

عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

سلطة مياه ومجاري بيت لحم بين تقديم الخدمات ورضا الجمهور

صالح أحمد محمود حماد

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1428هـ / 2007م

# **سلطة مياه ومجاري بيت لحم بين تقديم الخدمات ورضا الجمهور**

**إعداد:**

**صالح أحمد محمود حماد**

**بكالوريوس في الجيوفизياء التطبيقية - جامعة دمشق - سوريا**

**المشرف الرئيس: د. زياد صالح قنام**

**قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التنمية الريفية المستدامة - بناء مؤسسات - جامعة القدس**

**2007 هـ / 1428 م**

جامعة القدس  
عمادة الدراسات العليا  
برنامج التنمية الريفية المستدامة



إجازة الرسالة

سلطة مياه ومجاري بيت لحم بين تقديم الخدمات ورضا الجمهور

إعداد: صالح أحمد محمود حماد  
الرقم الجامعي: 20011726

المشرف الرئيس: د. زياد صالح قنام

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ: ٢٦/٦/٢٠٠٧ من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتوقعهم:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| التوقيع: .....<br> | رئيس لجنة المناقشة: د. زياد صالح قنام ..... -1   |
| التوقيع: .....<br> | متحناً داخلياً: د. معاذ مغنى ..... -2            |
| التوقيع: .....<br> | متحناً خارجياً: د. عبد الرحمن أبو ربيعة ..... -3 |

القدس - فلسطين

١٤٢٨ / ٢٠٠٧ م



جامعة القدس  
عمادة الدراسات العليا  
برنامج التنمية الريفية المستدامة

### إجازة الرسالة

سلطة مياه ومجاري بيت لحم بين تقديم الخدمات ورضا الجمهور

إعداد: صالح أحمد محمود حماد  
الرقم الجامعي: 20011726

المشرف الرئيس: د. زياد صالح قنام

نوقشت هذه الرسالة وأجازت بتاريخ: / / من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتوقيعهم:

- |       |       |       |    |
|-------|-------|-------|----|
| ..... | ..... | ..... | -1 |
| ..... | ..... | ..... | -2 |
| ..... | ..... | ..... | -3 |
- التوقيع: ..... رئيس لجنة المناقشة:  
التوقيع: ..... ممتحناً داخلياً:  
التوقيع: ..... ممتحناً خارجياً:

القدس - فلسطين

1428 هـ / 2007 م

## الإهداء

وطني لو شغلت بالخلد عنه

نازعني اليه بالخلد نفسي

إلى من أحسنوا تربيتنا وأضاءوا لنا الطريق ثم رحلوا.. أبي وأمي

إلى الصديقة.. الحبيبة التي شاركتني حياتي بحلوها ومرها.. وضحت بجل وقتها دون كلل، ودون  
مقابل زوجتي رنا

إلى الأمل.. سويداء القلب.. جيل المستقبل.. أبنائي الأحباء.. أحمد رامي، عمرو

إلى من قضيت معهم أجمل أيام طفولتي.. إخوتي وأخواتي

إلى السواعد السمراء.. التي تدافع عن حمى الوطن

إلى الشرفاء من أبناء الوطن

إلى روح شهداء فلسطين

إلى القلب النابض بالعروبة.. القدس

صالح أحمد محمود حماد

## إقرار

أقر أنا مقدم هذه الرسالة أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تمت الإشارة له حيثما ورد، وأن هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل درجة لأي جامعة أو معهد.

التوقيع:

صالح أحمد محمود حماد

## شكر وعرفان

الحمد لله حمد الشاكرين، له الفضل أولاً وأخيراً.

أقدم بالشكر والتقدير إلى جامعة القدس، ممثلة بقادتها الإداري والأكاديمي، وكافة موظفيها وعامليها.

وأخص بالشكر والامتنان والتقدير الدكتور زياد قنام مشرف هذه الرسالة الذي لم يبخل على بتوجيهاته وجهده وقته طيلة فترة إتمام هذه الرسالة.

وإلى د. غسان سرحان، د. عبد الرحمن التميمي، د. زياد قنام، وأصدقائي أصحاب الخبرة في إدارة قطاع المياه لراجعتهم للاستبيان وللحظاتهم القيمة التي ساهمت في إخراج الاستبيان بصورته النهائية، وكما أقدم بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة، أساندتي الكرام، وإلى كل من علمني حرفا في برنامج التنمية المستدامة.

والى زوجتي التي كانت عونا وسندا لي في إنجاز هذه الدراسة وفي إبداء الرأي وفي طباعة وإخراج هذا العمل بشكله النهائي.

والى كل من أعطاني من وقته وساعدني في توزيع الاستبيان واسترداده وإلى جميع المستفيدين الذين أبدوا اهتماما عاليا وقاموا بتبليغ الاستبيان.

صالح أحمد محمود حماد

## التعريفات

أغراض بلدية	:	كافة الأغراض (منزلي، صناعي، تجاري، سياحي) باستثناء الأغراض الزراعية (سلطة المياه الفلسطينية، 1999).
المياه العادمة	:	المياه الخارجة من المنزل من الحمامات والمطابخ والمصارف الأرضية (سلطة المياه الفلسطينية، 2001)
المياه السطحية	:	هي أية مياه جارية أو ساقنة فوق سطح الأرض، بما فيها الجداول والأنهار والأودية والسوافي، أو أي تجمع للمياه العادمة والبحيرات (سلطة المياه الفلسطينية، 2003)
الخزان الجوفي المائي	:	عبارة عن تلك الطبقات الجيولوجية المكونة من صخور تسمح بنفاذ المياه إلى داخلها، وتخزينها تحت سطح الأرض (سلطة المياه الفلسطينية، 2003).
آبار الجمع	:	عبارة عن حفرة ذات قطرات وأحجام صغيرة يتم حفرها في المنازل بهدف تجميع مياه الأمطار (سلطة المياه الفلسطينية، 2003).
الآبار الجوفية	:	عبارة عن حفر أنبوبية الشكل ذات قطرات وأحجام مختلفة، يتم حفرها عبر طبقات الأرض للوصول إلى الطبقة المائية، حيث يتم استخراج المياه الجوفية المخزنة في باطن الأرض بوساطة المضخات (سلطة المياه الفلسطينية، 2003).
النبع	:	هو مكان خروج المياه الجوفية من باطن الأرض بطريقة طبيعية (سلطة المياه الفلسطينية، 2003).
الوسط الحسابي	:	معدل القيم لجميع المشاهدات (مجموع المشاهدات/ عددها).
الانحراف المعياري	:	الجزر التربيعي لانحرافات المشاهدات عن وسطها (التباين بين القيم).
مصادر ذاتية	:	تلك المصادر التي هي مملوكة لجهة رسمية فلسطينية، تديرها إدارة كاملة (PWA, 2002).
مياه مشتراء	:	مياه تشتريها الجهات الفلسطينية التي تعمل على إدارة المياه من أجل تزويد المشتركين بالمياه، دون أن يكون لتلك الجهات أي نصيب من ملكيتها أو السيطرة الإدارية

<p>عليها). (PWA, 2002)</p> <p>: يستخدم لفحص الفروقات بين متواسطات متغير مكون من خيارات.</p> <p>: يستخدم لفحص الفروقات بين متواسطات متغير مكون من أكثر من خيارات.</p> <p>: يستخدم لتحديد مصادر الفروق بين أي خيارات من خيارات المتغيرات التي تم فحص الفرضيات بالنسبة لها باستخدام اختبار التباين الأحادي.</p> <p>: قيمة إحصائية بحيث يتم فحص الفرضية ورفضها أو قبولها تبعاً لقيمة الدلالة الإحصائية.</p>	<p>اختبار ت</p> <p>اختبار التباين الأحادي</p> <p>اختبار شيفيه</p> <p>الدلالة الإحصائية</p>
---	--

## **المختصرات**

### **المختصرات العربية**

الدالة	المختصر
مليون متر مكعب	م.م
سلطة مياه ومجاري بيت لحم	المؤسسة
محافظة بيت لحم	المحافظة
سلطة المياه الفلسطينية	السلطة

### **المختصرات الإنجليزية:**

<b>Abbreviation</b>	<b>Description</b>
WSSA	Water Supply & Sewage Authority
PWA	Palestinian Water Authority
JWU	Jerusalem Water Undertaking
TQM	Total Quality Management and Leadership

## ملخص الدراسة

أجريت هذه الدراسة بين شهري شباط 2006 و كانون ثاني 2007، ومثل فيها سكان منطقة امتياز سلطة مياه ومجاري بيت لحم مجتمع هذه الدراسة، وما دفع الباحث إلى إعداد هذه الدراسة، هو أهمية الخدمات المقدمة من المؤسسات العاملة في قطاع المياه والتي تعكس حقيقة ندرة المياه وكيفية المحافظة عليها وأزمة المياه التي تعانيها التجمعات الفلسطينية نتيجة سيطرة الاحتلال على موارده المائية، إضافة إلى أن مصادر المياه المتوفرة حالياً محدودة وغير كافية لتعطية الاحتياجات الأساسية لعدم سيطرته على الأرض والسعى لتحسين مستوى الخدمة المقدمة من قبل المؤسسة، وتقوية العلاقة بين المؤسسة والمستفيدين من الخدمات المقدمة لهم، وأيضاً اهتمام الباحث في موضوع المياه والمؤسسات العاملة في قطاع المياه حيث أنه يعمل في مؤسسة وطنية تعتبر الجهة المسئولة عن قطاع المياه والصرف الصحي في فلسطين. وتهدف الدراسة عموماً إلى التعرف على طبيعة الخدمة المقدمة من قبل المؤسسة، ومدى رضا المستفيدين عن الخدمة المقدمة. وكذلك هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى رضا المستفيدين عن كمية ونوعية المياه المقدمة عبر الشبكات، ومدى رضاه عن أسعار المياه والتعرفة المطبقة، والفوائير والية تسديدها، والية تعامل المؤسسة مع الشكاوى.

وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في إنجاز هذه الرسالة، وجمع المعلومات واختبار الفرضيات بالاستعانة بالاستبيان، ومراجعة الأدبيات السابقة، وإجراء مقابلات مع الإداريين في المؤسسة، وتحليل ومعالجة الاستبيان إحصائياً وعرضها بواسطة حزمة SPSS الإحصائية وبرنامج Excel.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المصدر الرئيسي للمياه في المحافظة هو شبكة المياه العامة، ويتتوفر لدى 43% منهم آبار جمع مياه الأمطار كمصدر إضافي، وأظهرت النتائج أيضاً أن معدل استهلاك الفرد من المياه في المحافظة هو  $52.41 \text{ م}^3/\text{ السنة}$ ، منها  $5 \text{ م}^3$  من المياه المشتراة بواسطة الصهاريج، و  $5.11 \text{ م}^3$  من آبار الجمع.

حول رضا المبحوثين عن كمية المياه المزودة عبر الشبكات، أظهرت النتائج أن المبحوثين محايدون باستثناء عدم رضاه عن برنامج توزيع المياه خاصة في فصل الصيف، أما عن نوعية المياه المزودة فهناك رضا بشكل عام.

أما عن الخدمات المقدمة بشكل عام فهناك عدم رضا عن هندسة تمديد شبكات المياه، وشبكات الصرف الصحي خاصة وإن العديد من وصلات الصرف الصحي عشوائية، وهناك عدم رضا عن قطع المياه بسبب التأخير في دفع المستحقات، وهناك عدم رضا عن أسعار المياه وشرائح التعرفة، والفوائد المترتبة عن التأخير في الدفع. بينما هناك رضا بشكل عام عن آلية تعامل القراء والجباة مع المشتركين، وهناك حياد حول آلية التعامل مع الشكاوي ويرجع هذا الحياد إلى عدم معرفة المواطنين مع الآلية المتتبعة لمعالجة هذه الشكاوي والمشاكل.

كما أظهرت النتائج أن برامج التوعية المقدمة من قبل المؤسسة غير كافية وإن 46% من المبحوثين يعلمون بوجود برامج توعية رغم تأكيدهم جمياً على أنها غير كافية.

ومن جهة أخرى بينت الدراسة أن المؤسسة بعيدة نوعاً ما عن مفهوم إدارة الجودة الشاملة، ولا تمتلك المتطلبات الكاملة لتطبيقها.

واهم التوصيات التي خرجت بها الدراسة تتمثل في ضرورة تبني وتطبيق إدارة الجودة الشاملة، وضرورة وضع إستراتيجية لتطوير الكادر الوظيفي، والسعى لوضع آلية لتحصيل الفوائض من المشتركين والاستفادة من الموارد الذاتية، وضرورة العمل على تطوير البنية التحتية لقطاع المياه والصرف الصحي، والقيام بورشات عمل لتنقيف المشتركين بدور المؤسسة والخدمات المقدمة من قبلهم، وإجراء مسوحات لمعرفة رأي المشتركين بالخدمات التي يتلقونها من المؤسسة، ومدى رضا المشتركين عن هذه الخدمات. وزيادة برامج التوعية، وإنشاء موقع الالكتروني للمؤسسة وتطويره باستمرار.

## **Bethlehem Water Supply and Sewage Authority, Between Services and Satisfaction**

### **Abstract**

This study has been conducted between Feb. 2006 and Jan 2007 and considered the residents of Bethlehem governorate as the target area for research. The importance of the services presented by institution of water sector that will reflect real situation for water scarcity, under the current water crisis that all Palestinian communities suffer water shortage, which motivated the researcher to carry on such study. This suffering is mainly due to the Israeli occupation and domination over the Palestinian water resources. In addition, the available water resources are limited and insufficient to cover the basic needs. Moreover, the researcher personal interest is another reason to motivate him carries on this study and aims to determine the level of services quality, which comprise water and sewage services and determine the customer's satisfaction with the services presented and determining the relationship between the level of services offered by WSSA and customer satisfaction.

In order to reach the study results, the descriptive approach was used, information was gathered through a questionnaire and literature review and data out of questionnaire was analyzed, processed and displayed through both SPSS and Excel programs.

The results showed that the main water resource for the district is the public network, (43%) of the study sample have harvesting well as additional resource. It also showed that the personal consumption is ( $52.41m^3$ ) yearly that comprise ( $5m^3$ ) bought by water tankers and ( $5.11m^3$ ) from harvesting well.

Concerning residents' satisfaction with the quantity of the water provided by public network, results showed that people are neutral but are not satisfied with the summer distribution schedule; in general, they are satisfied with quality of water provided by network.

Regarding the reality of services offered at household level, results showed the satisfaction of water sewage networks design in spite of many random connections without permission, and dissatisfaction of stop water services due to accumulation of debts and fines they not satisfied with water price and tariff system.

On the other hand, the study that are satisfied with the dealing of water meter reader and collectors.

The result showed that the awareness programs are not enough and (46%) of those who filled out the questionnaire know about awareness programs even though they all agreed it is not enough.

In addition to that the study showed that the institution still far away from the concept of total quality management and has no tools to be implemented

Most important recommendations are represented by adopting and implementing the comprehensive management of quality and set special strategy for development of staff and set mechanism for bills collection from customer.

it is necessary to work on infrastructures development for sewage and water sector, conduct workshops to educate and inform customers about WSSA role and offered services and make surveys to know the opinion of customers about the services they get from the institution and how much they satisfied, and increasing public awareness programs, and building new website .

## **الفصل الأول**

---

### **خلفية الدراسة**

#### **1.1 مقدمة**

إن المؤسسات على اختلاف نشاطاتها تواجه تحديات وتطورات كبيرة في ظل العولمة، مما أدى إلى زيادةوعي وإدراك المستفيدين بحيث أصبحوا قادرين على التمييز بين خدمة وأخرى، وذلك لاعتمادهم على مبدأ الجودة في الاختيار، وهذا يقود إلى تحديات تواجه المؤسسات على اختلاف أنواعها من أجل الاستمرار والمنافسة وت تقديم الخدمات بمستوى عال من الجودة.

إن التركيز على مبدأ رضا المواطن عن الخدمة المقدمة، وجودة هذه الخدمة، تعني تفعيل وتطوير عملية الخدمة في جميع المجالات بهدف الارتقاء بمستوى أفضل، وضمان الجودة على مستوى يحقق رضا المواطن، ويعزز قدرة المؤسسة على البناء والنمو والمنافسة، حيث أن نجاح أي مؤسسة يرتبط ويقاس بمستوى رضا المواطن.

من هنا جاءت الدراسة لتسلط الضوء على الخدمة المقدمة من إحدى مؤسسات تزويد المياه وهي سلطة مياه ومجاري بيت لحم، باعتبارها المؤسسة الوحيدة في جنوب الضفة التي تزود 3 مدن وهي بيت لحم، وبيت جالا، وبيت ساحور، وتزود ثلاثة مخيمات وهي الدهيشة وعايدة والعزة، إضافة إلى 11 تجمع قروي بخدمات المياه والصرف الصحي (WSSA، 1996) والتي من شأنها أن تؤدي إلى تنمية المجتمع، ورفع مستوى المواطن المعيشي، وتحقيق رضاه، خاصةً أن كافية المؤسسات التي تقدم خدمات في قطاع المياه تواجه الكثير من الصعاب، فالمصادر المائية المتاحة غير كافية، والبنية التحتية لشبكات المياه قديمة، وللصرف الصحي غير كافية، إضافة إلى ارتفاع النفقات المالية وال الحاجة الملحة للمواطنين إلى خدمات المياه والصرف الصحي.

وقد اتجه الباحث إلى إعداد هذه الدراسة نظراً لأن المواطنين في الضفة الغربية يعيشون ظروف غالية في الصعوبة في التزود بالمياه حيث عدم كفاية المصادر المائية المتاحة وضعف للبنى التحتية وعدم وجود استقلالية مالية لدوائر المياه، وعدم الالتزام بالقوانين والأنظمة المتعلقة بالمياه، وضعف التعاون والتنسيق بين مقدمي الخدمة، وعدم كفاية الأجهزة التنفيذية والرقابية لضمان تنفيذ القوانين ومراقبة جودة التنفيذ. إضافة إلى ما سبق فإن نقص الدراسات المعدة في هذا المجال وخصوصية المدينة السياحية (بيت لحم) وماجاورها إلى جانب اهتمام الباحث بموضوع إدارة المياه على مستوى مؤسسات الوطن يجعل من هذه الدراسة مطلباً بحثياً ملحاً.

## 2.1 مشكلة الدراسة

جاءت المشكلة البحثية متمثلة بالسؤال التالي:

ما هو مستوى رضا الجمهور عن خدمة المياه المقدمة لهم من قبل سلطة المياه ومجاري بيت لحم.

السؤال أعلاه يمثل السؤال الرئيس لهذه الدراسة غير أن هناك العديد من الأسئلة التي تتفرع عنه، وأهمها ما يأتي:

- ما هي مصادر المياه المتاحة للمواطنين في منطقة الدراسة.
- ما هو واقع التزويد بالمياه في المنطقة.
- ما هي طبيعة الخدمات التي تقدمها سلطة المياه والمجرى للمشترين.
- ما هو تأثير خصائص عينة المبحوثين على إجاباتهم.

## 3.1 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة عموماً إلى التعرف على طبيعة الخدمة المقدمة من قبل المؤسسة إلى الجمهور في منطقة الدراسة، ومدى رضاه عن هذه الخدمة.

وأما الأهداف الفرعية فتمثلت في محاولة التعرف على:

- مصادر المياه المتاحة للمواطنين في منطقة الدراسة
- واقع التزويد بالمياه في محافظة بيت لحم وجاورها.

