعرفة المياه المائية للعام 2013، ويتم الحصول على هذه البيانات باتباع نظام الاستحقاق وفي حالة عدم تطبيق نظام الاستحقاق فيجري تقدير التكاليف حسب الحسابات الحالية، وتحسب التكاليف المشمولة بنظام التعرفة على النحو التالي (نظام تعرفة المياه 2013)

- 1- التكاليف الثابتة مقابل قراءة العداد وكتابة الفواتير والجباية والمصروفات الادارية الاضافية تحسب بناء على التكاليف الفعلية لمكونات الخدمة المعينة وتدخل التكاليف الاضافية للمكاتب والادارة والخدمات القانونية والشخصية في تكاليف المستهلك المباشرة

- 2- التكاليف الخاصة بالتشغيل والصيانة تحسب على حجم الاستهلاك بناء على التكاليف الفعلية للطاقة والمواد الكيماوية والموظفين والنقل وغيرها مما يستخدم في توفير وتوصيل مياه الشرب للمستخدمين ونقل الصرف الصحي ومعالجته الى مستويات مقبولة ويتم ادخال تكاليف شراء الكميات الكبيرة من المياه (بالجملة) بسعر الوحدة الذي يدفعه مقدمي الخدمات
- 3- الاهلاك السنوي يحسب كل عام بناء على اعادة تقييم مجموع الموجودات في ذلك العام وذلك من خلال استخدام طريقة الفسط الثابت للاهلاك
- 4- تكاليف رسوم الفائدة على القروض التي تتم لتمويل استثمارات جديدة يجري ادخالها باعتبارها تكلفة اضافية وذلك بالنسبة المدفوعة.

نماذج التعرفة : تشمل انظمة التعرفة المتبعة في دول العالم نوعين من التعرفة، الاولى تكون بفرض سعر واحد او تعرفة من جزئين تشمل تشمل جزءا ثابتا واخر متغير حسب كمية الاستهلاك (ماس، 2013). ويهدف هذا النوع الى تغطية التكاليف الثابتة. اما التعرفة المرتبطة بكميات الاستهلاك: فنقوم على مبدأ ادفع حسب الاستهلاك وتقسّم هذه التعرفة الى ثلاثة انواع : التعرفة الموحدة المرتبطة بالحجم، وتعرفة الفئات، والتعرفة الخطية المتزايدة. فالتعرفة الموحدة المرتبطة بكمية الاستهلاك: يقوم المستهلكون في هذا النظام بدفع نفس السعر لكل حجم الاستهلاك بغض النظر على الاستهلاك الفعلي، اما نظام تعرفة الفئات حيث يفرض هذا النظام تعرفة لكل فئة من الفئات وتكون متصاعدة او متناقصة وتعتبر الفئات المتصاعدة اكثرها شيوعا. اما التعرفة المتناقصة فهي تتناسب عكسيا مع فئات الاستهلاك كما هو الحال في امريكا وكندا (ماس، 2013)

اما التعرفة الموسمية والمناطقية: فتستخدم للسيطرة على كميات المياه في الفصول المختلفة، حيث يكون السعر اعلى في الفصول الجافة واقل في الفصول الممطرة. اما بالنسبة للتعرفة المناطقية تكون التعرفة مرتفعة في المناطق التي يصعب على مقدمي الخدمات الوصول اليها وتكون تكلفة انتاج وتوزيع المياه مرتفعة (ماس، 2013)

وقد تتناغم او تتعارض الاهداف المختلفة لنظام التعرفة، في مجال الاهداف المتعارضة لتصميم التعرفة فتبين انه يجب على أنظمة المياه في البلدان النامية (1) توفير الخدمات التي هي آمنة ومرغوبة، و بأسعار معقولة للمستهلكين. و (2) ضمان وجود نظام مؤسسي وتجاري قادر على استرداد التكاليف، هذه الاهداف المتضاربة غالبا ما يكون لها أهمية سياسية و آثار اقتصادية. إن الجهد المبذول لتحقيق التوازن بينهما يمثل تحديًا بشكل