- طبيعة الخدمات التي تقدمها سلطة المياه ومجاري بيت لحم للمشتركيين.
- مستوى رضا الجمهور عن خدمات المياه المقدمة لهم من قبل سلطة المياه والمجاري، خصوصا في مجالات:
  - كمية المياه المزودة لهم عبر الشبكات.
  - نوعية المياه المزودة لهم عبر الشبكات.
  - أسعار المياه المزودة لهم عبر الشبكات.
  - آلية تعامل موظفي المؤسسة معهم.
  - خدمات الصيانة المقدمة من قبل المؤسسة.
  - آلية تسديد فواتير المياه.
  - آلية التعامل مع الشكاوى المقدمة من قبلهم.
  - مقارنة المؤسسة بالمؤسسات الخدمانية العاملة في المنطقة.
  - برامج التوعية المقدمة من قبل المؤسسة.
  - خدمات الصرف الصحي المقدمة من قبل المؤسسة.
- التعرف على تأثير خصائص عينة المبحوثين على إجاباتهم.

#### 4.1 فرضيات الدراسة

استندت هذه الدراسة إلى فرضية رئيسية ومجموعة من الفرضيات الفرعية. وأما الفرضية الرئيسية فكانت أن الخدمات المقدمة من قبل سلطة المياه والمجاري للمشتركيين غير مرضية.

وأما الفرضيات الفرعية فكانت: هناك عدم رضا لدى الجمهور في منطقة الخدمة. عن:

- كمية ونوعية المياه المزودة عبر الشبكة.
- أسعار المياه المزودة لهم عبر الشبكات.
- آلية تعامل موظفي المؤسسة معهم.
- خدمات الصيانة المقدمة من قبل المؤسسة
- آلية تسديد فواتير المياه.

- آلية التعامل مع الشكاوى المقدمة من قبلهم.
- المؤسسة مقارنة بالمؤسسات الخدمية العاملة في المنطقة
- برامج التوعية المقدمة من قبل المؤسسة

ولتتعرف على تأثير خصائص عينة المبحوثين على إجاباتهم تم اختيار الفرضيات الإحصائية التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في استجابات المبحوثين حول آلية الخدمة المقدمة للجمهور تعزى لمتغيرات التالية: التجمع، المهنة، صفة مدللي البيانات، مصدر التزود، مكان الإقامة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في استجابات المبحوثين حول مدى رضا الجمهور عن كمية المياه المزودة لهم عبر الشبكات تعزى لمتغيرات التالية: التجمع، المهنة، صفة مدللي البيانات، مصدر التزود، مكان الإقامة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في استجابات المبحوثين حول مدى رضا الجمهور عن نوعية المياه المزودة لهم عبر الشبكات تعزى لمتغيرات التالية: التجمع، المهنة، صفة مدللي البيانات، مصدر التزود، مكان الإقامة.

## 5.1 هيكلية الرسالة

تتوزع الرسالة على خمسة فصول، وأما أهم ما تتضمنه فهو كما يأتي:

- |              |  |
|--------------|--|
| الفصل الأول  | : مقدمة، مشكلة الدراسة، أهدافها، أسئلتها وفرضياتها |
| الفصل الثاني | : الإطار النظري والدراسات السابقة                  |
| الفصل الثالث | : منهجة الدراسة وإجراءاتها وحدودها                 |
| الفصل الرابع | : تحليل البيانات، عرض النتائج ومناقشتها            |
| الفصل الخامس | : الاستنتاجات والتوصيات                            |

## **الفصل الثاني**

### **الإطار النظري وخلفية السابقة**

#### **1.2 المقدمة**

إن أزمة المياه حول العالم لا تقتصر على الندرة، بل تكمن في الافتقار إلى العدالة في توزيع المياه، سواءً على صعيد الدول أو الأفراد، وتعاني غالبية التجمعات الفلسطينية في الضفة الغربية من أزمة مائية خانقة شأنهم في ذلك شأن العالم العربي عموماً، حيث يعتمد المواطنون في تزويدهم للمياه على عدة مصادر أهمها المياه الجوفية ولكن يختلف مصدرها من حيث إدارتها، فهناك آبار يتم إدارتها من جهات فلسطينية وهي تابعة أما لسلطة المياه الفلسطينية أو للبلديات والمجالس المحلية، إضافة إلى خمس آبار تابعة لمصلحة المياه، ويبلغ مجموع الآبار الجوفية المنزلية الفلسطينية والتي تزود التجمعات الفلسطينية بالمياه 43 بئر بمعدل إنتاج 27.613 م.م.م عام 2005، ملحق (1.2) وهي موزعة على عدة محافظات في الضفة الغربية، (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب)

إضافة إلى ذلك هناك ينابيع مستغلة لأغراض الشرب، ويبلغ عددها 16 نبعاً تتوزع على عدد من المحافظات في الضفة الغربية ملحق (2.2)، ويبلغ مجموع المياه التي يستغلها الفلسطينيين من هذه الينابيع لأغراض الشرب حوالي 4.6 م.م.م عام 2005 (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب)

وهناك كميات مياه يتم شراؤها من شركة ميكروت الإسرائيلية من خلال دائرة المياه، ومصدر هذه المياه أما آبار دائرة مياه الضفة الغربية، وهي آبار تتولى دائرة مياه الضفة الغربية الإشراف المباشر عليها، فيما تقوم شركة ميكروت الإسرائيلية بأعمال الصيانة لها، وبلغ عددها 13 بئراً ولكن عدد الآبار المنتجة عام 2005 هو 10 آبار بمعدل استخراج 10.39 م.م.م (سلطة المياه

الفلسطينية، 2007-أ). وآبار إسرائيلية داخل الضفة الغربية، وتعرف بآبار ميكروت، وعدها 42 بئراً يعمل منها 38 بئراً تنتج ما قيمته 44.1 م.م.م. ويقع معظمها في الحوض الشرقي، ويتم تزويد الفلسطيني منها بما يقارب 7.416 م.م.م (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب)

هذا إضافة إلى المياه المشتراء من مصادر تابعة لشركة ميكروت من خارج الضفة الغربية والبالغة في عام 2005 حوالي 24.53 م.م.م. حيث تتولى دائرة مياه الضفة الغربية بيعها للبلديات والمجالس المحلية الفلسطينية، باستثناء 3.52 م.م.م يتم تزويد المستوطنات الإسرائيلية داخل الضفة الغربية (دائرة مياه الضفة الغربية، 2006)

ونتيجة للنقص الحاد في المياه المزودة للشرب، يلجأ عدد من المواطنين إلى شراء المياه من آبار زراعية وقدرت كمية المياه المزودة من هذه الآبار للاستخدام المنزلي بحوالي 3.89 م.م.م عام 2005، وبهذا يكون مجموع المياه المزودة للمواطنين في الضفة الغربية للأغراض البلدية عام 2005 هو 74.88 م.م.م (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب)

تنقاض مشكلة المياه في فلسطين باستمرار، ويبدو الأمل ضعيفاً على المدى المنظور في تحسن هذا الوضع إلا باستعادة الحقوق المائية المسلوبة من قبل الاحتلال الإسرائيلي، وإدارة جيدة للمصادر المائية المتاحة. وتعيش المدن والقرى الفلسطينية كافةً في كل محافظات الضفة الغربية أزمة مياه حادة وخانقة ومتزايدة، يعود تاريخها إلى بداية الاحتلال الإسرائيلي للأراضي الفلسطينية منذ العام 1967، حيث سارعت إسرائيل إلى إصدار أوامر عسكرية مقرونة بإجراءات ميدانية لإحكام السيطرة الكاملة على مصادر المياه الفلسطينية الجوفية منها والسطحية، بما في ذلك مياه نهر الأردن، وحظرت بموجب تلك الأوامر على الفلسطينيين القيام بأي نشاط يتعلق بالمياه، بما في ذلك عمليات الضخ من الآبار أو استخدام مياه الينابيع.

من جانب آخر، وبالتوافق مع تشديد الحظر على الفلسطينيين في مجال المياه، منحت سلطات الاحتلال شركة المياه الإسرائيلية "ميكروت" صلاحيات مطلقة للقيام بأعمال حفر الآبار وإنشاء الخزانات وتمديد شبكات المياه لتزويد المستعمرات الإسرائيلية التي شرعت قوات الاحتلال في بنائها في مختلف أنحاء الضفة الغربية.

وقدر عدد السكان في الضفة الغربية عام 2005 بحوالي 2461638 نسمة (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2006) موزعين على 11 محافظة، بمعدل تزود 90 لتر للفرد في اليوم،

وبعجز مائي يصل إلى 64 م.م استناداً إلى ما تم تحديده من منظمة الصحة العالمية وهو 150 لتر للفرد في اليوم، أي بنسبة لا يتجاوز 33% من معدل الصحة العالمية (سلطة المياه الفلسطينية، 2005-أ).

ويتراوح معدل الفاقد بين 26% و 50% نتيجة لقدم الشبكات وتلف الأنابيب (اهترائها) وارتفاع معدل السيان منها (الترب)، بالإضافة إلى العوامل الفيزيائية الأخرى المتعلقة بالشبكة مثل أطوال الأنابيب وأقطارها والمساحة التي تعطيها الشبكة وفروق الارتفاعات والضغط. أي أن المعدل الفعلى للمياه المستخدمة من قبل الفلسطينيين لأغراض البلدية لا يتجاوز 55 لترًا للفرد في اليوم (سلطة المياه الفلسطينية، 2005-أ).

ولا بد من الإشارة إلى أنه ما زال هناك حوالي 210 قرية فلسطينية في مختلف مناطق الضفة الغربية تفتقر إلى مصادر المياه، ولا تتوفر فيها شبكات مياه حتى هذا اليوم، ويقدر عدد سكان تلك القرى بحوالي 214 ألف نسمة وهم محرومون من خدمات المياه، ويعتمدون على تجميع مياه الأمطار في آبار الجمع، وغالباً ما تكون مياهها غير صالحة للشرب لعدم اهتمامهم في تنظيف وتعقيم البئر. كذلك فإن العديد من تلك القرى تشتري المياه لأغراض الشرب من الآبار الزراعية، أو يضطرون إلى شراء بعض الكميات من أصحاب الصهاريج المتنقلة دون معرفتهم بمصدرها، وهي مياه غير مراقبة وغير آمنة صحياً (PWA, 2004).

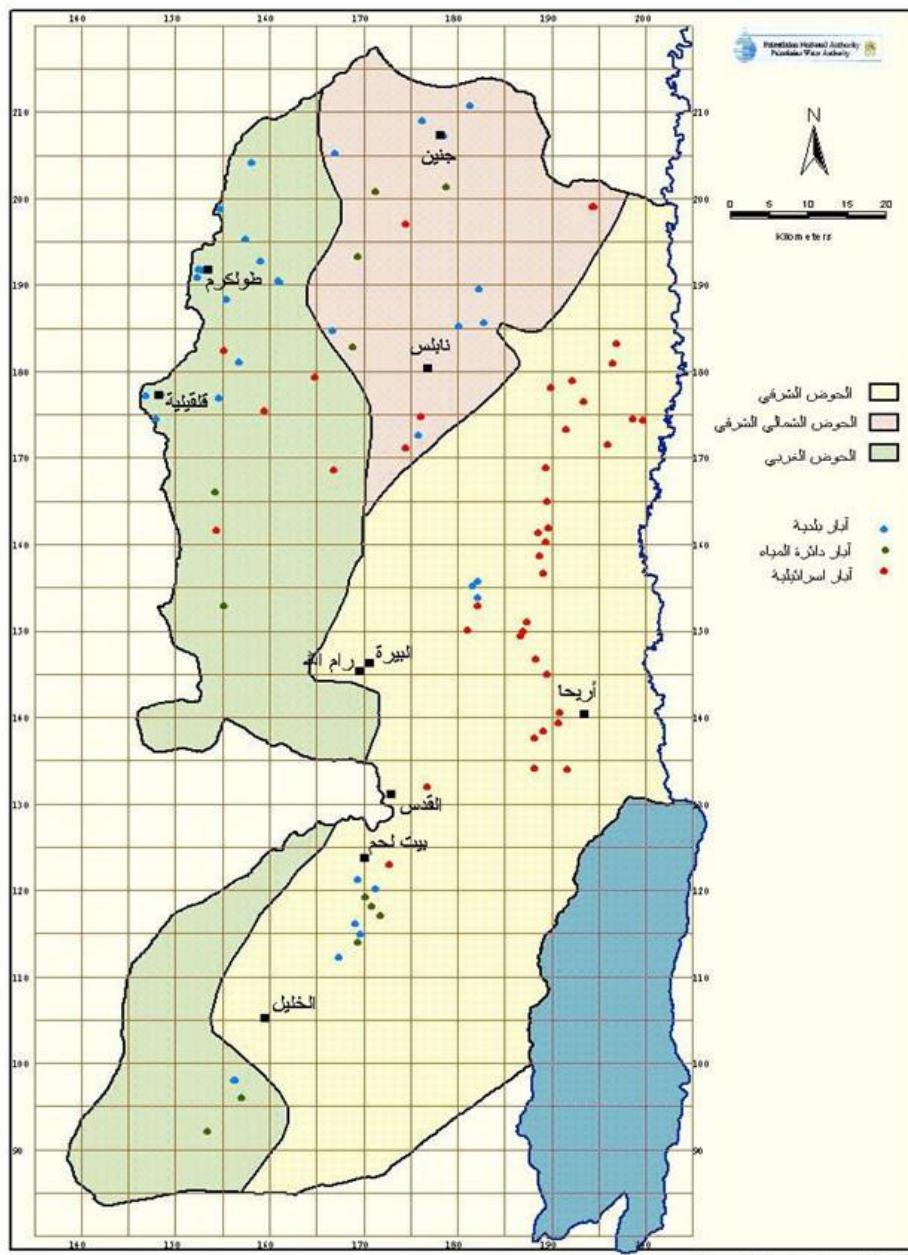
وتختلف نوعية المياه المزودة باختلاف الطبقة الجوفية الحاملة للمياه والتي غالباً منها صخور رسوبية يغلب على تركيبها الكالسيوم والكربونات. وتحتوي المياه في الضفة الغربية على مجموع كلي من الأملاح الذائبة ما بين 168\_ 980 ملغم/لتر، في حين أن الحدود الموصى بها لا تتجاوز 1000 ملغم/لتر (سلطة المياه الفلسطينية، 2006-ب). وتقوم سلطة المياه بإجراء فحوصات دورية على كافة مصادر المياه، بينما تقوم الجهات التي تدير المياه في المنطقة بإجراء فحوصات المياه، خاصة البيولوجية، كما يقوم قسم صحة البيئة في وزارة الصحة بفحص المياه في الشبكة في كافة أنحاء الضفة الغربية.

## 2.2 مصادر المياه الفلسطينية

تعتبر الأمطار إلى جانب المياه الجوفية المصدر الرئيسي للمياه في الضفة الغربية، وتتميز معدلات سقوط الأمطار بالتبذبذب الواضح من عام لآخر. وتتغير كميات الأمطار الساقطة فوق مناطق الضفة

الغربية تبعاً للتغير الطبوغرافي، ويبلغ معدل تساقط الأمطار حوالي 600 ملم في السنة، ومعدل عدد الأيام الماطرة بـ 45 يوم. (سلطة المياه الفلسطينية، 2003).

أما المياه الجوفية في الضفة الغربية كما هو مبين في شكل (1.2) فتتوزع على ثلاثة أحواض رئيسية.



شكل 1.2 الأحواض الجوفية، والآبار المنزلية في الضفة الغربية. (السلطة، 2006-أ)

بعد الحوض الغربي من أهم الأحواض المائية في الضفة الغربية، وتشكل المساحة الواقعة ضمن حدود الضفة الغربية منطقة التغذية الرئيسية لهذا الحوض وتمده بما لا يقل عن 73% من مياه التغذية. ويقدر كميات المياه المتتجدة في هذا الحوض بحوالي 362 م.م.م (سلطة المياه الفلسطينية، 2003). بينما يبلغ عدد الآبار الفلسطينية فيه 133 بئراً بمعدل استخراج 24.02 م.م.م. سنوياً (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب)، هذا بالإضافة إلى عدد من الينابيع بتدفق يقدر بحوالي 2.3 م.م.م. سنوياً. بينما يبلغ عدد الآبار الإسرائيلية داخل حدود الضفة الغربية 4 آبار بمعدل استخراج 2.9 م.م.م. سنوياً، إضافة إلى عدد كبير من الآبار على الحدود الغربية للضفة الغربية يقدر عددها 550 بئر بمعدل استخراج 400 م.م.م. سنوياً.

أما الحوض الشرقي فيقع بمعظمه ضمن حدود الضفة الغربية من الجهة الشرقية، وتبلغ مساحته 3080 كم<sup>2</sup>، ويقسم هذا الحوض طوبغرافياً إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي المرتفعات الجبلية والمنحدرات الشرقية وغور الأردن. (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب)، وتنميز المنطقة التي يغطيها الحوض بالانحدار الشديد، وتقع أغلب مساحة الحوض الشرقي ضمن المناطق التي تتميز بقلة الأمطار بشكل عام بينما يقع الجزء الغربي منه ضمن المناطق ذات الأمطار العزيزة التي تعتبر مصدر التغذية لهذا الحوض. وتقدر كميات التغذية الطبيعية لهذا الحوض بـ 172 مليون متر مكعب سنوياً، (سلطة المياه الفلسطينية، 2003). ويبلغ عدد الآبار الفلسطينية في هذا الحوض 95 بئر، وتنافشت كمية المياه المستخرجة من هذا الحوض حيث بلغت 21.037 م.م.م في عام 2005 (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب) بينما كانت في العام الذي سبقه بمعدل استخراج 26.26 م.م.م. سنوياً، (سلطة المياه الفلسطينية، 2004) هذا بالإضافة إلى عدد من الينابيع بتدفق يقدر بحوالي 37.17 م.م.م. سنوياً، بينما يبلغ عدد الآبار الإسرائيلية داخل حدود الضفة الغربية 32 بئر بمعدل استخراج 36.4 م.م.م. سنوياً (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب).

بينما يقع الحوض الشمالي الشرقي في المنطقة الشمالية من الضفة الغربية حيث يمتد جزء من مساحته داخل حدود فلسطين التاريخية. تتحرك المياه الجوفية في هذا الحوض باتجاه الشمال والشمال الشرقي. وتقدر مساحة هذا الحوض الموجود ضمن حدود الضفة الغربية بـ 981.08 كم<sup>2</sup> (سلطة المياه الفلسطينية، 2005-أ). وتساهم الضفة الغربية بما لا يقل عن 90-80% من مياه تغذية هذا الحوض. وتقدر كميات التغذية الطبيعية لهذا الحوض بـ 145 م.م.م. سنوياً. ويبلغ عدد الآبار الفلسطينية في هذا الحوض 70 بئراً بمعدل استخراج 12.708 م.م.م. سنوياً هذا بالإضافة إلى عدد من الينابيع بتدفق يقدر بحوالي 14.17 م.م.م. سنوياً، بينما يبلغ عدد الآبار الإسرائيلية

داخل حدود الضفة الغربية 2 بئر بمعدل استخراج 4.8 م.م.م سنوياً (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب). والجدول (1.2) يوضح كميات المياه الذاتية المشتراء لكل محافظة في الضفة الغربية

جدول 1.2: كمية المياه المزودة في محافظات الضفة الغربية .(سلطة المياه الفلسطينية، 2005-أ)

المجموع الكلي (م.م.م)	مصادر ذاتية (م.م.م)	مصادر مشتراء (م.م.م)	المحافظة
15.14	6.81	8.33	الخليل
9.08	3.51	5.57	بيت لحم
6.99	0.00	6.99	القدس
11.69	2.64	9.05	رام الله
1.88	0.21	1.66	سلفيت
10.85	8.39	2.46	نابلس
4.5	4.15	0.35	قلقيلية
2.69	1.39	1.30	أريحا
4.79	2.09	2.70	جنين
6.63	6.31	0.33	طولكرم
0.78	0.62	0.16	طوباس
74.88	36.12	38.75	<b>المجموع</b>

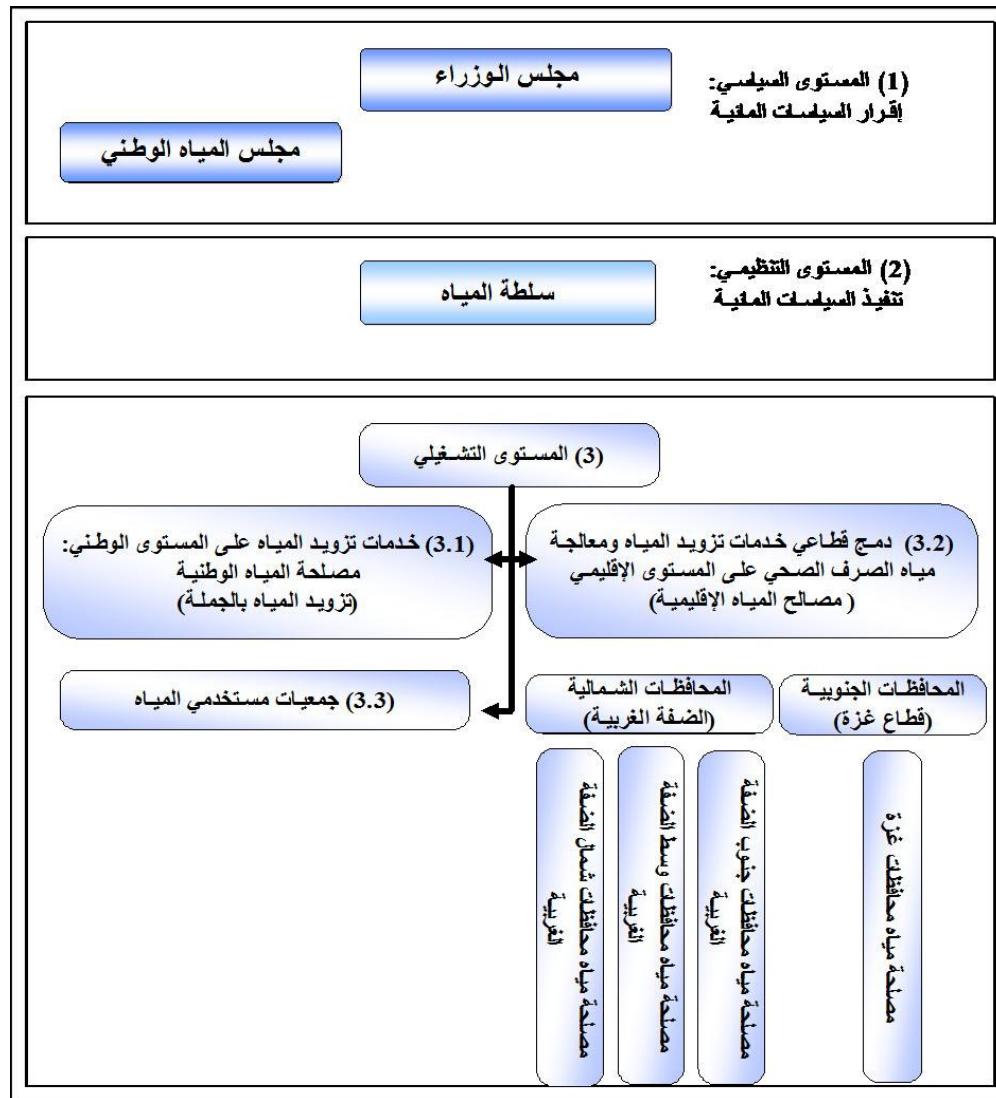
وتشمل المصادر الذاتية كل من:

- آبار البلديات والمجالس المحلية: ويبلغ عددها 28 بئراً موزعةً في عدة محافظات.
- آبار مصلحة مياه القدس: يبلغ عددها 5 آبار ، وهي آبار عين ساميه 1 و 2 و 3 و 4 و 6، وتنتج ما يقارب 2 م.م.م سنوياً (JWU, 2000)
- آبار سلطة المياه الفلسطينية في بيت لحم والخليل
- ينابيع مستغلة لأغراض الشرب، ويبلغ عددها 16 نبعاً تتركز في محافظة أريحا وبعض أجزاء في كل من محافظة جنين، سلفيت، طوباس ونابلس.

## 3.2 إدارة المياه الفلسطينية

إن إدارة قطاع المياه في فلسطين له هيكلية خاصة شكل (2.2) والتي تعتمد على المبادئ التالية:

- الفصل بين الواجبات التنظيمية والواجبات التشغيلية.
- تقسيم الهيكل المؤسسي لقطاع المياه إلى ثلاثة مستويات:
  - المستوى السياسي (مجلس المياه الوطني): وهو مستوى إقرار السياسات المائية.
  - المستوى التنظيمي (سلطة المياه): وهو مستوى تنفيذ السياسات المائية.
  - لمستوى التشغيلي (مصالح المياه): وهو مستوى تقديم الخدمات وتزويد المياه.
- توحيد مؤسسات تقديم الخدمات المائية في مصالح مياه إقليمية على مستوى المحافظات على أن تتمتع هذه المصالح باستقلال مالي وإداري.
- دمج خدمات تزويد المياه وخدمات الصرف الصحي في مصالح المياه الإقليمية المقترحة، وذلك تأكيداً على اعتبار مياه الصرف الصحي المعالجة مصدراً من مصادر المياه.
- إنشاء مصلحة مياه وطنية لتقديم خدمات تزويد المياه بالجملة لمصالح المياه الإقليمية، وذلك عن طريق تحويل دائرة مياه الضفة الغربية إلى مصلحة مياه وطنية لبيع المياه بالجملة.



شكل 2.2: التنظيم المؤسسي لإدارة قطاع المياه. (سلطة المياه الفلسطينية، 2007-ب)

### 1.3.2 المؤسسات المسئولة عن خدمة إدارة المصادر المائية:

تتولى خدمات إدارة مصادر المياه في الضفة الغربية حالياً عدة مؤسسات هي (سلطة المياه الفلسطينية، 2005-أ):

- المجالس البلدية والقروية والمؤسسات المائية العامة ( مصلحة مياه محافظة القدس، وسلطة مياه ومجاري بيت لحم).
- مجلس الخدمات المشتركة لقرى غرب جنين.

- بلديات رئيسية تمتلك مصادر مياه، وهي بلدية نابلس، قلقيلية، سلفيت، جنين، أريحا، طولكرم، الخليل.
- بلديات صغيرة و المجالس قروية ممن تمتلك مصادر ذاتية (آبار جوفية وينابيع) وهي بلدية قباطية، طوباس، بلعا، عنبتا، حبلة، قفين، زيتا، عزون، اجنسنيا، دير الغصون، سبسطية، الناقورة، كفر زبياد، عتيل، بيت أمر، مجلس قروي برطعة، مجلـي قروي دير غزالـة، ومجلس قروي اجنسـنيا.
- بلديات صغيرة و المجالس قروية لا تمتلك مصادر ذاتية (آبار وينابيع)، تقوم هذه المجالس بتولي خدمة إدارة المياه وتقديمها ضمن حدودها الجغرافية، حيث تقوم بشراء المياه بالجملة، ومن ثم تقوم ببيعها لمشتركيها.

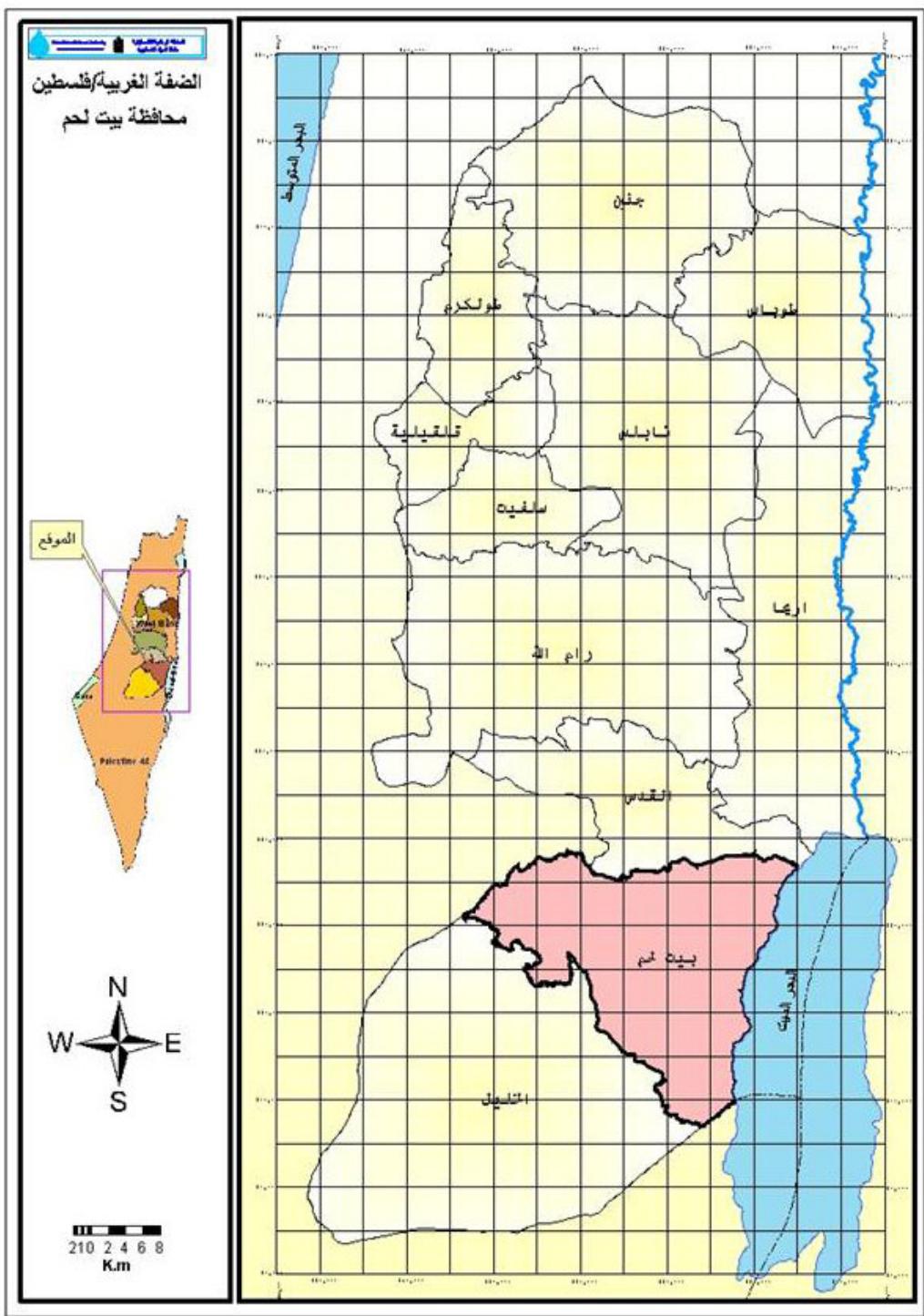
#### **4.2 منطقة الدراسة**

يستعرض هذا الجزء خلفية ومعلومات عن منطقة الدراسة، تشمل الموقع والسكان، طبوغرافية ومناخ المنطقة، مصادر المياه وإدارتها.

##### **1.4.2 الموقع والسكان:**

تقع محافظة بيت لحم إلى الجنوب من مدينة القدس (شكل 3.2) وتبعد عنها 12 كم. متوسط ارتفاعها عن سطح البحر 777م، تقسم جغرافياً إلى ثلاثة مناطق وهي منطقة الريف الشرقي والريف الغربي والمركز، وتصنف المنطقة الشرقية مناخياً بأنها شبه جافة وجافة والمعدل السنوي لتساقط الأمطار 250-300 ملم. ويلاحظ التباين بين المنطقة الشرقية والتي تحدُّر باتجاه البحر الميت وبين منطقة المركز والمنطقة الغربية والتي تحدُّر باتجاه الغرب وتعتبر امتداداً للقدس والخليل والمعدل السنوي لتساقط الأمطار 500-600 ملم.

إن التجمعات السكانية في محافظة بيت لحم مقسمة ديموغرافياً بمحاور. فالمحور شرق غرب يشتمل على مدينة بيت ساحور بيت لحم وبيت جالا ويضم نصف سكان المحافظة، وهناك ثلاثة مخيمات في قلب المدن، بالإضافة إلى التجمعات الريفية، وقد بلغ عدد سكان محافظة بيت لحم (174654) نسمة عام 2005 (الجهاز المركزي للإحصاء، 2007)، وعدد السكان المخدومين من قبل سلطة المياه والمجاري (101939). وعدد الاشتراكات الكلـي للسكان بلـغ (11699) ويكون معدل الأفراد لكل اشتراك (8.7) فرد. (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، 2006)



شكل 3.2: موقع محافظة بيت لحم في الضفة الغربية (سلطة المياه الفلسطينية، 2006-أ)

## **5.2 مصادر المياه في المحافظة:**

إن مصدر المياه الوحيد في المحافظة هو المياه المستخرجة من الحوض الشرقي وهناك مجموعة من الآبار تم حفرها أيام الاحتلال في منطقة بطن الغول يبلغ عددها 5 آبار جوفية وتشرف عليها شركة ميكروت الإسرائيلي، وبئر بيت فجار الجوفي التابع لسلطة مياه ومجاري بيت لحم بالإضافة إلى 8 آبار جوفية تم حفرها بعد قيام السلطة الوطنية وتشرف عليها سلطة المياه الفلسطينية وتغذي هذه الآبار محافظتي بيت لحم والخليل، ويبيّن ملحق (3.2) إنتاجية الآبار الجوفية لسلطة المياه في المحافظتين.

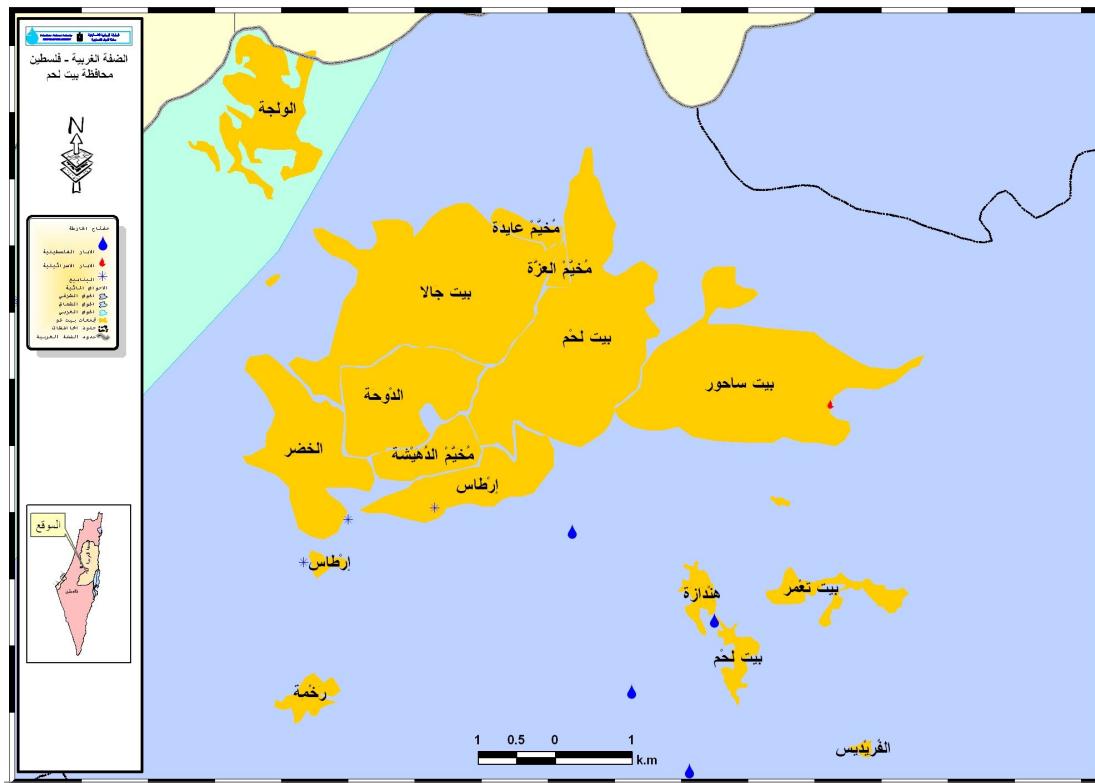
تختلف مصادر المياه المزودة للمحافظة، فمنها ما ينتج من بئر بيت فجار الجوفي التابع مباشرة لسلطة مياه ومجاري بيت لحم وكان إنتاجه 1438 م.م.م عام 2005.

وإن كمية المياه المزودة للمشتركون 4617218 م<sup>3</sup> في عام 2005 وبذلك يكون معدل استهلاك الفرد في السنة 45,29 م<sup>3</sup> لكل فرد أي بمعدل 125,8 لتر في اليوم.(سلطة مياه ومجاري بيت لحم، (2006)

إلا أن الكمية الفعلية المستهلكة حسب نفس المصدر 2744035 م<sup>3</sup> وبالتالي يكون نصيب الفرد الفعلي 26,9 م<sup>3</sup> في السنة أي بمعدل 74,77 لتر في اليوم (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، 2006)

## **6.2 إدارة المياه في محافظة بيت لحم**

تتولى دائرة مياه الضفة الغربية مسؤولية بيع المياه لكافحة التجمعات السكانية المزودة بالمياه، وذلك من خلال المجلس أو البلدية التابعة لهم، وكذلك بيع المياه إلى سلطة مياه ومجاري بيت لحم والتي بدورها تزود عدد من التجمعات في محافظة بيت لحم شكل (4.2)



شكل 4.2: التجمعات المزودة بالمياه من خلال المؤسسة (سلطة المياه الفلسطينية، 2006-أ)

#### 1.6.2 سلطة مياه ومجاري بيت لحم:

أنشأت المؤسسة عام 1963 في عهد الأردن وكانت مسؤولة عن تزويد عدد قليل من المنازل في كل من بيت لحم، بيت جالا وبيت ساحور وكانت تزودهم آنذاك من برك سليمان، ومن ثم تم إضافة مصدر آخر للمياه وهو نبع عيطان، ومن ثم تم حفر بئر بيت فجار بعمق 236 م وبقدرة إنتاجية 60 م<sup>3</sup> / ساعة، وتم إنشاء خط رئيسي من البئر بقطر 6" لتعزيز منطقة بيت لحم.

بداية كانت المؤسسة تزود 483 مشترك تم تحويلهم من بلدية القدس إليها، وكان عدد موظفيها آنذاك 7 موظفين، وفي عام 1992 أضافت المؤسسة خدمة الصرف الصحي. وأصبح عدد مشتركيها عام 1996 والتي تقدم لهم خدمات التزود بالمياه إلى 9 آلاف مشترك وأصبح عدد موظفيها 85 موظف بين فني وإداري وعمال وحراس (WSSA، 1996).

### **1.1.6.2 أهداف سلطة المياه ومجاري بيت لحم: (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، 2007)**

تتمثل أهداف سلطة المياه والمجاري فيما يأتي:

- تقديم خدمات للمواطنين من خلال تمديد شبكات المياه والصرف الصحي لكافة تجمعات المواطنين في منطقة الخدمة.
- العمل على تقليل الفاقد المائي.
- تطوير نظام التحصيل.
- تطوير المصادر الذاتية.
- تطوير شبكات الصرف الصحي لتشمل جميع المحافظة.
- دراسة كيفية تطوير المؤسسة من أجل ان تخدم جنوب الضفة الغربية بشكل كامل لقطاع المياه والصرف الصحي، بناء على توجيهات الجهات المسئولة عن قطاع المياه.
- الوصول إلى نظام الكتروني لمراقبة المياه والصرف الصحي.
- العمل تطوير كادر الموظفين إدارياً وفنياً
- إنشاء محطة معالجة مياه الصرف الصحي.