خاص في البلدان النامية و يمكن أن يؤدي إلى تنفيذ هياكل الأسعار التي لا تساعد في تلبية أي من الهدفين، وفي الواقع، يكون لها التأثير السلبي على المستهلكين الفقراء (Sudeshna Banerjee, 2009)

الدراسات السابقة :

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع تعرفه المياه من حيث عناصر التعرفه وتأثيرها على الاستدامة المالية لمقدمي الخدمات وكفاءة أنظمة التعرفه، ففي دراسة باليمن بينت ان الاثر الاجتماعي المتمثل في التكاليف الاقتصادية للمياه يؤثر على ذوي الدخل المحدود حيث تعتبر الفئات الاجتماعية الفقيرة الاكثر تضررا من ارتفاع تكاليف اسعار المياه. (عبده، 1998). وفي هذا السياق ايضا وفي احدى الدراسات في المانيا حول عدالة نظام التعرفه المبني على فئات الاستهلاك حيث تم التركيز بشكل عام على أنظمة التعرفه للموائمة بين عنصرين اساسيين الاول الاثر الاقتصادي للتعرفه والثاني عدالة نظام التعرفه حيث بينت الدراسة ان نظام التعرفه الديناميكي اقل عدالة للمستهلكين خاصة العدالة (Stijn, Machiel, & Frank, 2017)

ان عدالة نظام التعرفه وطريقة تصميمه تؤثر على قدرة المستهلكين للدفع مقابل هذه الخدمات، ففي دراسة بالبيرو حول استعداد المشتركين للدفع مقابل خدمات المياه خاصة الفقراء، حيث تم التركيز على دور نظام التعرفه سواء الثابت ام المتغير ودور ذلك في حصيلة الايرادات حيث توصلت الدراسة الى عدم تاثير الايرادات اذا كان تصميم نظام التعرفه معد بشكل جيد، مع تاثير مرونة الطلب على الخدمة على ذلك (Julia & Paul, 2014). وفي هذا المجال ايضا يتم استخدام الاسعار التصاعدي كاداة لتحقيق بعض اهداف نظام التعرفه، ففي دراسة حول تحليل الاسعار التصاعدي للتعرفه لاستهلاك المياه المنزلية في اسبانيا، حيث بينت الدراسة ان الاسعار التصاعدي هي احد الاهداف التي تؤدي الى استدامة مقدمي خدمات المياه حيث تؤدي الاسعار التصاعدي الى وقف الهدر في استهلاك المياه وهو احد اهداف نظام التعرفه. (Marta, Roberto, & Francisco, 2015)

كما ان لنظام التعرفه اهمية كبيرة في تحقيق الاستدامة المالية لمقدمي الخدمات، ففي دراسة حول بدائل تصميم نظام تعرفه المياه البلدية، ركزت الدراسة على الاستدامة المالية لمزودي خدمات المياه حيث تم التركيز على الاستدامة المالية الذاتية والعدالة والكفاءة الاقتصادية وبالتالي الوصول الى ذلك من خلال البحث في بدائل مختلفة لنظام التعرفه الذي يخدم هذه الاهداف (Celine & Dale, 2017). وايضا وفي دراسة في ايطاليا حول الروافع التي تخدم نظام تعرفه المياه حيث ركزت الدراسة على سياسة نمو نظام التعرفه كاحد الاعمدة التي تؤدي الى استدامة خدمات المياه والاستثمار فيها، حيث ركزت الدراسة على اهمية التعرفه في دعم

الاستثمار في البنية التحتية لخدمات المياه، حيث توصلت الدراسة الى قبول المستهلكين للنمو في نظام التعرفة والتطوير في تقديم خدمات المياه في ايطاليا (Andrea, Vania, Giulia, & Tests, 2018)