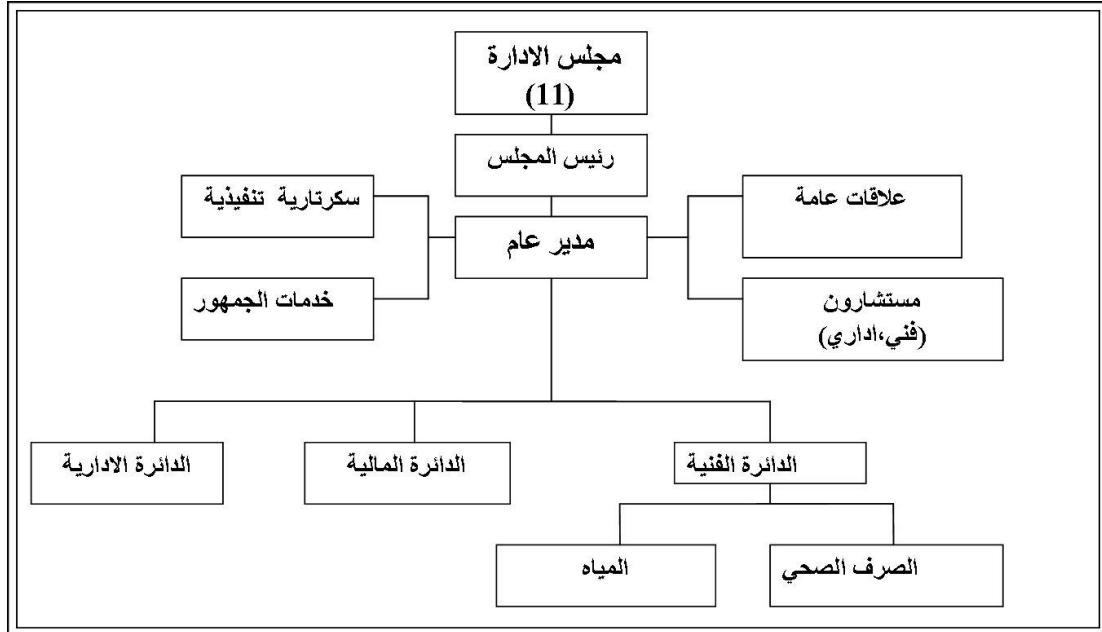
### **2.1.6.2 الهيكل التنظيمي للمؤسسة:**

إن الهيكل التنظيمي للمؤسسة شكل (5.2) تم تطويره على مدى 32 عام منذ 1963 ولغاية 1995، حيث يتم الإشراف عليه من قبل مجلس إدارة مكون من عضوية كل من البلديات الرئيسية التي تقدم فيها المؤسسة خدماتها، ويرئسه رئيس، ويتضمن الهيكل التنظيمي المدير العام وهو المسئول عن إدارة المؤسسة، وتنفيذ الأعمال وفق الميزانية الموقعة عليها من المجلس، وضمن سياساته المقررة.

### **3.1.6.2 شبكات المياه الرئيسية ومحطات الضخ:**

بلغ طول شبكة التوزيع والخطوط الرئيسية الناقلة ضمن منطقة الامتياز 340 كم، (سلطة المياه الفلسطينية، 2005)، يتراوح عمر شبكة التوزيع والخطوط الرئيسية ما بين 2 - 30 سنة تقريباً، وبلغ عدد الاشتراكات الكلي 11699 اشتراك (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، 2007). وقد تم تأهيل معظم الشبكات القديمة المتهورة، واستبدالها بشبكات رئيسية للتوزيع وخطوط رئيسة ناقلة إلى الخزانات ومحطات الضخ الرئيسية مما أدى إلى تخفيض نسبة الفاقد من المياه، وبالتالي توفير

كميات إضافية من المياه. وقد تم تأهيل 80% من الشبكات القائمة (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، .(2006



شكل : 5.2: الهيكل التنظيمي للمؤسسة (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، 2006).

يعود أسباب الفاقد المائي في منطقة الخدمة إلى الأسباب التالية: (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، .(2006).

- تسرب المياه من المواسير المتهترئة والقديمة.
- تسرب المياه من العدادات.
- تسرب المياه الناجم عن أعمال الحفريات.
- الوصلات غير الشرعية على الخطوط الرئيسية.
- خلل في العوامات والشبكة الداخلية المنزلية.
- النهايات الميتة للشبكة.

وبناء على لقاء مع المدير العام والطاقم الفني في المؤسسة فقد بلغ عدد طلعت الصيانة للشبكة والخطوط الرئيسية حوالي 602 طلعة سنوياً تقريباً (WSSA, 2006).

وكما أكد بان المؤسسة تقوم بإجراء فحوصات شهرية لنوعية المياه في لكل من الخزانات الرئيسية، الخطوط الناقلة، وكذلك شبكات التوزيع. ملحق (4.2) نموذج لفحص العينات. (Saad & Rishmawy, 2005).

وتجري ايضاً فحوصات دورية لنسبة الكلور في الماء في محطات الضخ الرئيسية والخزانات الرئيسية والأبار المكلورة وعينات مختارة من شبكات التوزيع، والخطوط الناقلة الرئيسية وذلك للوقوف على نوعية المياه المضبوطة لأغراض الشرب والتأكد من سلامتها ومطابقة نوعية المياه للمواصفات المعتمدة محلياً ودولياً. ملحق (5.2) نموذج فحص نسبة الكلور.

كما ان وزارة الصحة وسلطة المياه الفلسطينية تتفذ خطة رقابية على مستوى الوطن ضمن برنامج دوري ووفق الإمكانيات المتاحة وقدرة وحدة المختبرات المركزية على تغطيته شاملة لجميع مصادر مياه التزود لكل محافظات الوطن.

#### 4.1.6.2 خزانات المياه الرئيسية

يحتوي نظام التوزيع على عدة خزانات كما في جدول (2.2) ويصل مجموع سعتها  $20750\text{ م}^3$ ، كما ويوجد 4 محطات ضخ في كل من مخيم عايدة، الدوحة، المطلة، والدهيشة. (سلطة مياه ومجاري بيت لحم، 2007)

جدول 2.2: حجم وموقع خزانات المياه المستخدمة للتوزيع المياه والعائد ملكيتها للمؤسسة.

موقع الخزان	حجم الخزان $\text{م}^3$
الدهيشة	10000
الدهيشة	2000
بيت لحم	2500
الدوحة	2000
المطلة	3750
المراح	500
المجموع	20750

## 7.2 الخدمة

جاءت عدة تعاريفات لمفهوم وسمات الخدمة وتصنيف الخدمة وهي:

### 1.7.2. مفهوم الخدمة:

بذل مجموعة من الأكاديميين جهود كبيرة للوصول إلى أرضية مشتركة حول مفهوم الخدمة، حيث أن عدم وجود مفهوم واضح وشامل يؤثر سلبا على تمكين المؤسسة من رسم استراتيجياتها.

وعرفت الخدمة على أنها نشاط أو منفعة غير ملموسة يقدمها طرف إلى آخر ولا يترتب عليها أي ملكية، وقد تكون مرتبطة بمنتج مالي أو قد لا تكون. (Carman, 1990)، وقد عرفت أيضا أنها عملية إنتاج منفعة غير ملموسة بالأساس، أما بحد ذاتها أو كعنصر جزئي من منتج ملموس، ويتم فيها إشباع حاجة أو رغبة لدى المنتفع أو الزبون. (Cronion & Taylor, 1992)، وعرفت بأنها نشاط غير ملموس تحقق منفعة ما وهي ليست بالضرورة مرتبطة ببيع سلعة أو خدمة أخرى، (Bateson, 1992).

وعرفت أيضاً على أنها أي فعل أو نشاط أو أداء محدد غير ملموس يقدمه طرف لأخر بهدف تحقيق حاجة أو إشباع رغبة، وقد يرتبط هذا الأداء أو النشاط أو الفعل بأداء أو نشاط أو فعل آخر أو شيء مادي ملموس أو قد لا يرتبط، ويستهلكه الطرف الآخر وقت القيام به (العلاقة والطائفي، 2001).

في حين عرف (Groonroos, 1980) أن الخدمة عبارة عن أشياء مدركة بالحواس وقابلة للتبدل تقدمها شركات أو مؤسسات معنية بشكل عام بتقديم الخدمات.

يلاحظ الباحث من خلال التعاريفات السابقة لمفهوم الخدمة انه لا يوجد تعريف ثابت فكل منهم استند إلى أساس مختلف عن الآخر في التعريف.

## 2.7.2 خصائص وسمات الخدمة

اجمع العديد من الباحثين والمختصين على العديد من السمات والخصائص التي تتفرد بها الخدمة (العلاق والطائي، 2001) وهي كما يأتي:

- الخدمة ليس لها وجود مادي، أو غير ملموسة، وهذا يعني صعوبة معاينة أو تجربة الخدمة قبل شراؤها وبالتالي صعوبة الحكم على جودتها.
- تعتبر الخدمة مستهلكة قياسا بالسلعة.
- الخدمة غير قابلة للمقارنة لاختيار الأفضل كما هو الحال مع السلعة، وان عملية المقارنة لا تتم الا بعد تقديم الخدمة.
- صعوبة استخدام الأساليب التقليدية في الرقابة على جودة الخدمة، لذا يستخدم أساليب أخرى مثل قياس مدى رضا المستفيدين من هذه الخدمة.
- صعوبة اللجوء إلى المضاربة التقليدية في الخدمات على عكس ما هو عليه في السلعة.
- أن المؤسسة الخدمية غير قادرة على خلق المنفعة المكانية في الخدمات، أي المنفعة المتأتية من نقل الأشياء من أماكن فيضها إلى أماكن شحها، حيث يشتد الطلب.
- درجة الترابط بين الخدمة ذاتها وبين الشخص الذي يتولى تقديمها أعلى بكثير منها في السلع، حيث يتطلب حضور طالب الخدمة إلى أماكن تقديمها، وهذا ما يسمى بخاصية التلازمية.

## 3.7.2 العلاقة بين الخدمة ورضا المستفيدين

لا توجد رؤية واضحة لدى الباحثين حول طبيعة وماهية العلاقة بين جودة الخدمة ورضا المستفيدين منها.

ويرى بعض الباحثين أن جودة الخدمة هي موقف يكونه المستفيد من خلال تقييمه للخدمة، ويكون الموقف في الغالب مستند على سلسلة خبرات تقييمية سابقة، وان الرضا هو عبارة عن الناتج النهائي للتقييم الذي يجريه المستفيد. (Rust & Oliver, 1994).

ويرى آخرون أن الحكم على جودة الخدمة من قبل المستفيدين تأتي من خلال مقارنة الخدمة الحقيقة التي يتلقونها فعلا مع الخدمة التي يتوقعون الحصول عليها، وان رضا المستفيدين يتحقق

فيما إذا كانت جودة الخدمة تفوق توقعاتهم، وعلى العكس فإن المستفيدين سيكونون غير راضين عن الخدمة إذا كان الأداء أقل من التوقعات. وقد أكد الباحثين على أن رضا المستفيدين يتتصدر جودة الخدمة، وأن على إدارة المؤسسات الخدمية بذل الجهد سعياً للوصول إلى رضا المستفيدين عن الخدمة المقدمة لهم، والتركيز على عناصر الرضا مثل السعر، ومدى توفر الخدمة. ( Cronion & Taylor, 1992

وان الاختلاف بين جودة الخدمة ورضا المستفيدين يكمن في كيفية تعريف أو تحديد معنى التوقعات، حيث أنه عند قياس جودة الخدمة فإن مستوى التوقع يكون ما هو الذي يجب أن يتوقعه المستفيد، بينما قياس الرضا يكون على أساس ما قد يتوقعه المستفيد من الخدمة. ( Carman, 1992). ومن وجهة نظر أخرى فإنه يوجد اختلاف بين مفهومي جودة الخدمة ورضا المستفيدين، فجودة الخدمة تشير إلى المقارنة بين الخدمة المطلوبة والمرغوب فيها من قبل المستفيد، أما الرضا فينبع من المقارنة بين الخدمة المتوفرة والخدمة المرجوة. ( Berry & Zeitham & Parasuraman .)

وبالتالي يمكن القول أن هناك اختلاف بين جودة الخدمة والرضا ويعود إلى الأسباب التالية (الطائي، 2003):

- يمكن إدراك الجودة من دون خبرة فعلية، بينما يحتاج المستفيد إلى خبرة مع الخدمة لكي يحدد مدى رضاه عنها.
- إن الجودة ترتبط بالإدراك الحالي، بينما الرضا يستند إلى الخبرات السابقة والمتواعدة في المستقبل.
- يعتمد رضا المستفيد على القيمة عندما تكون القيمة مركباً من السعر والجودة، وعليه فإن الرضا هو الذي يعتمد على السعر.

## 8.2 إدارة الجودة الشاملة والقيادة

تعتبر القيادة ذات أهمية بالغة فيما يختص بإدخال وتنفيذ إدارة الجودة الشاملة. (TQM) ويناقش دائماً دور القائد في برامج التدريب الإداري، وفي الواقع تعتبر القيادة الموجهة للهدف الفعالة متطلباً سابقاً لبقاء طويل المدى للمؤسسة.

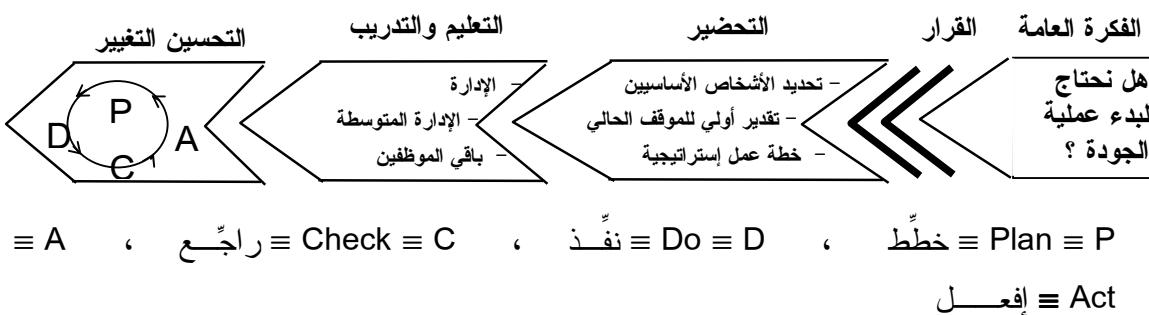
## 1.8.2. مراحل إدارة الجودة الشاملة:

يتضمن بدء عملية إدارة الجودة الشاملة بصفة عامة أربع مراحل :

تتضمن المرحلة الأولى فكرة عامة عن الجودة حيث تقوم الإدارة العليا بتعريف مفهوم الشركة عن الجودة.

وتتضمن المرحلة الثانية تخطيط الجودة الإستراتيجي الذي يتطلب تحديد المجالات المختلفة للعمليات التي تحتاج للتحسين (مثل القيادة، المعلومات والتحليل، التخطيط الإستراتيجي، تطوير الموظفين، العمليات التجارية أو الصناعية، نتائج المشروعات وإرضاء الزبائن). ويتم ربط هذه المجالات بأهداف الشركة الثلاثة الرئيسية وهي إرضاء الزبائن وإرضاء أصحاب الشركة، وإرضاء الموظفين.

أما المرحلتان الثالثة والرابعة من بدء إدارة الجودة الشاملة فتتضمنان التعليم والتدريب لكل شخص في الشركة بداية من الإدارة العليا وحتى جميع الموظفين والتحسين المستمر فيما يتعلق بتحسين الأعمال التجارية وتحسين العمل اليومي.



شكل (6.2) عملية تحسين الجودة

## **2.8.2. النموذج المناسب للقائد:**

من المؤكد أن نجاح عملية إدارة الجودة الشاملة يعتمد بدرجة كبيرة على التزام كامل من الإداره، وأيضاً على إدراك الإدارة بضرورة توفير النوع المناسب من القيادة. وتقع المسئولية المطلقة لتحسين وتنفيذ إدارة الجودة الشاملة على عاتق الإدارة وحدها. ويجب أن تخضع عملية اختيار قادة إدارة الجودة الشاملة لمعايير دقيقة بالنسبة لنوعيات القيادة الموصوفة أدناه .

ويجب أن تُنطَّلِق قيادة عملية تنفيذ الجودة بشخص واع تماماً بالجودة الشاملة ويفهم أن الجودة تشمل كافة الأنشطة والمهام، أي أن الشخص الذي سيقود الجودة يجب أن توفر لديه الشخصية والنشاط والرؤية الواضحة لعملية تحسين الجودة ، فبدون إعطاء مثال من خلال المثابرة والتصميم للحصول على الأشياء الصحيحة من البداية لا يستطيع قائد الجودة أن يخلق في الموظفين الإحساس المناسب بالجودة .

وتحتاج قيادة برنامج الجودة أيضاً للسمات العامة التي ترتبط بالقيادة مثل الخبرة والمنافسة والإستقامة والثبات على المبدأ والثقة العالية.

وبالإضافة إلى ذلك فإن القائد الجيد توفر لديه مهارات الإتصال مع الناس والمرؤنة للتعامل مع النوعيات المختلفة للموظفين من أجل تحقيق النتائج التي تتناسب مع إمكانياتهم. ويجب أن تعتمد القيادة على معالجة الخلافات والصراعات وإتخاذ القرار في الوقت المناسب.

## **2.8.3. التطوير الإستراتيجي للجودة:**

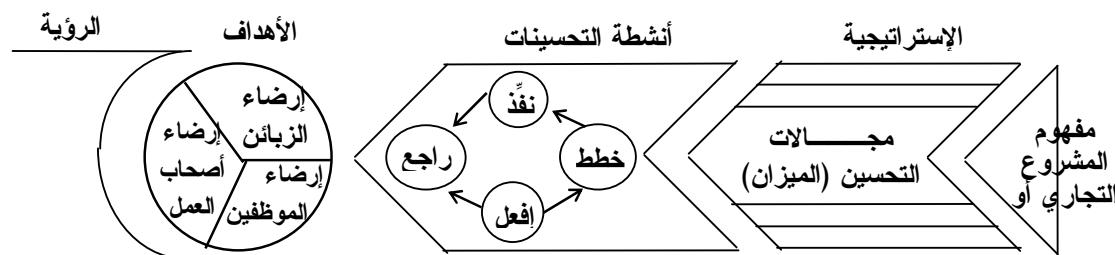
تتطلب قيادة برنامج إدارة الجودة الشاملة تحديد رؤية معينة يستطيع كل فرد أن يفهمها، وكذلك وضع أهداف فرعية يتوقع من الموظفين تحقيقها واقعياً. ويجب وضع الأهداف ضمن إطار عمل لجدول زمني محدد والذي يُشكّل جزءاً من الخطة الإستراتيجية.

ويمكن تسهيل متابعة التقدم في تحسين الجودة باختيار عدد محدد من المؤشرات الأساسية. ويجب على قائد الجودة التأكيد من وجود إجراءات واضحة وثابتة لمراقبة هذه المؤشرات.

ومن المهم إستغلال التغذية العكسية من إجراءات المراقبة بشكل مناسب وإعلام الموظفين بالنتائج حتى تصبح عملية تحسين الجودة حقيقة بالنسبة لهم.

ويجب عرض النشاطات للموظفين في خطوات متسلسلة مدرورة وأن يكون عدد هذه النشاطات المعروضة محدوداً ووصفها وعرضها بوضوح مع شرح كل نشاط نوعي بطريقة مختصرة وبمصطلحات عملية.

ويمكن أن يكون البرنامج التدريبي المصمم بشكل جيد أداة فعالة في عمل الجودة، ويجب أن يكون الهدف الرئيسي للبرنامج هو إعلام الموظفين وإشراكهم وحفزهم للتأكد من أن مفهوم إدارة الجودة الشاملة واضحًا ومقبولًا لدى كل فرد.



شكل (7.2) نموذج تخطيط الجودة الإستراتيجي

#### 4.8.2 استفادة الموظفين من الجودة:

إن الأهداف الثلاثة للشركة، كما ذكر سابقاً يمكن تحديدها كما يلي: إرضاء الزبائن وإرضاء أصحاب العمل وإرضاء الموظفين. وقد يبدو لبعض الموظفين أن إدخال الجودة الشاملة سوف يعني رضا أقل بالنسبة لهم، حيث يقل بدل العمل الإضافي والخصصات.

وفيما يختص بهذه النقطة يجب ومنذ البداية توضيح أن الحصول على جودة أعلى يفيد كل فرد في الشركة، ويجب النظر إلى تحسين الجودة من خلال الحصول على رضا أكبر للزبائن وأصحاب العمل، وكذلك المحافظة على إستمرارية المؤسسة لأطول فترة ممكنة. ويجب على الموظفين أن يفهموا أن وظائفهم تعتمد على بقاء وإستمرارية الشركة وأن هذه البقاء يعتمد بدوره على جودة أعلى.

ويجب التوضيح هنا، أنه بالرغم من أن الجودة الأفضل تقلل من فرص العمل الإضافي إلا أنها تؤدي إلى رضا وظيفي أكبر وزيادات ملموسة في شكل علاوات.

#### **5.8.2. المحافظة على رضا الزبائن:**

يتضمن التركيز على الزبائن الاستماع إلى توقعات الزبائن، ويجب على موظفي الإتصالات المحافظة على حوار حول الجودة مع الزبائن الذين يقدمون لهم خدماتهم.

وأحد متطلبات إستمرار هذا الحوار هو إرضاء الشركة لزبائنها الداخليين، أي موظفيها، حيث أن الموظفين الراضيون يجدون من السهل تجاوز الخوف أو التردد في مقابلة الزبائن، كما أنهم يكونون مستعدين بطريقة أفضل لتقدير حاجات الزبائن وتمثيل شركاتهم بفخر والتصرف تبعاً لسياسة الجودة التي تتبعها الشركة.

ومن المهم رؤية شكاوى الزبائن من عدة زوايا مختلفة، فعلى سبيل المثال، قد لا يتتوفر لدى جميع الموظفين الحافر للإستماع والفهم والتصرف تجاه شكاوى معين، وفي هذه الحالة يكون دور قائد الجودة دعم الموظفين وإيجاد الطرق المناسبة لمكافأة الأفعال التي تحسن الجودة، ويجب أن تتتوفر لدى القائد السلطة لمنح مكافآت مادية لأفعال تعزّز الجودة.

كذلك يجب أن يتولد لدى الموظفين إدراك واضح لكيفية تحسين الجودة ولنتائج أو أنشطة الجودة وهذا يعني أن يتعلّموا تحديد أنفسهم وربطها مع أهداف الشركة الأساسية بالإضافة إلى المفهوم العام للجودة .

#### **6.8.2. الأسلوب الموجّه للدارة الجودة:**

تعني اعتبار نشاطات الشركة على أنها وحدة متكاملة وليس كإدارات منفصلة ذات مهام عمل مختلفة. فعلى سبيل المثال تتضمن عملية إعداد الفواتير Billing Process مشاركة عدة وحدات تنظيمية بداية من قراءة عدد الزبون مروراً بإصدار الفاتورة إلى تسجيل القيمة المالية المطلوب تحصيلها.

ولا يُعتبر هذا الأمر سهلاً دائماً، حيث اعتاد الموظفون على إنتظار صدور الأوامر، وعمل فقط ما يطلب منهم أو ما اعتادوا عمله.

وعلى القائد معرفة الموظفين الذين فهموا الأسلوب الموجّه للعملية وإقناعهم لتشجيع زملائهم على المشاركة. وكثيراً ما تساعد البرامج التدريبية المصممة بشكل جيد والمشروعات الخاصة على نشر إستيعاب الأسلوب الموجّه للعملية .

#### 7.8.2. المثابرة:

تتطلب القيادة المثابرة ليس فقط في التنفيذ، بل أيضاً في مكافأة التقدم في عملية الجودة، ويمكن التعبير عن المثابرة بالثبات في إعطاء المكافآت والتقدير للسلوك الذي يعزّز الجودة وكذلك الثبات في رفض السلوك ذو التأثيرات غير المرغوبة المعاكسة.

وغالباً ما يكون من الصعب تجاوز ضغط المجموعات الرسمية أو القادة الذين يمتلكون اهتماماتهم الشخصية فقط. ويجب على قادة عملية إدارة الجودة الشاملة المبادرة بإعداد الطرق والوسائل للتخلص من هذه الضغوط.

#### 8.8.2. مكافآت تحسينات الجودة المحققة:

تنوع مكافآت تحسينات الجودة المحققة حسب الثقافات المختلفة، وفي معظم الأحيان يجب استخدام جميع المكافآت المتاحة. ويجب تذكر أن المكافآت المالية المنتظمة سوف ينظر إليها على أنها جزء طبيعي من الراتب وسوف تفقد تأثيرها على المدى البعيد. كما أن كلمات الثناء بدون مكافآت مالية سوف يكون لها نفس التأثير السلبي على المدى البعيد.

وتأخذ المكافآت المناسبة أحد الأشكال التالية: شهادات تقدير، ترقیات، زيادات مالية، إعلان عن الشخص أو الأشخاص الذين حققوا نتائج متميزة.

ومن المهم جعل المكافآت شخصية بقدر الإمكان حتى يشعر الموظف بالرضا الفردي. ويجب مكافأة الفرق أيضاً ، فسوف يؤدي ذلك على المدى البعيد إلى تعزيز مفهوم العمل الجماعي يجعل من المجهود المبذول في الجودة جزءاً من واجباتهم اليومية .

#### **9.8.2. النواحي القانونية والمسؤولية:**

يتزايد الضغط في قطاع الإتصالات للتقيد بمعايير الجودة العالمية مثل سلسلة أيزو 9000. ويطلب الكثير من الزبائن من مورّديهم التقيد بوحد أو أكثر من هذه المعايير. وتتجد بعض الشركات التي لم تحصل على شهادة الأيزو نفسها غير مؤهلة للتمنافس في بعض العطاءات وبالتالي فإنها تواجه مشكلة واضحة في صراعها مع البقاء.

ويطلب الزبائن شهادة الأيزو لقناعتهم أن المنتجات والنظم والخدمات التي يحصلون عليها من شركات حاصلة على شهادة الأيزو تكون على درجة عالية من الجودة وقد يحتوي وصف الوظائف على إلتزاماً من الشركة بتحقيق المعايير الواردة في شهادة الأيزو.

ومن المحتمل أن تعتمد الإتفاقيات المعقودة بين الزبائن ومؤسسات الإتصالات على التقيد بمعايير الأيزو 9000. ويجب على الأفراد في مؤسسة الإتصالات إتباع المعايير وإلا فإن الشركة ستكون ملزمة بدفع تعويضات للزبائن المتضررين نتيجة حدوث الأخطاء.

وقد يكون للنواحي القانونية للجودة والمتابعة أثر أكبر من البرامج الإدارية على المدى البعيد.

#### **10.8.2. الجودة جزء من القيادة:**

يتضح أن القيادة وإدارة الجودة مفهومان مترابطان لا يمكن فصلهما عن بعض. ولا يمكن اعتبار عملية الجودة منعزلة عن باقي أعمال الشركة، بل تشكل جزءاً ضرورياً من أعمالها.

ومن ناحية أخرى، لا يمكن تحسين الجودة بدون قيادة فعالة تحدها الإدارة العليا. ومن ناحية أخرى، فإن حقيقة اعتبار الجودة جزءاً متكاملاً من عمليات الشركة يعني أن الجودة وسيلة من وسائل إدارة الشركة. وقبل كل شيء فإن الجودة تعتبر وسيلة لتحقيق أهداف الشركة الأساسية وهي: إرضاء الزبائن وإرضاء أصحاب العمل وإرضاء الموظفين.

#### **9.2 الدراسات السابقة**

فيما يأتي ملخص لأهم الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية:

دراسة (مصلحة مياه محافظة القدس، 2002): "مسح رضا المشتركين بخدمات مصلحة مياه محافظة القدس" هدفت الدراسة إلى تقوية علاقة المصلحة مع مشتركيها من خلال تنفيذ مسح لقياس مدى رضا المشتركين للخدمات المقدمة منها، وقد تم اعتماد إجراء عملية قياس بطريقة كمية ونوعية، وتم تصميم استماره وتوزيعها على عينة من المشتركين، وغطت الدراسة 50 تجمع سكاني، وتم اختيار عينة مكونة من 1430 مشترك. واهم نتائج الدراسة كانت كما يلي: هناك رضا عام عن المصلحة، مقارنة بالمؤسسات الخدمانية المشابهة، وان مستوى الرضا كان يزيد عند فئة النساء، هناك رضا عن أسلوب تعامل المصلحة مع المشتركين في مجال استقبال الشكاوى ومعالجتها، هناك رضا عام عن تعامل الجباة وتوقيت زيارتهم، هناك عدم رضا المشتركين عن سياسة المصلحة بشكل عام فيما يخص الأسعار والتعرفة وفوائد التأخير وقطع الخدمة عن المشتركين المختلفين عن الدفع وكذلك عن برامج توزيع المياه، وأن هناك العديد من الأسر التي تشتراك في عداد واحد.

أما أهم التوصيات فكانت: ضرورة تكثيف الجهود لتنقيف المشترك، هناك حاجة ملحة لتنقيف العاملين في المصلحة خاصة من لهم تماش مع المشتركين، تشجيع الأسر لعدم الاشتراك سويا في نفس العداد، هناك حاجة ملحة للتعریف بالمصلحة، رفع مستوى الرضا عند المشتركين.

دراسة (أبو عياش، 2006): "العلاقة بين جودة خدمة البلديات ورضا المستفيدين في بلديات جنوب الضفة الغربية، الخليل وبيت لحم" أجريت هذه الدراسة على البلديات التابعة لمحافظي الخليل وبيت لحم ب مختلف تصنيفاتها، بهدف التعرف على مستوى جودة هذه الخدمات والتي تشمل كافة الخدمات، وكذلك التعرف على مدى رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة، وعلى مستوى تبني وتطبيق البلديات لإدارة الجودة الشاملة. وجاءت النتائج: أن مستوى تبني وتطبيق إدارة الجودة الشاملة في بلديات الجنوب من وجه نظر الموظفين كان متوسطا، أما درجة رضا المستفيدين عن الخدمات كانت دون المتوسط، كما أشارت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين مستوى جودة الخدمة التي تقدمها البلديات ودرجة رضا المستفيدين منها.

أما توصيات الدراسة فكانت: ضرورة تحسين جودة خدمة البلديات، ورفع مستوى تطبيق إدارة الجودة الشاملة فيها، ضرورة وجود إدارة مؤمنة بأهمية الجودة وتقافتها، العمل الجاد على تبني وتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، إدارة شكوى المستفيدين والاستجابة لها ومعالجتها بسرعة وانتظام.

دراسة (مطالقة، 2000): "مستوى رضا المستفيدين عن جودة الخدمات المحلية التي تقدمها بلدية اربد" قدمت الدراسة مقترن لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في بلدية اربد من خلال تحديد العناصر الواجب تبنيها، والخطوات المقترنة عند البدء في تطبيق إدارة الجودة الشاملة. وهدفت الدراسة إلى معرفة مستوى رضا المستفيدين عن جودة الخدمات التي تقدمها بلدية اربد، وكذلك على مستوى الرضا العام عن جودة الخدمات المحلية جميعها. وأظهرت النتائج أن مستوى جودة الخدمة التي تقدمها البلدية متوسط. وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في مستوى الرضا العام عن جودة الخدمات التي تقدمها البلدية تعزى للمتغيرات التالية: العمر، الجنس، المؤهل العلمي، مكان الإقامة. عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في مستوى الرضا عن جودة الخدمات التي تقدمها البلدية تعزى لمتغير مستوى الدخل والحالة الاجتماعية.

دراسة (West & Berman, 1999): أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية على قطاع البلديات التي يزيد عدد سكانها عن 2500، والبالغ عددها 1011 بلدية. هدفت الدراسة إلى: تحديد مستوى التزام البلديات بتطبيق إدارة الجودة الشاملة، تحديد الدوافع وراء تبني تطبيق أسلوب إدارة الجودة الشاملة مع تحديد الفروق في أسلوب التطبيق بين بلدية وأخرى، تحديد الاستراتيجيات المستخدمة في تطبيق إدارة الجودة الشاملة وتقييم المدراء لنتائج تطبيق هذا المفهوم حتى تاريخ الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن نسبة بسيطة من هذه البلديات تصل إلى 11% ملتزمة بشكل فعلي بتطبيق إدارة الجودة الشاملة، هناك استراتيجيات عديدة تستخدمها هذه البلديات في تطبيق إدارة الجودة الشاملة، لمدراء البلديات دور هام ورئيسي في تطبيق مبدأ إدارة الجودة الشاملة.

## **الفصل الثالث**

### **منهجية الدراسة وإجراءاتها وحدودها**

يناقش الباحث في هذا الفصل منهجية البحث، وحدودها كما يقدم وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، إضافة إلى تناوله بالشرح لأدوات الدراسة وإجراءاتها.

#### **1.3 منهج وأدوات الدراسة**

استخدم الباحث في هذه الدراسة، التي أجريت بين شهري شباط وكانون أول 2006، المنهج الوصفي التحليلي الذي يستند إلى وصف الظاهرة موضع الدراسة واستعان بالاستبيان كأداة لجمع البيانات. كما وقام بتحليل وعرض البيانات التي جمعت باستخدام حزمة SPSS الإحصائية.

#### **2.3 أداة الدراسة**

تم الاعتماد بشكل أساسى على الاستبيان والجدول (1.3) يوضح محاورها، وبشكل ثانوي على مراجعة الأدبيات وجمع المعلومات من ذوي العلاقة بموضوع الدراسة، ولتسهيل التعامل مع البيانات المجموعة تم تقسيم الاستبيان ملحق (1.3) إلى 11 محور تتوزع عليها الفقرات،

وقد تم اعتماد سلم الإجابات من ثلاثة درجات حسب سلم لكرت وهي: راضي (1 درجات)، محابد (2 درجة)، وغير راضي (3 درجة).

### جدول 1.3: محاور الاستبانة

الرقم	المحور	عدد الأسئلة
1	خصائص العينة	14
2	مصدر المياه وكمياتها	10
3	رضا الجمهور عن كمية المياه	3
4	رضا الجمهور عن نوعية المياه	6
5	آلية صيانة الشبكات والعدادات	4
6	أسعار المياه والفوائد	13
7	آلية تعامل الجباة مع الجمهور	4
8	مدى الرضا عن الخدمة المقدمة من المؤسسة	2
9	آلية تعامل المؤسسة مع الشكاوى	5
10	الصرف الصحي	2
11	الوعية الجماهيرية في المؤسسة	2

### 2.3. صدق الأداة (تحكيم استماراة الاستبيان):

للارتقاء بمستوى استماراة الاستبيان ولضمان تحقيقها للهدف الذي وضعت من اجله، تمت مراجعتها وتحكيمها من قبل عدد من الأكاديميين والمتخصصين، كما تم عرضها على عدد من المبحوثين في منطقة الدراسة لجمع آرائهم حول بنائها وإمكانية إجابتها، وقد كان للاحظات المحكمين والمبحوثين أكبر الأثر في وضعها في صورتها النهائية.

#### 2.2.3. ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الأداة، بأن تم اختيار عينة مصغررة من المواطنين وعدهم 30، وزع عليهم الاستبيان للإجابة عليه ثم أعيد إليهم بعد حوالي أسبوعين للإجابة عليه من جديد. بعدها تم احتساب معامل كرونباخ ألفا لفحص الاتساق الداخلي للفقرات وبلغت قيمته 0.87 وبالتالي أصبحت الأداة جاهزة ول يتم توزيعها على كامل عينة الدراسة.

### 3.3 تحليل البيانات

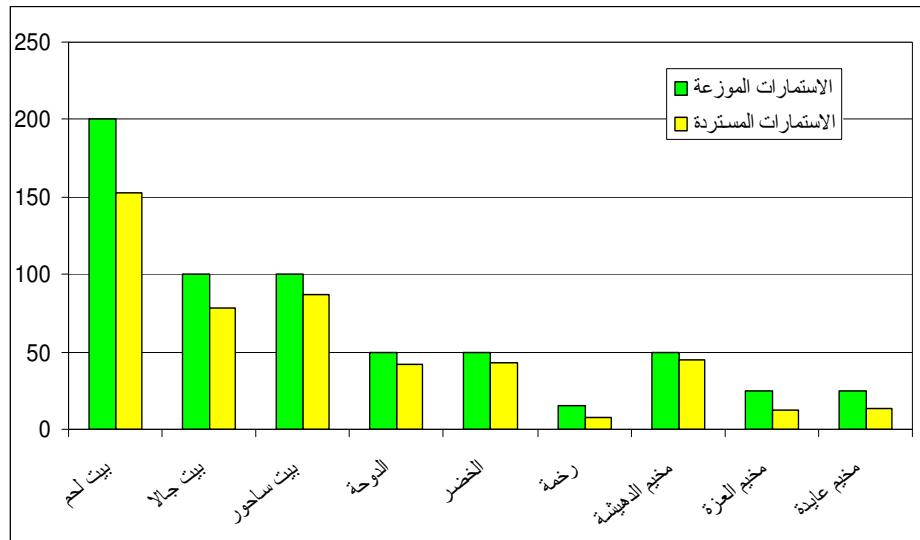
استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كأحد وسائل تحليل البيانات. ولاختبار فرضيات الدراسة استخدم الباحث اختباري (ت) T-test و تحليل التباين الأحادي (-Oneway ANOVA) كل حسب مطابقته للحالة المراد تحليلها.

### 4.3 حدود الدراسة

منطقة امتياز سلطة مياه ومجاري بيت لحم مثلت الحدود المكانية للدراسة، والفترقة الواقعة بين شهري شباط و كانون أول 2006 مثلت الحدود الزمنية، بينما مثل جميع سكان منطقة الخدمة مجتمع هذه الدراسة، وقد تم اختيار عينة قصدية من التجمعات المزودة بالمياه عبر الشبكات. تم توزيع 600 استبيان على 9 تجمعات استناداً إلى التوزيع الجغرافي، وعدد المشتركين في التجمع.

على الجانب الآخر تم اختيار عينة عشوائية من المبحوثين داخل التجمعات المختارة، وزع عليها 600 استبيان للإجابة عليها (عينة نظرية).