وحول استرداد التكاليف وفي دراسة لتحديد نظام التعرفة الامثل لخدمات المياه في استراليا تم التركيز على ان التعرفة يجب ان تحتوي على تكلفة اهلاك الاصول الخاصة بتقديم خدمات المياه (R.Quentin, Long, & Kompas, 2015). كما بينت دراسة حول اصلاح تعرفة المياه في ايطاليا ومن مراجعات دراسات سابقة حول الموضوع تم التاكيد على ان تشمل التعرفة استرداد التكاليف خاصة مع التطرق الى التكاليف البيئية (Maria & Andres, 2015). كم بينت دراسة حول وضع نظام تعرفة جديد لمزودي خدمات المياه في ايطاليا تم التركيز على التقيد بالمعايير الاوروبية والخاصة باسترداد التكلفة ومبدأ الملوث يدفع خاصة فيما يتعلق بالصرف الصحي، حيث تم التركيز على دراسة التعرفة وتأثيرها على النواحي المالية لمقدمي خدمات المياه والصرف الصحي وما يتعلق بها من سياسات الاستثمار في القطاع (Giulia, Andrea, & Campedelli, 2015)

وبناء على التحديد الجيد لتكاليف الخدمات يتم تحديد اسعار تقديم الخدمة، ففي دراسة بشأن تعرفة المياه في البرتغال حيث كانت مصالحي المياه تعاني من مشاكل مالية وتم التركيز على ان احد اهم العناصر المؤثرة في ذلك هي سياسة التسعير حيث تم معالجة هذه المشاكل من خلال اصدار ارشادات لنظام التعرفة حيث تم التركيز على ان يكون نظام التعرفة من جزئين ثابت ومتغير (Francisco & Rui, 2015)

كما بينت دراسة حول النظر الى تسعير وتعرفة المياه في الاجل الطويل خاصة لاسترجاع وتمويل عمليات التشغيل والصيانة والتوسع في تقديم الخدمات، وبينت الدراسة ان الحجر الاساس في القدرة على التمويل تعتمد على القدرة على استرداد التكاليف مع هامش مناسب لدعم الفئات المهمشة (Myengwa, 1999)

فرضيات الدراسة :

- لا توفر التعرفة الحالية المطبقة لدى مزودي الخدمات مقومات الاستدامة المالية
- لا تعبر إيرادات خدمات المياه عن قدرة مزودي الخدمة على استرداد التكاليف
- لا يراعي نظام التعرفة المطبق حاليا القدرة على الدفع

جمع البيانات :

تتكون مصادر البيانات من مصدرين اساسيين:

1- البيانات المنشورة في الابحاث والدوريات والمتعلقة بموضع المياه في فلسطين

2- البيانات المتعلقة مباشرة بمجتمع الدراسة من خلال قاعدة بيانات مزودي الخدمات لدى مجلس تنظيم قطاع المياه حيث البيانات المكتملة للعام 2016 وعددها 272 مزود خدمة. (مجلس تنظيم قطاع المياه، 2018)

مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مزودي الخدمات في الضفة الغربية وقطاع غزة والذي يبلغ عددهم حوالي 272 مزود خدمات بأشكالهم المختلفة سواء بلديات او مجالس قروية او مجالس خدمات مشتركة او جمعيات او غيرها. ويبين الجدول رقم (1) توزيع افراد مجتمع الدراسة حسب جهة مقدمي الخدمات.

جدول رقم (1) توزيع مقدمي الخدمات

بلدية	مجلس قروي	مجلس خدمات مشترك	هيئة (مصلحة)	جمعيات تعاونية	المجموع
99	158	9	3	3	272

متغيرات الدراسة :

تتمثل متغيرات هذه الدراسة بنوعين من المتغيرات (1) متغيرات متعلقة بالتعرفه: وتتكون مما يلي:

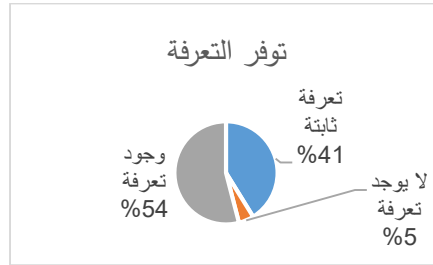
- استخدام اساس الاستحقاق المحاسبي في احتساب التكاليف : حيث يتم احتساب المصاريف والايرادات عند تحققها وليس عند جبايتها
- حساب اهلاك الاصول : حيث يتم احتساب اهلاك الاصول السنوي الخاصة بخدمات المياه وفق طريقة القسط الثابت (صندوق تطوير واقراض البلديات، 2014)
- مقارنة التكاليف الثابتة بالايرادات الثابتة : تتكون التعرفه في العادة من شقين جزء ثابت وجزء متغير حيث يغطي الجزء الثابت المصاريف الادارية والمصاريف الثابتة
- دراسة الفاقد - واليات تحسين تقليل نسبة الفاقد
- تقسيم فئات الاستهلاك - منزلي - صناعي - تجاري- سياحي : حيث يتم تقسيم فئات المستهلكين
- نظام الشرائح التصاعدي
- يتم مراعاة نسب التحصيل عند اعداد التعرفه
- دراسة قدرة المستهلكين على الدفع - العدالة الاجتماعية

(2) متغيرات متعلقة بالاستدامة المالية:

- صافي الاقتراض
- نتيجة الاعمال

مناقشة نتائج الدراسة :

ان وجود نظام تعرفه لدى مزود الخدمات يعتبر حجر الاساس في الاستدامة المالية لمقدمي الخدمات حيث بينت النتائج كما في الشكل رقم (1) ان 41% من مزودي الخدمات يستخدمون نظام التعرفة الثابتة بينما 54% لديهم نظم تعرفه بينما 5% فقط ليس لديهم نظام تعرفه، اما من لديهم نظام تعرفه فهناك اعتبارات معينة يجب توفرها في نظام التعرفة. وللتعرف على نتائج هذه الاعتبارات سواء ما يتعلق بالتعرفة مباشرة او فيما يتعلق بالاستدامة المالية من خلال التحليل التالي:



شكل رقم (1) توفر نظام التعرفة

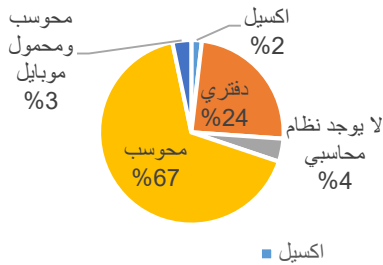
1- دراسة المتغيرات المتعلقة بالتعرفة: ان الاعتبارات الخاصة بالتعرفة والتي تم اعتبارها كمتطلبات متغيرات نظام التعرفة وفقا لنظام التعرفة للعام 2013، مع العالم ان هناك نظام جديد محدث لم يقر بعد من قبل سلطة المياه الفلسطينية تم اخذ محتواه بعين الاعتبار في اعداد هذه الدراسة، وتظهر النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم (2) :

جدول رقم (2) الاعتبارات الخاصة بالتعرفة

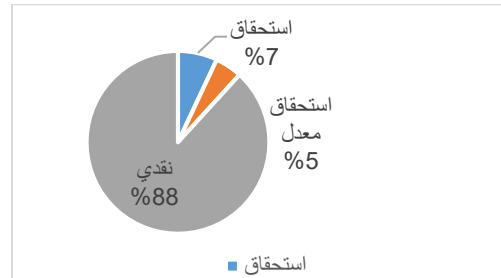
اعتبارات التعرفة							
دراسة قدرة المستهلكين على الدفع - العدالة الاجتماعية	نظام الشرائح التصاعدي	تقسيم فئات الاستهلاك - منزلي - صناعي - تجاري- سياحي	دراسة الفاقد - واليات تحسين تقليل نسبة الفاقد	مقارنة التكاليف الثابتة بالايادات الثابتة	حساب اهلاك الاصول	استخدام اساس الاستحقاق المحاسبي في احتساب التكاليف	يتم مراعاة نسب التحصيل عند اعداد التعرفة
71%	43%	28%	63%	55%	19%	39%	49%

بينت النتائج ان هناك قصور واضح في اعداد نظام التعرفه حيث :