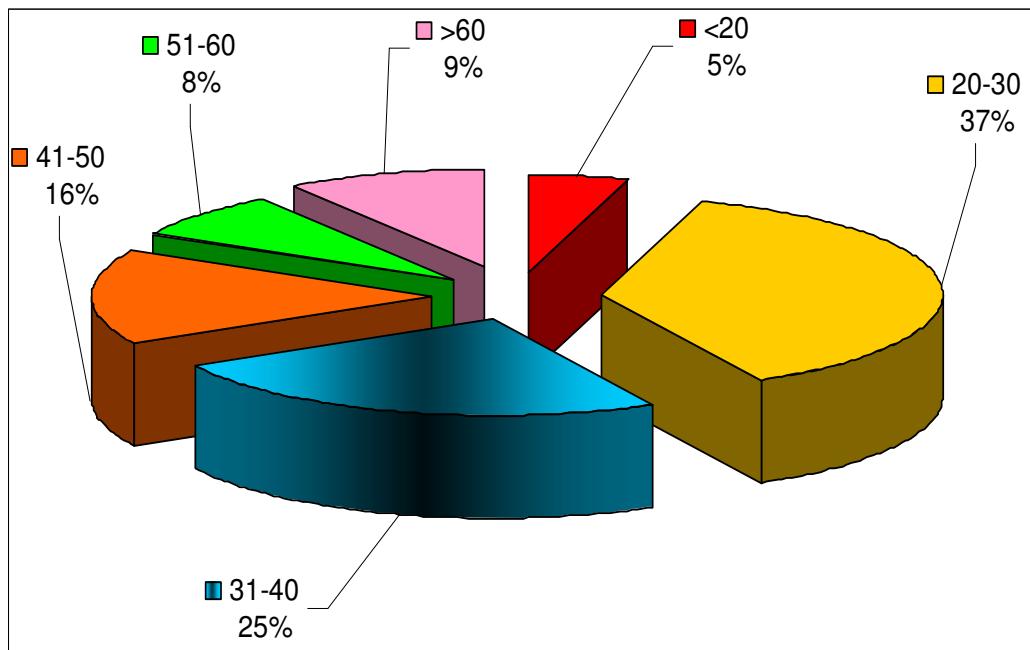
وأما عدد أفراد العينة الفعلية فهو 481 استبيان تم استعادتها للباحث، العينة الافتراضية والفعالية موزعة على التجمعات السكانية يبينها الشكل (1.3)



شكل 1.3 : العينة الافتراضية والفعالية.

### 5.3 خصائص عينة الدراسة

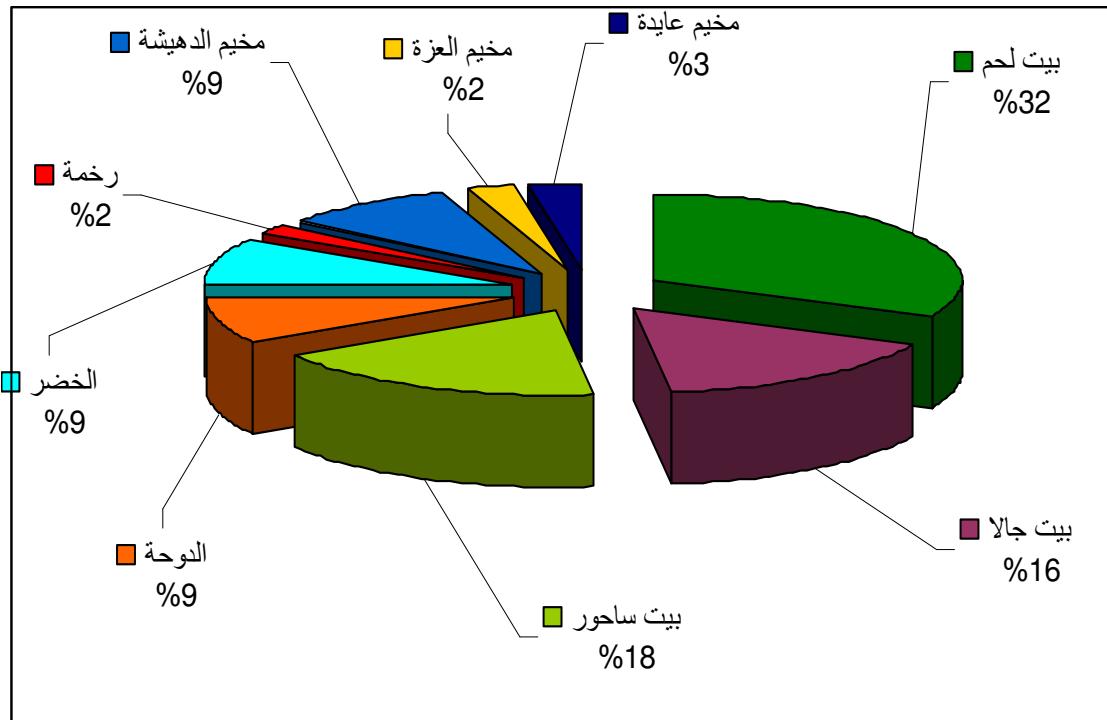
فيما يتعلق بمتغير الجنس، أوضحت النتائج أن غالبية المبحوثين (78%) من الذكور في حين مثلت الإناث 22%. فيما يتعلق بمتغير الحالة الاجتماعية، جاءت النتائج لتبيّن أن (66%) من أفراد عينة الدراسة متزوجون وأن (32%) من العزّاب، في حين أن الأرامل والمطلقون يمثلون (2%) فقط. فيما يخص أعمار المبحوثين، أظهرت النتائج غالبية المبحوثين (62%) من الفئة العمرية (20-40) عام، والتوزيع النسبي للفئات العمرية يبيّنه شكل (2.3).



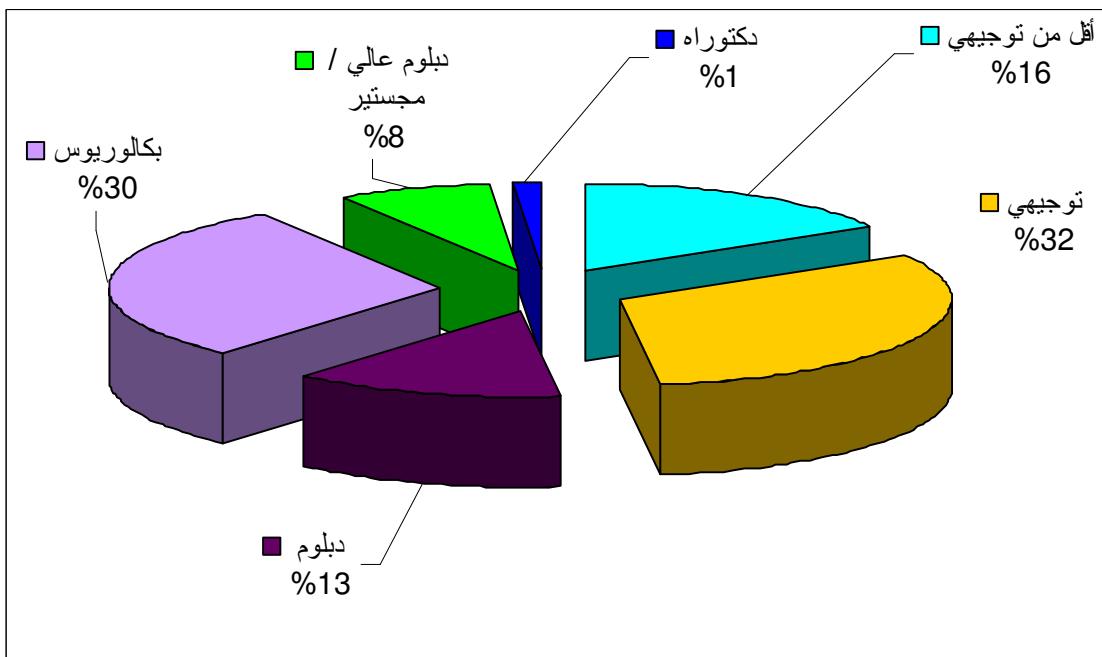
شكل 2.3 التوزيع النسبي للفئات العمرية للمبحوثين

وبالنسبة إلى أماكن الإقامة للمبحوثين فالشكل (3.3) يوضحها.

بالنسبة للتحصيل العلمي للمبحوثين، أظهرت النتائج أن أعلى نسبة كانت (32%) توجيهي، ثلتها شهادة البكالوريوس بنسبة (30%)، ثم أقل من التوجيهي بنسبة (16%)، ثم حملة شهادة диплом بنسبة (13%)، ثلتها حملة شهادة الماجستير بنسبة (8%)، في حين أن النسبة المتبقية (1%) كانت من نصيب حملة شهادة الدكتوراه، ويظهر الشكل (4.3) المؤهل العلمي.



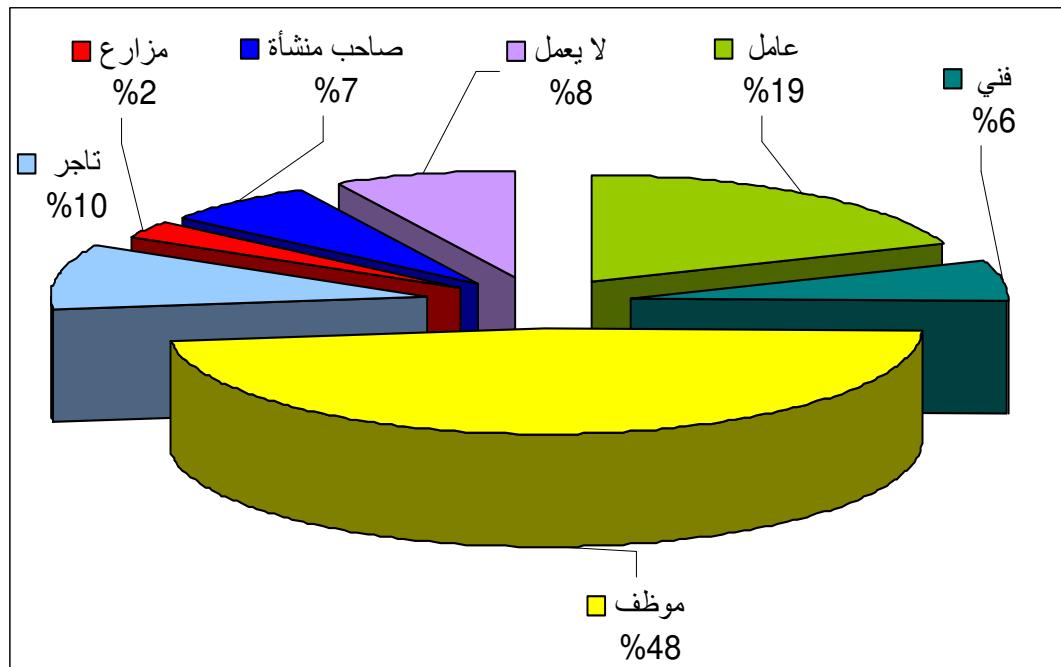
شكل 3.3 أماكن إقامة المبحوثين



شكل 4.3: المؤهل العلمي للمبحوثين

أما بالنسبة لصفة مدللي البيانات (أي من قام بتبعة الاستثمار) فكانت أعلى نسبة 68% لرب الأسرة، ثلتها مباشرة نسبة 30% للابن أو الابنة، ثم كانت نسبة 2% لباقي أفراد الأسرة من عم أو جد.

أما بالنسبة لمهنة مدللي البيانات فكانت أعلى فئة الموظفين بنسبة (48%)، وأقلها فئة مزارع بنسبة (2%)، شكل (5.3) يبين توزيع عينة المبحوثين بحسب مهنتهم، وكون أن غالبية المبحوثين من الموظفين.

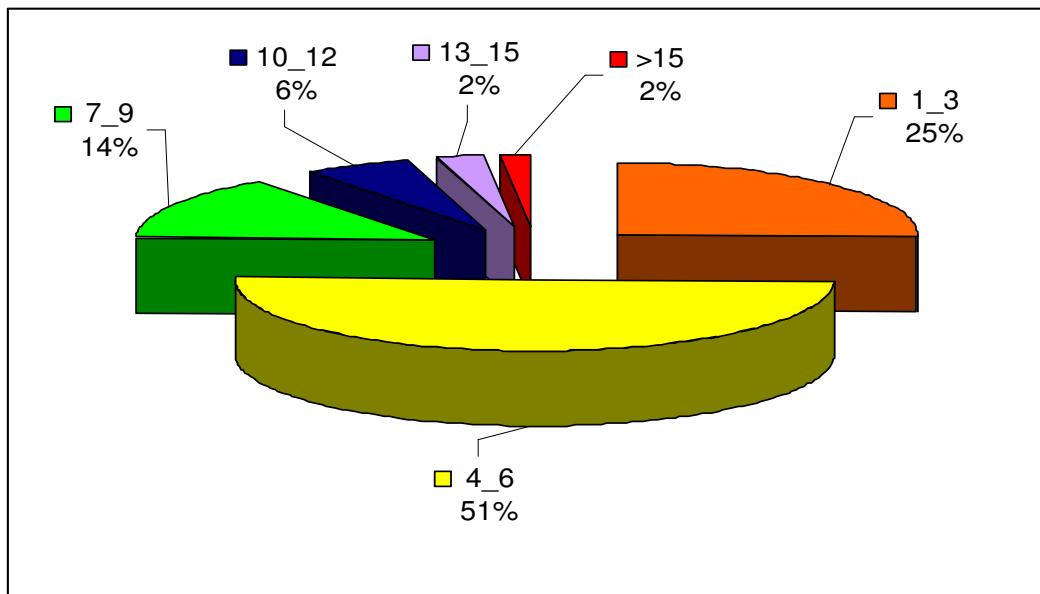


شكل 5.3: مهنة مدللي البيانات

إستادا إلى عدد أفراد أسر المبحوثين، أظهرت النتائج أن (51%) منهم يتراوح عدد أفراد أسرته من 4-6 أفراد، و(25%) يتراوح عددهم من 1-3 أفراد، و(14%) يتراوح عدد أفراد أسرهم من 7-9 أفراد، 10% لمن يزيد عن 10 أفراد شكل (6.3).

أما بالنسبة لمرة اشتراك المبحوثين بعدد مياه من المؤسسة أظهرت النتائج أن غالبية المبحوثين (69%) مشتركون منذ أكثر من 10 أعوام، بينما 15% من المبحوثين تتراوح مدة الاشتراك بين

(%8.5) من المبحوثين تتراوح مدة الاشتراك بين 2-4 سنوات، و (%7.5) 5-10 أعوام، منهم تقل مدة الاشتراك عن عامين.



شكل 6.3: توزيع عينة الدراسة حسب عدد أفراد الأسرة

أما فيما يخص عدد الشقق المشتركة في العداد، بينت الدراسة أن (47%) من المبحوثين لديهم العدد الخاص بهم، بينما (32%) من المبحوثين يمتلكون عداد مشترك مع شقة أخرى، و(18%) منهم تشارك في العداد ما بين 3-6 شقق، و (3%) أكثر من 6 شقق مشتركين في نفس العداد.

أما فيما يخص عدد الأفراد المنتفعين في العداد، بينت الدراسة أن (36%) من المبحوثين يتراوح عدد الأفراد المنتفعين بين 1-5 أفراد، وان (37%) من المبحوثين يتراوح عدد الأفراد المنتفعين 6-10 أفراد، بينما (14%) منهم يتراوح عدد الأفراد بين 11-15 فرد، و (10%) منهم يتراوح عدد الأفراد 16-20 فرد، بينما (3%) لمن يزيد عدد الأفراد المنتفعين بعداد المياه عن 20 فرد.

فيما يخص ارتفاع المنزل الجغرافي، بينت الدراسة أن (23%) من المبحوثين يقع منزلهم في موقع مرتفع، بينما (56%) من المبحوثين يقعون في موقع متوسط، و(21%) منهم يقع منزلهم في موقع منخفض.

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

في هذا الفصل سيقوم الباحث بعرض ومناقشة نتائج تحليل الاستبيان.

#### 1.4 مصادر المياه واستخداماتها

فيما يتعلق بأهم المصادر التي تزود منطقة الدراسة، أظهرت النتائج أن (45%) من المبحوثين يعتمدون بشكل كامل على المياه المزودة لهم من خلال شبكة المياه العامة، و (44%) يتوفرون لديهم آبار جمع مياه الأمطار كمصدر إضافي، بينما 5.5% يشترون مياه بالصهاريج. و 5.5% منهم يستعينون بمياه الينابيع. وأشارت النتائج أيضاً إلى أن اشتراك 99% من المبحوثين هو اشتراك منزلي يستخدمون المياه المشتراء عبر الشبكة للإغراض المنزلية، و 1% فقط هو اشتراك تجاري.

فيما يتعلق بأسعار المياه في المحافظة، بينت الدراسة أن سعر شراء المتر المكعب من المياه التي تجلبها الصهاريج في المحافظة يتراوح بين 5 شيكل و أكثر من 20 شيكل، غالبية (48.5%) يدفعون ما معدله 7 شيكل/ $m^3$ <sup>3</sup>، أما من يدفعون أكثر من 20 شيكل فهم 10.5%. جدول (1.4) يظهر التباين في أسعار شراء المياه التي يدفعها المبحوثين ثمناً للمياه التي تجلبها الصهاريج في المحافظة.

<sup>3</sup>أما أسعار مياه الشبكة العامة فهناك تعرفة حسب فئة الاستهلاك، حيث يصل الحد الأدنى إلى 10  $m^3$  بسعر 48 شيكل، و 4 شيكل سعر المتر المكعب للفئة التي تزيد عن 10  $m^3$  (سلطة المياه الفلسطينية، 2005-ب)

جدول 1.4: أسعار المياه التي يتم شراؤها بالصهاريج

النسبة المئوية	النسبة المئوية	السعر - شيكل
10	8	5
48.5	37	6-10
19	18	11-15
12	11	16-20
10.5	8	23
	82	المجموع

استناداً إلى ما سبق يمكن القول أن أسعار مياه الصهاريج أعلى من سعر مياه المزود عبر الشبكة وهذا ينطوي على المواطنين، ويجب عليهم دفع ثمن إضافية للحصول على المياه خاصة في فصل الصيف نتيجة لنقص المياه الناجم عن محدودية المصادر المائية المتاحة.

#### 2.4 كميات المياه المستهلكة

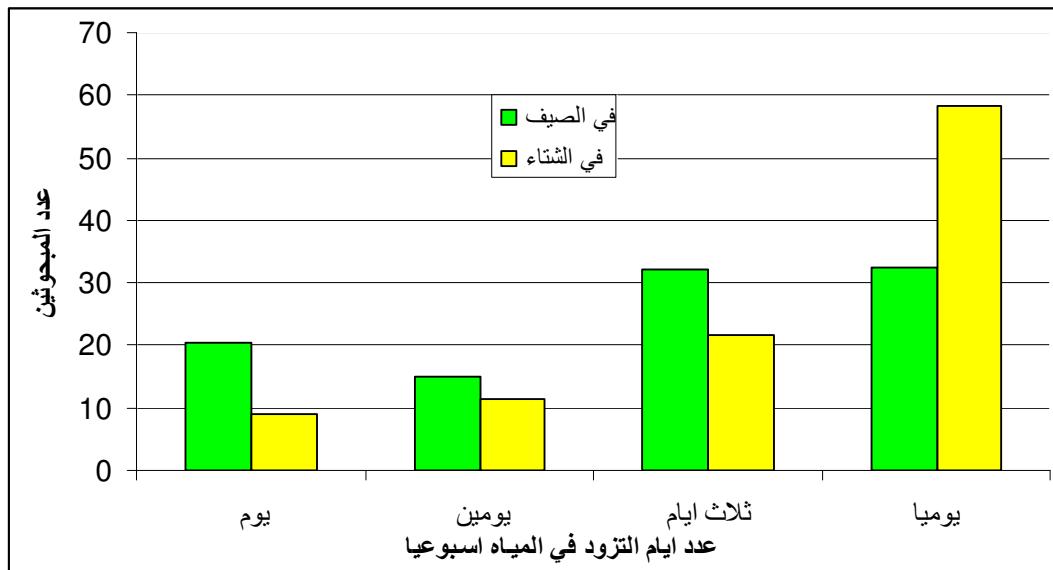
أوضحت النتائج أن معدل الاستهلاك الشهري لفرد الواحد في فصل الصيف (من حزيران وحتى تشرين أول) هو  $4.54 \text{ م}^3$  بينما معدل الاستهلاك الشهري في فصل الشتاء (تشرين ثاني وحتى أيار) هو  $2.8 \text{ م}^3$  وبالتالي يكون معدل استهلاك الفرد في اليوم هو  $115.9 \text{ لتر}$  من المياه المزودة عبر الشبكة. وبينت الدراسة أن معدل الاستهلاك السنوي من مياه الأمطار من خلال آبار الجموع هو  $5.11 \text{ م}^3$  سنوياً لفرد الواحد، بينما معدل الاستهلاك من المياه التي يتم شراؤها بواسطة الصهاريج هو  $5.0 \text{ م}^3$  سنوياً لفرد الواحد، والجدول (2.4) يبيّن معدل استهلاك المياه من مختلف المصادر.