- في مجال استرداد التكاليف تبين ان ضعف وجود اليات لتحسين تقليل الفاقد ومقارنة التكاليف الثابته والايادات الثابته وحساب اهلاك الاصول لا تشجع على استرداد التكاليف. حيث بينت الدراسة ان 63% فقط من مزودي الخدمات لديهم اهتمام بتقليل الفاقد، و 39% يستخدمون اساس الاستحقاق المحاسبي في احتساب التعرفه، اضافة الى 19% ياخذون الاهتلاك بعين الاعلنتبار عن اعداد التعرفه فضلا على ان 55% فقط ممن يقارنون الايرادات الثابته بالتكاليف الثابته.
 - وفي مجال تاثير نسب التحصيل على اعداد التعرفه لا تتعدى النسبة 50% من مزودي المياه، اضافة الى عدم استخدام الشرائح التصاعديه لدى 43% من مزودي الخدمات. كما ان هناك فقط 28% ية يستخدمون التمايز بين فئات المستخدمين منزلي وصناعي وتجاري وسياحي.
 - في مجال مراعاة قدرة المستهلكين على الدفع تبين ان 71% من مزودي خدمات المياه يراعون هذا الجانب مما ينعكس سلبا في القدرة على التحصيل، وفي عدم مراعاة نظام التعرفه لفئات المستهلكين.
- 2- ان من متطلبات الحصول على بيانات مناسبة يستدعي وجود انظمة محوسبة سواء في قراءة البيانات او اعداد التقارير وقد بينت النتائج كما في الشكل رقم (2) ان 67% من مزودي الخدمات لديهم انظمة محوسبة بينما 24% ما يزالوا يستخدمون انظمة دفتريه مقبل 4% ليس لديهم اية انظمة. كما ان اعداد البيانات الماليه اللازمه لتحديد القيمة الحقيقيه للايرادات والمصروفات تتطلب ان تعد البيانات وفق لاساس الاستحقاق المحاسبي، حيث بينت نتائج الدراسة كما في الشكل رقم (3) بان 88% من مزودي الخدمات يستخدمون الاساس النقدي مقابل 7% لاساس الاستحقاق المحاسبي وهذا ينعكس على قدرة تشخيص المصاريف والايادات وبالتالي مدخلات نظام التعرفه.



شكل رقم (2) النظام المحاسبي المستخدم



شكل رقم (3) الاساس المحاسبي المستخدم

- 3- الاستدامة الماليه: ان من اهم عناصر الاستدامة لمقدمي الخدمات هي قدرة مقدمي الخدمات على تقديم وتحسين نوعية هذه الخدمات المقدمة، ولا يتأتى ذلك الا بتحسين القدرات الماليه لمقدمي الخدمات وهو

ما يعرف بالاستدامة المالية. حيث تبين النتائج في الجدول رقم (3) للبيانات المالية لمقدمي الخدمات للعام 2016 ان:

- ان هناك تكاليف تدفع مقابل نسبة فاقد مرتفعة في المياه وصلت بشكل اجمالي الى 34%، وهذا يؤثر على الاستدامة المالية لمقدمي الخدمات من خلال دفع تكاليف دون مقابل.
- تبين النتائج ان هناك عجزا في الاستدامة المالية لهذا القطاع حيث لا تقوم الايرادات بتغطية المصاريف ويصل اجمالي العجز في هذا القطاع الى حوالي 23 مليون شيقل للعام 2016.
- ضعف في قدرات التحصيل واليات التحصيل مع تراكم الذمم الدائنة على هذا القطاع حيث بلغ صافي الاقتراض (الذمم المدينة مطروحا منها الذمم الدائنة) حوالي 34 مليون شيقل.
- ان النتائج المبينة اعلاه في الجدول رقم (3) والنتائج في الجدول رقم (2) تظهر ضعف الاستدامة المالية للقطاع كما تبين ضعف في تطبيق محركات نظام التعرفه وعلية يجب العمل على اعاده النظر في اجراءات وتطبيق عناصر نظام التعرفه لدى مقدمي الخدمات للتغلب على هذه العقبات وتحقيق الاستدامة المالية واسترداد التكاليف وخدمة الاهداف الاجتماعية الاخرى.