وبحسب منظمة الصحة العالمية فإن معدل النصيب الأدنى لفرد من المياه عبر الشبكة للأغراض المنزلية هو  $150 \text{ لتر}/\text{فرد}/\text{يوم}$  أي  $55 \text{ متر مكعب}/\text{سنة}$  (سلطة المياه الفلسطينية، 2005-أ)، وبالتالي فإن ما يحصل عليه الفرد لا يتجاوز  $670\%$  مما حدده منظمة الصحة العالمية. وفعلياً فإن معدل كمية المياه المزودة للمواطنين في الضفة الغربية هو  $32.8 \text{ م.م سنوياً}$  وبما أن معدل الفاقد في الضفة الغربية هو  $40\%$  فإن كمية المياه المستهلكة لا تتجاوز  $35\%$  مما حدده منظمة الصحة العالمية (سلطة المياه الفلسطينية، 2005-أ).

جدول 2.4: معدل استهلاك المياه في منطقة الدراسة من مختلف المصادر.

كمية المياه المستهلكة	مصدر التزود	
م³ / فرد/ سنة		شبكة
22.7	صيف (خمس أشهر)	
19.6	شتاء (سبع أشهر)	
5.0	صهاريج	
5.11	آبار جمع	
52.41	المجموع	

أما عن فترات التزود بالمياه صيفاً وشتاءً يوضحها الشكل (1.4).



شكل 1.4: فترات التزود بالمياه في السنة

حيث يتبيّن لنا أن النسبة الأكبر من المبحوثين يتزوّدون بالمياه خاصة في فصل الصيف بما لا يقل عن ثلاثة أيام أسبوعياً.

أما عن مدى رضا المبحوثين حول كميات المياه المزودة لهم عبر الشبكات، يوضحها جدول (3.4).

**جدول 3.4: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا المبحوثين حول كمية المياه المزودة لهم عبر الشبكات**

الرقم	البند	مدى الرضا عن استمرار تدفق المياه المزودة عبر الشبكة	مدى الرضا عن قوة ضغط المياه المزودة عبر الشبكة	مدى الرضا عن برنامج توزيع المياه المزودة عبر الشبكة في فصل الصيف	المعدل العام	الرقم	النحو
1	مدى الرضا عن استمرار تدفق المياه المزودة عبر الشبكة	0.64	2.08	119	278	82	غير راضي
2	مدى الرضا عن قوة ضغط المياه المزودة عبر الشبكة	0.89	1.64	132	39	302	محايد
	مدى الرضا عن برنامج توزيع المياه المزودة عبر الشبكة في فصل الصيف	0.89	2.12	218	87	162	راضي
	المعدل العام	0.79	1.9				

بشكل عام تشير النتائج إلى أن المبحوثين اقرب إلى الحياد فيما يخص رضاهم عن كمية المياه المزودة، حيث أن الكمية التي يحصل عليها الفرد في المحافظة جيدة مقارنة مع باقي المحافظات في الضفة الغربية، إلا أن هناك عدم رضا عن برنامج توزيع المياه حيث أن الطبيعة الجغرافية لها تأثير سلبي على وصول المياه وخاصة للمناطق المرتفعة جغرافياً، إضافة إلى أن ذلك يعود إلى أن كمية المياه المزودة للمواطنين غير كافية، لذا يتم جدولة أيام تزويد المواطنين بالمياه. أما عن تأثر خصائص عينة المبحوثين على إجاباتهم حول الرضا عن كمية المياه فيليخصها جدول (4.4).

**جدول 4.4: الدلالات الإحصائية لاختباري ت، وتحليل التباين الأحادي لأثر خصائص عينة المبحوثين على إجاباتهم حول مدى رضاهم عن كمية المياه المزودة لهم عبر الشبكات**

الخصائص	الدالة الإحصائية	الخصائص	الدالة الإحصائية	الدالة الإحصائية
الجنس	0.000	الحالة الاجتماعية	0.006	
العمر	0.003	مكان الاقامة	0.000	
المؤهل العلمي	0.33	المهنة	0.051	
ارتفاع موقع المنزل الجغرافي			0.001	

يتبيّن من الجدول أدناه أن عدد أفراد الأسرة، ومهنة المبحوثين ليس لها تأثير على طبيعة إجاباتهم حول مدى رضاهم عن كمية المياه المزودة لهم عبر الشبكات حيث جاءت قيمة الدلالات الإحصائية لاختبار ت و التباين الأحادي أكبر من 0.05. وبالتالي يمكن قبول الفرضيات القائلة بأنه ليس هناك تأثير لتلك المتغيرات على إجابات المبحوثين حول مدى رضاهم عن كمية المياه المزودة لهم عبر الشبكات.

على الجانب الآخر تظهر قيم الدلالات الإحصائية في الجدول (4.4) لمتغيرات الجنس (0.006)، الحالة الاجتماعية (0.000)، مكان الإقامة (0.003)، وصفة مدني البيانات (0.005)، وارتفاع المنزل الجغرافي (0.001) وبالتالي يجب رفض الفرضيات القائلة بأنه ليس هناك تأثير لهذه المتغيرات على إجاباتهم المبحوثين حول مدى رضاهم عن كمية المياه المزودة لهم عبر الشبكات.

فيما يخص أثر الحالة الاجتماعية على إجابات المبحوثين، أظهرت نتائج اختبار شيفيه أن الجميع غير راضون عن كمية المياه باستثناء العزاب محايدين، وقد يكون رأيهم ناجم عم عدم اكتراثهم بالموضوع، خاصة وإن العزاب نادراً ما يتبعون الأمور الخاصة في منازلهم.

فيما يخص أثر العمر على إجابات المبحوثين، أظهرت نتائج اختبار شيفيه أن كافة الفئات العمرية الأكبر من 30 عام غير راضين عن كمية المياه بينما الفئات الأصغر اقرب إلى الحياد.

فيما يخص أثر مكان الإقامة على إجابات المبحوثين، أظهرت نتائج اختبار شيفيه أن كل من بيت لحم، وبيت ساحور، ومخيّم العزة غير راضين عن كمية المياه، بينما كل من الدوحة ومخيّم الدهيشة محايدين، وإن كل من بيت جالا، الخضر، رحمة، الفردس، مخيّم عايدة راضين عن كمية المياه.

فيما يخص أثر مدة الاشتراك على إجابات المبحوثين، أظهرت نتائج اختبار شيفيه أن من تقل مدة اشتراكه عن سنتين راضين عن كمية المياه المزودة لهم، ومن تزيد مدة الاشتراك عن 10 سنوات غير راضين عن كمية المياه. وذلك لأن خطوط المياه قديمة، وإن الفاقد المائي قد يزيد مع قدم عمر الشبكات.

#### 3.4 الرضا عن نوعية المياه المزودة عبر الشبكات

شكل عام تشير النتائج إلى أن المبحوثين راضين بشكل عام (1.55) في إجاباتهم حول رضاهم عن نوعية المياه المزودة عبر الشبكات.

ومن الجدير بالذكر أن المؤسسة تقوم بفحص دورى للمياه، عبر الخزانات الرئيسية والشبكات.

إجابات المبحوثين حول مدى رضاهم عن نوعية المياه يلخصها جدول (5.4).

جدول 5.4: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا المبحوثين حول نوعية المياه المزودة لهم عبر الشبكات.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير راضي	محايد	راضي	الفقرة	الرقم
0.840	1.61	110	66	295	مدى رضاكم عن جودة مياه الشرب	1
0.866	1.75	135	91	251	مدى رضاكم عن صفاء المياه الوالصلة إلى المشترك وخلوها من العوالق.	2
0.796	1.56	93	84	303	مدى رضاكم عن لون مياه الشرب المزودة للمنزل عبر الشبكة	3
0.862	1.6	121	49	311	مدى الرضا عن طعم المياه المزودة عبر الشبكات	4
0.761	1.49	79	76	325	مدى الرضا عن رائحة المياه المزودة عبر الشبكات	5
<b>0.73</b>	<b>1.55</b>				المعدل العام	

#### 4.4 الرضا آلية صيانة الشبكات والعدادات.

بشكل عام تشير النتائج إلى أن المبحوثين محايدين بشكل عام (2.08) في إجاباتهم حول رضاهם حول آلية صيانة الشبكات والعدادات.

جاءت إجابات المبحوثين حول مدى رضاهם عن آلية صيانة الشبكات والعدادات كما يلخصها جدول .(6.4)

جدول 6.4: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا المبحوثين حول آلية صيانة الشبكات والعدادات.

الرقم	الفقرة	راضي	محايد	غير راضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مدى رضاك عن هندسة تمديد الشبكات	145	111	225	2.17	0.862
2	مدى رضاك عن صيانة الشبكة بشكل دوري	158	116	207	2.10	0.866
3	مدى رضاك عن دقة العدادات	190	108	183	1.99	0.881
4	مدى رضاك عن قيام المؤسسة بفحص العدادات	172	112	197	2.05	0.875
	المعدل العام				2.08	0.657

#### 5.4 الأسعار والفوائير

بشكل عام تشير النتائج إلى أن المبحوثين محايدين عام (1.89) في إجاباتهم حول رضاهם عن وضوح الفوائد والفوائد المترتبة عليها باستثناء عدم رضاهم عن كل من فئات الأسعار، سعر الحد الأدنى، رسوم الاشتراك لعداد جديد، نسبة الفوائد، آلية التسديد في البنوك، علما بأن 75% من المبحوثين أشاروا إلى عدم وجود فوائد ناجمة عن عدم الدفع.

وأشار غالبية المبحوثين بنسبة (92%) أن المؤسسة لا تعمل على قطع الخدمة عن المخالف دون إنذاراً نهائياً.

وإما عن مدى رضا المبحوثين (2.2) عن قطع الخدمة عن المخالف دون إنذار نهائياً فتشير إلى عدم رضا يوضحها جدول (7.4)

جدول 7.4: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا المبحوثين عن قطع الخدمة عن المخالف دون إنذار نهائياً.

الرقم	الفقرة	الرضا	محايد	غير راضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مدى الرضا عن قطع الخدمة عن المخالف دون إنذار نهائياً	211	117	122	2.2	0.838
	المعدل العام					0.838

أما عن إجابات المبحوثين حول مدى رضاهما عن الفواتير والأسعار يلخصها جدول (8.4-أ) و(8.4-ب).

جدول 8.4-أ: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا المبحوثين عن الفواتير.

الرقم	الفقرة	الرضا	محايد	غير راضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مدى الرضا عن فئات الأسعار	127	88	266	2.29	0.859
2	مدى الرضا عن سعر الحد الأدنى	123	126	226	2.22	0.830
3	مدى الرضا عن رسوم الاشتراك لعداد جديد	106	90	282	2.37	0.823
4	مدى الرضا عن رسوم إعادة إتصال المياه بعد قطعها	191	150	133	1.88	0.818

0.710	2.46	163	78	35	مدى الرضا عن نسبة الفوائد	5
0.796	1.51	92	63	326	المدة الزمنية الممنوحة لتسديد الفاتورة كافية	6

جدول 8.4-ب: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا المبحوثين عن الفوائير.

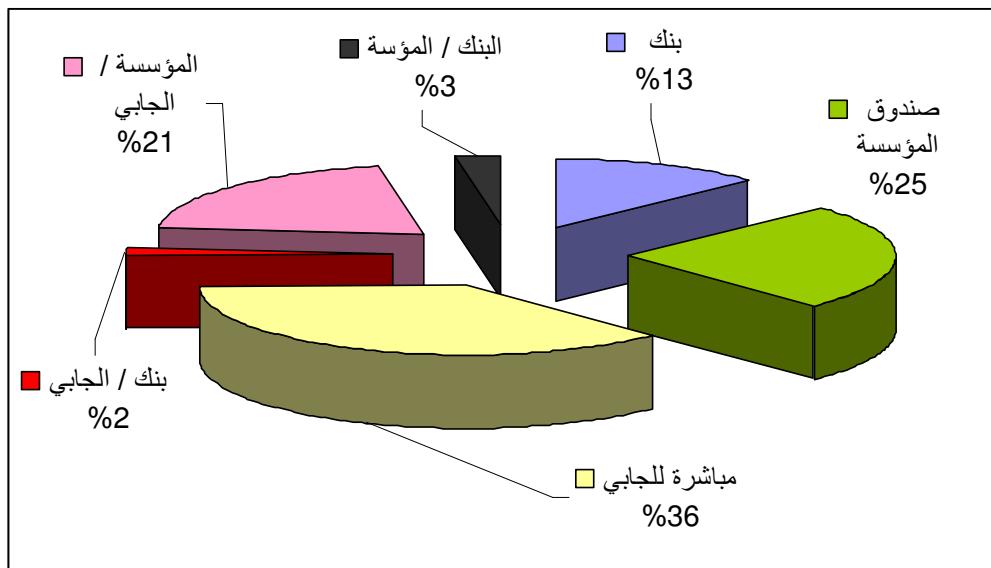
0.804	1.56	95	75	305	زيادة المدة الزمنية الممنوحة لتسديد الفاتورة ضرورة ملحة	7
0.860	1.68	125	76	280	مدى الرضا عن مدى تطابق الاستهلاك مع الفاتورة	8
0.686	1.33	60	38	383	مدى الرضا عن وضوح الفاتورة	9
0.770	2.44	275	98	78	مستوى الرضا عن طريقة تسديد الفوائير في البنوك	10
0.656	1.40	44	98	323	مستوى الرضا عن طريقة تسديد الفوائير في صندوق المؤسسة	11
0.776	1.49	84	68	327	مستوى الرضا عن الدفع مباشر للجباة	12
<b>0.482</b>	<b>1.89</b>				<b>المعدل العام</b>	

وتبيّن الدراسة أيضاً مدى رضا المبحوثين عن وضوح الفاتورة، وتطابقها مع الاستهلاك إضافة إلى المدة الزمنية الممنوحة لتسديد الفاتورة، كما وتبيّن مدى رضاهم عن آلية تسديد الفوائير مباشرة للجباة، أو تسديد الفوائير في صندوق المؤسسة حيث أن غالبيتهم (82%) منهم يتبعون هذه الطرق للتسديد كما هو موضح في شكل (2.4).

وبشكل عام هناك رضا عن الفوائير وآلية تسديدها، وعدم رضا عن الأسعار وتعرفة المياه المطبقة. وبالتالي ثبتت الفرضية الفرعية وهي عدم رضا المشتركين عن أسعار المياه، وتنتفي الفرضية التالية وهي عدم رضاهم عن وضوح الفاتورة وآلية التسديد.

#### 6.4 آلية تعامل الجباة مع المشتركين.

تبين النتائج في هذا البند إلى أن هناك رضا (1.47) بشكل مطلق عن آلية تعامل الجباة مع المشتركين والجدول (9.4) يوضح ذلك.



شكل 2.4: آلية دفع فواتير المياه

جدول 9.4: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا عن آلية تعامل الجباة معهم.

الرقم	الفقرة	مدى الرضا عن طريقة تعامل القراء مع المشتركين	مدى الرضا عن طريقة تعامل الجباة مع المشتركين	مدى الرضا عن توقيت زياره القراء للمنزل	الرقم	غير راضي	محايد	راضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	مدى الرضا عن طريقة تعامل القراء مع المشتركين				0.668	49	98	333	1.41	1.41
2	مدى الرضا عن طريقة تعامل الجباة مع المشتركين				0.689	56	80	344	1.40	0.689
3	مدى الرضا عن توقيت زياره القراء للمنزل				0.781	87	93	299	1.56	0.781

0.750	1.53	75	106	299	مدى الرضا عن توقيت زيارة الجباة للمنزل	<b>4</b>
0.576	1.47				المعدل العام	

وبالتالي يمكن رفض الفرضية القائلة أن هناك عدم رضا عن تعامل الجباة مع المشتركين.

#### 7. آلية تعامل المؤسسة مع الشكاوى.

أظهرت نتائج الدراسة الموقف المحايد (2) من المشتركين حول آلية تعامل المؤسسة مع الشكاوى المقدمة لها من المشتركين والجدول (10.4) يوضح ذلك.

جدول 10.4: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضا عن آلية التعامل مع الشكاوى.

الرقم	الفقرة	مدى الرضا عن استقبال البلاغات عند حدوث طارئ	غير راضي	محايد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
<b>1</b>	مدى الرضا عن استقبال البلاغات عند حدوث طارئ	213	105	159	1.9	0.876
<b>2</b>	مدى الرضا عن سرعة العمل على بلاغات المواطنين عند حدوث طارئ	184	97	188	2	0.891
<b>3</b>	مدى الرضا عن استقبال شكاوى المشتركين	162	135	184	2.04	0.847
<b>4</b>	مدى الرضا عن سرعة العمل على حل شكاوى المواطنين	140	158	183	2.1	0.815
	المعدل العام				2	0.792

ومن جهة أخرى أظهرت الدراسة أن غالبية المبحوثين (90%) لا يعلمون بوجود خط تلفون مجاني، في حين 10% فقط يعلمون ذلك، رغم ذلك فإن 70% من المبحوثين يعتبرون أن وجود خط مجاني واحد غير كافي لاستقبال الشكاوى. وان 91% يؤيدون زيادة عدد الخطوط المجانية.

#### 8.4 الصرف الصحي

أوضحت الدراسة أن 68.5% من المبحوثين مخدومين بشبكات صرف الصحي، وان 31.5% منهم غير مخدومين، كما أوضحت الدراسة أن 81% من المشتركين تم ربطهم بشبكة المجاري العامة على نفقتهم الخاصة، بينما 10% تم ربطهم بمساعدة المؤسسة، في حين أن 9% منهم فقط كان على نفقة المؤسسة.

ومن جهة أخرى أوضحت الدراسة أن 21% من المبحوثين قاموا بربط منازلهم بشبكة الصرف الصحي كان بعلم المؤسسة لكن دون موافقتهم، بينما 18% منهم تم ربط منازلهم بشبكة الصرف الصحي دون علم المؤسسة، في حين أن 61% منهم كان ذلك بعلم وموافقة المؤسسة على ذلك.

أما فيما يتعلق بمدى رضا المبحوثين عن رسوم الاشتراك لربط منازلهم بشبكة الصرف الصحي فأظهرت النتائج أن 26% من المبحوثين راضين عن الرسوم بينما 56% منهم غير راضين عن ذلك، والباقي محايدون.

وأما عن رصاهم عن قيمة رسوم الخدمة الشهرية للصرف الصحي، فأظهرت النتائج أن 27% من المبحوثين راضين عن الرسوم الشهرية في حين أن 50% منهم غير راضين عن ذلك.

وبالتالي يمكن ثبوت الفرضية القائلة أن هناك عدم رضا عن خدمات الصرف الصحي المقدمة من قبل المؤسسة.

#### 9.4 التوعية الجماهيرية

أوضحت النتائج أن 46% من المبحوثين يشيرون إلى أن المؤسسة تقوم ببرامج توعية مختلفة، لكنها غير كافية، بينما 37% منهم يشيرون إلى عدم قيام المؤسسة ببرامج توعية بشكل عام، و17% منهم محايدون.