جدول رقم (3) النتائج المالية للقطاع " الاستدامة المالية"		
الكمية المستهلكة متر	الكمية الواردة متر مكعب	نسبة الفاقد
مكعب	211,745,079	34%
اجمالي المصاريف - شيقل	572,161,306	صافي النشاط شيقل
595,504,136		(23,342,830)
الذمم المدينة - شيقل	1,599,381,986	صافي الذمم - شيقل
الذمم الدائنة - شيقل	1,633,995,064	(34,613,078)

اختبار الفرضيات :

من خلال استقراء النتائج في الجدول رقم (2) والجدول رقم (3) والتي تبين ان هناك ضعف واضح في المتغيرات المتعلقة بالتكلفة بالاضافة الى ضعف في مجالات الاستدامة المالية، وعليه يذهب الباحث الى قبول فرضيات الدراسة الثلاث والتي تنص على:

- لا توفر التعرفه الحالية المطبقة لدى مزودي الخدمات مقومات الاستدامة المالية
- لا تعبر ايرادات خدمات المياه عن قدرة مزودي الخدمة على استرداد التكاليف

النتائج والتوصيات :

لقد اظهرت الدراسة النتائج التالية :

ضعف في تطبيق الاعتبارات الخاصة بنظام التعرف بمستويات متدرجة كما ظهر من الجدول رقم (2) خاصة فيما يتعلق باستخدام الاسس المحاسبية واعتبارات العناصر المستخدمة في حساب التكاليف وتقليل الفاقد ومراعاة الجوانب الاجتماعية والقدرة على الدفع، كما بينت الدراسة ضعف في مستوى الاستدامة المالية لمقدمي الخدمات خاصة في مجالات التحصيل وتراكم الديون وعدم قدرة الايرادات الايرادات الثابتة على تغطية المصاريف الثابتة بالاضاف الى عدم قدرة الايرادات على تغطية المصاريف والارتفاع في نسبة الفاقد خاصة وان معظم مقدمي الخدمات من الهيئات المحلية كما بين الجدول رقم (1).

بناء على نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

- 1- دراسة قدرة المستهلكين على الدفع - العدالة الاجتماعية : ويتأتى ذلك من خلال دراسة مستوى الاجور والرواتب واستخدام نظام الشرائح التصاعدي بحيث يتم تحميل الفئات ذات الدخل المحدود في الشرائح الاولى بمعدل استهلاك 20 متر مكعب شهريا على اعتبار ان معدل استهلاك الفرد في الاراضي الفلسطينية 70 لتر للشخص باليوم لمتوسط اسرة مكونة من خمسة اشخاص.
- 2- تقسيم فئات الاستهلاك - منزلي - صناعي - تجاري- سياحي : يجب التمييز بين فئات المستهلكين من حيث مستويات التعرف وذلك لان المستهلكين ما بين الفئات التجارية والصناعية اقدر على تلبية دفعات مقابل الخدمة اكثر من الفئات المنزلية اضافة الى تحقيق العدالة للفئات ذات الدخل المنخفض
- 3- دراسة الفاقد، واليات تحسين تقليل نسبة الفاقد: تقليل نسبة الفاقد من خلال اجراءات تخفيض سواء المتعلقة بالكشف عن التسرب في الشبكة او السرقات او سوء الاستخدام او عطل العدادات وغيرها من الاجراءات الفنية التي يلجأ اليها فنيوا ومهندساو الصيانة والمراقبة.
- 4- مقارنة التكاليف الثابتة بالاييرادات الثابتة: من اجل تحقيق الاستدامة وضمان تقديم الخدمة يجب على نظام التعرف المقارنة بين المصاريف الثابتة الخاصة بالنواحي الادارية عموما وبعض النواحي التشغيلية والاييرادات الثابتة حيث يتم تحديد مقدار ثابت كمكون للتعرفه " رسوم قراءة عداد، صيانة عداد، ... الخ)

- 5- حساب اهلاك الاصول: يعتبر اهتلاك الاصول استعادة للتكاليف على الامد الطويل، ومن اجل اقتطاع هذا المبلغ من الايرادات من اجل استبدال الاصول واستدامة الخدمة، لذلك يجب ادراج اهلاك الاصول ضمن احتساب التكلفة ولكن بشكل متدرج حتى يمكن استيعاب الارتفاع التدريجي بالتعرفة.
- 6- استخدام اساس الاستحقاق المحاسبي في احتساب التكاليف والذي يمكن من الحصر المناسب للتكاليف خلال الفترات المالية والقدرة على اعداد تقارير اكثر قدرة على مساعدة ادارات مزودي الخدمات على اتخاذ قرارات مناسبة.
- 7- يتم مراعاة نسب التحصيل عند اعداد التعرفة والقدرة على تحصيل الديون من خلال التوجه الى استخدام العدادات مسبقا الدفع والتي اثبتت جدواها في الاستخدام في بعض مجالس الخدمات المشتركة.

المراجع:

References

- Andrea, G., Vania, V., Giulia, R., & Tests, F. (2018). Levers supporting tariff growth for water services: evidence from a contingent valuation analysis. *Journal of Environmental Management* 207, pp. 23–31.
- Celine, N., & Dale, W. (2017). Evaluating the performance of alternative municipal water tariff designs: Quantifying the tradeoffs between equity, economic efficiency, and cost recovery. *World Development, Vol 91*, pp. 125–143.
- Francisco, S. P., & Rui, C. M. (2015). Tariff recommendations: A Panacea for Portuguese water sector? *Utilities policy* 34, pp. 36–44.
- Giulia, R., Andrea, G., & Campedelli, B. (2015). The new Italian water tariff method : A launching point for novel infrastructures or a backwards step? *Utilities policies* 34, pp. 45–53.

Julia, A. B., & Paul, L. (2014). Distributional effects of water tariff reforms – An-empirical study for Lima, Peru. *Water Resources and Economica* 6, pp. 30–57.

Maria, A.–V., & Andres, J.–T. (2015). Introduction to reforming water tariffs: Experiences and reforms. *Utilities policy* 34, pp. 34–35.

Marta, V., Roberto, E., & Francisco, G. (2015). An Analysis of the price escalation of non-linear water tariffs for domestic uses in Spain. pp. 82–93.

Myengwa, J. M. (1999). Water pricing issues in a developing country : Case of Zimbabwe. *International Journal of Social Economica Vol 26 Issue: 1/2/3*, pp. 441–454.

R.Quentin, G., Long, C., & Kompas, T. (2015). Optimal water tariffs and supply augmentation for cost-of-service related water utilities. *Utilities Policy* 34, pp. 54–62.

Stijn, N., Machiel, M., & Frank, H. (2017). Assessing fairness of Dyanamic grid tariffs. *Energy Plicy* 108, pp. 111–120.

Sudeshna Banerjee, e. (2009). *Cost recovery , equity, and efficiency in water tariffs: evidence from African Utilities* . World Bank .

جابر، ابراهيم سالم. (2006). التعرفة المائية في بلديات قطاع غزة. مجلة الجامعة الاسلامية (سلسلة الدراسات الانسانية) - المجلد الرابع عشر - العدد الثاني، الصفحات 317-342.

صندوق تطوير واقرض البلديات . (2014). منهجية تقييم الاصول الثابتة .

عبده، فؤاد راشد. (1998). التنمية ومشكلة المياه. المؤتمر السنوي الثالث - المياه العربية وتحديات القرن الواحد والعشرين. دار المنظومة.

ماس . (2013). نظام تعرفة المياه في الاراضي الفلسطينية بين الكفاءة الاقتصادية والعدالة الاجتماعية.

مجلس تنظيم قطاع المياه . (2017). الطريق الى الاستدامة .

مجلس تنظيم قطاع المياه.(2018) .
نظام تعرفة المياه ..2013فلسطين.

المؤلف : د غسان محمد مصطفى دعاس ، استاذ مساعد ، قسم المحاسبة – جامعة النجاح الوطنية، يحمل
درجة الدكتوراة في المحاسبة ومتخصص في بناء الانظمة المحاسبية ولديه اكثر من 22 سنة من العمل في
مجالات الاستشارات المالية وتصميم انظمة التكاليف والتعرفة والدراسات المختلفة.