وأوضحت أيضاً إلى أن 97.5% من المبحوثين يفضلون تكثيف برامج التوعية بمختلف أشكالها وبكلفة الوسائل المرئية والمسموعة، حول المؤسسة والوضع المائي وطرق ووسائل الحفاظ على المياه وحمايتها. ومن هذه الوسائل نذكر ما يلي:

- توزيع نشرات توعية وتعريف بالمؤسسة.
- برامج إذاعية وتلفزيونية
- زيارات وجولات ميدانية
- لقاءات جماهيرية مفتوحة
- تضمين الفاتورة معلومات عن المؤسسة ودورها
- إنشاء قسم للتوعية والإرشاد
- إنشاء مكاتب ارتباط ضمن مبني البلدية.
- إنشاء صفحة الكترونية

## الفصل الخامس

### الاستنتاجات والتوصيات

يتناول هذا الجزء أهم الاستنتاجات والتوصيات.

#### 1.5 الاستنتاجات

يمكن تلخيص أهم الاستنتاجات التي خرجت بها الدراسة بما يلي:

- أن المؤسسة بعيدة نوعاً ما عن إدارة الجودة الشاملة، ولا تمتلك المتطلبات الكاملة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في تقديم الخدمات، بسبب تأثير الاحتلال وسيطرته على موارد المياه، وتحكمه بكافة مشاريع البنية التحتية، إضافة إلى ضعف الموارد المادية لتنفيذ هذه المشاريع.
- أن مستوى الخدمة المقدمة لا تزال دون المستوى المأمول، لعدم توفر ثقافة جودة الخدمة بصورة كافية، وضعف الإمكانيات.
- تسعى المؤسسة لتطوير كادرها، لكن لا يأخذ هذا البند محور أولوياتها.
- 43% من المبحوثين لديهم آبار جمع مياه الأمطار استهلاك المواطن لل المياه أقل من الحد الأدنى المحدد من قبل منظمة الصحة العالمية.
- نوعية المياه المزودة للمواطنين جيدة.
- ليس لدى المواطنين معلومات كافية حول الخدمات المقدمة من المؤسسة.
- أن تقديم خدمة الصرف الصحي غير كافية وغير منتظمة، بمعنى أن هناك اشتراكات على شبكة الصرف الصحي بشكل فردي. هناك حاجة إلى إعادة تأهيل شبكات المياه خاصة القديمة لقليل الفاقد.

- لا يوجد لدى المؤسسة آليات حديثة لتقليل الفاقد المائي، وصيانة شبكة المياه غير كافي.
- أن برامج التوعية المتتبعة بالمؤسسة غير كافية وقليلة وهي بحاجة إلى مزيد من التطوير.

## 2.5 التوصيات

- العمل الجاد على تبني وتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة، وضرورة وجود إدارة مؤمنة بأهمية جودة الخدمات المقدمة.
- تعريف المواطنين برسالة المؤسسة وأهدافها وتوجهاتها، وبالخدمات المقدمة من المؤسسة.
- وضع إستراتيجية شاملة لتدريب وتأهيل وتطوير كادر الموظفين على أساس الوصول إلى مفهوم الإدارة الشاملة لجودة تقديم الخدمة، ولمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي الحديث في التنمية والخطيط.
- إجراء مسوحات ودراسات للتعرف على أراء المواطنين ومستوى رضائهم عن جودة الخدمات المقدمة من قبلهم، سعياً لتطويرها.
- تطوير وزيادة مصادر المياه المتوفرة في المحافظة، لضمان وصول المياه للمشتركيين باستمرار.
- إعادة تأهيل شبكات المياه.
- تطوير شبكة الصرف الصحي وتوسيعها لتشمل كافة مشتركي خدمات المياه.
- وضع آليات مناسبة لتحصيل الديون من المشتركيين.
- رفع كفاءة استغلال والاستفادة من الإيرادات الذاتية.
- العمل على جلب المساعدات المادية لتطوير قطاع المياه والصرف الصحي تشجيع الاستفادة من الحصاد المائي.
- توعية وتنقيف المواطنين بمختلف الوسائل الإعلامية المرئية والمسموعة.
- تخصيص عداد لكل شقة.
- صيانة دورية لعدادات المياه، وللشبكة.
- تبني نظام فعال لمعالجة شكاوى الجمهور.
- تطوير وتحسين الموقع الإلكتروني للمؤسسة

## المراجع

### 1- قائمة المراجع العربية

- أبو عياش، خ.(2006): العلاقة بين جودة خدمات البلديات ورضا المستفيدين في بلديات جنوب الضفة الغربية، الخليل وبيت لحم)، جامعة القدس، أبو ديس.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، (2006): عدد السكان في الضفة الغربية وفي محافظة بيت لحم، اتصال شخصي، 2006.
- دائرة مياه الضفة الغربية. (2006): كمية المياه المشترأة من ميكروت.
- سلطة المياه الفلسطينية. (2003): كميات التزود بالمياه في محافظات الضفة الغربية، 2003 رام الله.
- سلطة المياه الفلسطينية. (2004): كميات التزود بالمياه في محافظات الضفة الغربية، 2004 رام الله.
- سلطة المياه الفلسطينية. (2005-أ): التزود في الضفة الغربية، رام الله
- سلطة المياه الفلسطينية. (2005-ب): مؤشرات الأداء المالي والتعرفة المطبقة في البلديات والمؤسسات العاملة بقطاع المياه.
- سلطة المياه الفلسطينية. (2006-أ): خارطة الأحواض الجوفية، موقع محافظة بيت لحم، خارطة التجمعات المخدومة من المؤسسة.اتصال شخصي.
- سلطة المياه الفلسطينية. (2006-ب): نوعية مياه الآبار الجوفية، اتصال شخصي.
- سلطة المياه الفلسطينية. (2007-أ): الوضع المائي في الضفة الغربية، ورقة عمل، 2007.
- سلطة المياه الفلسطينية. (2007-ب): تقرير تفصيلي مؤسسي وفني حول قطاع المياه في فلسطين.
- سلطة مياه ومجاري بيت لحم. (2006): اتصال شخصي.
- الطائي، ح، ع وآخرون (2003) إدارة الجودة الشاملة والإيزو، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان،الأردن.
- العلاق، ب.ع. والطائي، ح.ع.(2001): تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان،الأردن.
- مجلس المياه الوطني. (2005):قطاع المياه في فلسطين.
- مصلحة مياه محافظة القدس. (2002). مسح رضا المشتركين بخدمات مصلحة مياه محافظة القدس.

- مطالقة، أ. (2000): مستوى رضا المستفيدين عن جودة الخدمات المحلية التي تقدمها بلدية اربد "دراسة ميدانية"، جامعة آل البيت، عمان.

## 2- قائمة المراجع الانجليزية

- Bateson, J.E.G.(1992): Managing Service Marketing, Text and Reading, 2<sup>nd</sup> ed. The Dryden Press, London.
- Carman, J.A.(1990):Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the Service Dimensions, Journal of Retailing, vol.66, Spring.
- Cronion, J.J. and Taylor, S.A.(1992):Measuring Service Quality A Reexamination and Extension, Journal of Marketing vol.56.
- Gronroos, C.(1980): An Applied Service Marketing Theory, Administration, Helsinki.
- Palestinian Water Authority. (2005): all served and un-served communities in west bank 2004.
- Palestinian Water Authority. (2005): Water Needs for Un-Served Communities.
- PWA (2002): Water Supply in West Bank 2002, 1st edition. Palestinian Water Authority, Ramallah, Palestine
- Rust, R.T., Oliver, R.L.(1994): Service Quality: New Directions in Theory and Practice, Sage,London,1994.
- SPSS, Apache Software Foundation (2004): SPSS 13.0 for windows SPSS Inc.
- Water Supply & Sewage Authority, (1996): Bethlehem District.

**ملحق 1.2 آبار البلديات للشرب في الضفة الغربية**

رقم البئر	الملكية	الإنتاج (م³/م)	المجموع (م³/م)
17-20/051J	بلدية جنين	0.434	2.134
		0.673	
17-20/033J	مجلس الخدمات المشتركة	0.427	
17-20/051J		0.457	
17-20/052Q		0.143	
16-20/006	بلدية يعبد	0.311	0.311
18-18/017	بلدية طوباس		
15-18/015	بلدية طولكرم	0.11	4.369
15-18/024		0.08	
15-19/010		0.171	
15-19/017		0.951	
15-19/018		1.404	
15-19/046		0.312	
15-19/047		0.338	
15-19/048		0.256	
15-20/008		0.45	
16-19/001		0.042	
16-19/002		0.255	
17-17/003	بلدية نابلس	1.765	5.503
16-18/003A		1.157	
18-18/037		1.037	
18-18/038		1.544	
14-17/034	بلدية قلقيلية	0.686	2.104
14-17/051		0.737	
15-17/004		0.459	
14-17/052		0.222	
16-11/001A	سلطة المياه والمجاري	0.482	0.482
15-09/010	بلدية الخليل	0.572	1.245
16-11/008	بلدية الخليل	0.673	

**ملحق 2.2: بناييع الأغراض البلدية في الضفة الغربية**

رقم النبع	الجمع	المحافظة	الإنتاج	كميات المياه المزودة (م م)	
BA/066	برطعة الشرقية	جنين	0.11	0.11	
	خربة عبد الله اليونس				
	خربة الشيخ سعيد				
AC/060	الديوك	أريحا	1.6	1.6	
	أريحا				
	مخيم عين السلطان				
BA/085 BA/085A	سلفيت	سلفيت	0.174	0.174	
	مخيم الفارعة				
AQ/030	طوباس	نابلس	0.256	0.256	
BA/046	برقة				
BA/036	أجنبيينا				
BA/040	بيت امرین				
BA/044	نصف جبيل				
BA/035	سبسطية				
	الناقرة				
BA/020	بلدية نابلس		1.66	0.363	
BA/028				0.353	
BA/021				0.096	
BA/022				0.436	
AQ/044				0.15	
AQ/022	عين شبلي		(+)0.009	0.009	

**ملحق 3.2: آبار سلطة المياه للأغراض البلدية في الضفة الغربية**

المجموع (م³)	الإنتاج (م³)	اسم البئر	رقم البئر
6.497	0.556	سلطة المياه الفلسطينية 1	16-11/010
	0.576	سلطة المياه الفلسطينية 11	16-11/011
	0	سلطة المياه الفلسطينية 3	17-12/007
	0.698	سلطة المياه الفلسطينية هندارة	16-12/004
	1.304	العيزرية 1	17-12/010
	1.62	العيزرية 2	17-11/004
	0.077	العيزرية 3	17-12/011
	1.666	جي دبليو سي 4	17-12/008

ملحق 4.2 نمذج فحص العينات

## Bethlehem governorate

## Water Quality Sampling Program Statement

## ملحق 5.2 نموذج فحص الكلور

Bethlehem governorate

Free Chlorine concentration (mg/l)

### Reservoir

Range	Number of Sampling	Percentage (App)
<0.2 mg/l		
0.2 -0.5 mg/l		
>0.5 mg/l		
Total Sampling taken		

Production

Range	Number of Sampling	Percentage (App)
<0.2 mg/l		
0.2 -0.5 mg/l		
>0.5 mg/l		
Total Sampling taken		

Distribution

Range	Number of Sampling	Percentage (App)
<0.2 mg/l		
0.2 -0.5 mg/l		
>0.5 mg/l		
Total Sampling taken		

### ملحق 1.3: استمارة الاستبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

أختي الكريمة / أخي الكريم:  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته...

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان:

## "سلطة مياه ومجاري بيت لحم بين تقديم الخدمات ورضا الجمهور"

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التنمية المستدامة - بناء المؤسسات في كلية العلوم والتكنولوجيا / جامعة القدس، يرجى الإجابة على فقرات هذه الاستبانة بصدق وموضوعية من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة مع العلم أن البيانات التي تجمع بغرض الدراسة، تعامل بسرية تامة، ويجري تحليلها في صور مجاميع إحصائية.

شاكرين مساعدتكم وحسن تعاؤنكم،

الباحث: صالح حماد

بناء مؤسسات  
برنامج التنمية الريفية  
المستدامة  
جامعة القدس

**أخي الكريم أخي الكريم: الرجاء تعينة الإجابة المختارة في المربع المناسب لكل سؤال:-**

<input type="checkbox"/>	2-أنثى	1-ذكر	الجنس:-	1
			الحالة الاجتماعية	2
<input type="checkbox"/>	4-أرمل.	3-مطلق.	2-متزوج.	-أعزب.
				العمر 3
<input type="checkbox"/>	3-من 31-40 عاما.	2-من 21-30 عاما.	1-اقل من عشرين عاما.	
		5-من 51-60 عاما.	4-من 41-50 عاما.	
	6-من 61 فأكبر			مكان الإقامة (اسم التجمع) 4
		3-بيت ساحور	2-بيت جالا	1-بيت لحم
<input type="checkbox"/>	8-مخيم الدهيشة	7-الولجة	6-ارطاس	5-الحضر
		11-غير ذلك حدد	10-مخيم عايدة	9-مخيم العزة
				المؤهل العلمي:- 5
<input type="checkbox"/>	4-بكالوريس	3-دبلوم	2-توجيهي	1-اقل من توجيهي
			6-دكتوراه	5-دبلوم عالي/ماجستير
				مهنة رب الأسرة أو (مدني البيانات) :- 6
<input type="checkbox"/>	5-مزارع	4-تاجر	3- موظف	1-عامل 2- فني
		8-غير ذلك حدد	7 - موظف سلطة مياه ومجاري	6-صاحب منشأة
			- عدد أفراد أسرتك (الذين يسكنون معك في المنزل):- 7	
	(4-10)-4	(3-7)-3	(2-6)-4	(1-3 فرد)
<input type="checkbox"/>			5- أكثر من 15 فرد.	6-(15-13 فرد)
				8- صفة مدنلي البيانات (من يعيّن الاستئمارة من أفراد الأسرة) :-
<input type="checkbox"/>	4-آخرون، حدد	3- صاحب منشأة	2-ابن / او بنت	1- رب الأسرة
				9- مدة الاشتراك بعدد المياه مع سلطة المياه والمجرى:-
<input type="checkbox"/>	- أكثر من ذلك.	4- من 5-10 سنوات	3- من 2-4 سنوات	1- أقل من سنتين
				10- عدد الشقق التي تتزود من نفس عدد المياه(ساعة المياه) :-
<input type="checkbox"/>	4- أكثر من 6 شقق.	3- شققين	2- شقة واحدة	1- شقة واحدة
				11- عدد المنتفعين بعدد المياه:-
<input type="checkbox"/>	5- أكثر من عشرين فرد.	4- من (16-20) فرد	3- من (11-15) فرد.	2- من (6-10) أفراد.
				1- من (1-5) أفراد.
<input type="checkbox"/>				12- ارتفاع الموقع الجغرافي لمنزل المشترك بالنسبة للبلد:-
		3- مخفض.	2- متوسط.	1- مرتفع.
<input type="checkbox"/>	4- محل تجاري.	3- مصنع.	2- مؤسسة.	1- مسكن.
				13- نوعية الاستخدام الرئيسي للاشتراك:-
<input type="checkbox"/>				5- غير ذلك حدد

<input type="checkbox"/>	<p><b>استخدام المياه المشتراء من سلطة المياه والمجاري عبر الشبكة:</b></p> <p>1-منزلي. 2-غسيل سيارات. 3-بركة سباحة. 4-سقاية الحديقة المنزلية. 5-مطعم. 6-مصنع. 7- محل تجاري. 8-غير ذلك حدد</p>	<b>14</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>توفر مصادر اخرى للمياه مكملة لمياه الشبكة:</b></p> <p>1-عين / نبع ماء 2-صهاريج مياه 3-بئر جمع مياه مطر.</p>	<b>15</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>المعدل الشهري لكمية المياه المستهلكة خلال فترة الصيف حسب فاتورة المياه:</b></p> <p>1- اقل من 10متر مكعب 2- من 11-20متر مكعب 3- من 21-40 متر مكعب 4- من 41-60 متر مكعب 5- من 61-100متر مكعب 6- أكثر من 100متر مكعب.</p>	<b>16</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>المعدل الشهري لكمية المياه المستهلكة في منزلك خلال فترة الشتاء حسب فاتورة المياه:</b></p> <p>1- اقل من 10متر مكعب 2- من 11-20متر مكعب 3- من 21-40 متر مكعب 4- من 41-60 متر مكعب 3- من 61-100متر مكعب 4- أكثر من 100متر مكعب.</p>	<b>17</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>هل تملك بئر جمع مياه</b></p> <p>1- لا 2- نعم</p>	<b>18</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>إذا كنت تستخدم بئر جمع المطر كمصدر للمياه فما هو معدل حجم المياه التي تجمع سنويًا:</b></p> <p>1-اقل من 20 متر مكعب 2- من (21-40)متر مكعب 3- من (41-60)متر مكعب 4- من(61-80) متر مكعب 5-من (80-100)متر مكعب 6-أكثر من 100متر مكعب</p>	<b>19</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>هل تشتري مياه شرب تجلبها الصهاريج</b></p> <p>1- لا 2- نعم</p>	<b>20</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>إذا كانت إجابتك نعم في السؤال 23 فان معدل حجم المياه التي تشتريها شهرياً بواسطه الصهاريج:</b></p> <p>1- اقل من 10متر مكعب 2- من 11-20متر مكعب 3- من 21-30متر مكعب 4- من 31-40متر مكعب 5- من 41-50متر مكعب 6- أكثر من 50متر مكعب</p>	<b>21</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>إذا كانت إجابتك نعم في السؤال 20 فان معدل ثمن المتر المكعب بالشيكلي التي تشتريه بواسطه الصهاريج</b></p> <p>1-اقل من 5شيكيل 2-من 5-10شيكيل 3-من 11-15شيكيل 4-من 16-20شيكيل 5- أكثر من ذلك.</p>	<b>22</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>فترات تزويد البيوت بمياه الشرب في <u>فصل الصيف</u> :</b></p> <p>1-يوم كل أسبوع 2-يومان في الأسبوع 3-ثلاثة أيام في الأسبوع 4- طيلة الأسبوع.</p>	<b>23</b>
<input type="checkbox"/>	<p><b>فترات تزويد البيوت بمياه الشرب في <u>فصل الشتاء</u> :-</b></p> <p>1-يوم كل أسبوع 2-يومان في الأسبوع 3-ثلاثة أيام في الأسبوع 4- طيلة الأسبوع.</p>	<b>24</b>

غير راضي	محايد	راضي		مستوى رضام عن	
				استمرار تدفق المياه للمشتراك (عدد أيام التزود بالمياه)	25
				قوة ضغط المياه الوالصلة إلى المشترك	26
				برنامج توزيع المياه صيفا	27
				جودة مياه الشرب المزودة للمنزل بشكل عام	28
				خلو المياه من العوالق	29
				لون مياه الشرب	30
				طعم مياه الشرب	31
				نسبة الكلور في المياه	32
				رائحة المياه	33
				هندسة تمديد الشبكات (فوق الأرض، تقاطع مع شبكة المجاري)	34
				صيانة الشبكة	35
				دقة العدادات (ساعة المياه)	36
				فحص العدادات	37
				مستوى الأسعار لمتر المياه المكعب/شريان الأسعار لمستهلك	38
				سعر الحد الأدنى	39
				رسوم الاشتراك لعداد جديد	40
				رسوم إعادة إيقاف المياه بعد قطعها	41
				الفوائد المدفوعة بسبب التأخير في تسديد الفاتورة	42
				قطع الخدمة دون إنذار نهائي بسبب التأخير في تسديد الفاتورة	43
				المدة الزمنية الممنوحة لتسديد الفاتورة	44
				المطالبة بزيادة المدة الزمنية الممنوحة لتسديد الفاتورة	45
				مدى تطابق الاستهلاك مع الفاتورة	46
				مدى وضوح الفاتورة	47
				تسديد الفاتورة في البنوك، مع تقاضي رسوما إضافية	48
				طريقة تسديد الفاتورة في صندوق سلطة المياه والمجارى	49
				طريقة الدفع مباشرة للجباة	50
				طريقة تعامل القراء مع المشتركين	51
				طريقة تعامل الجباة مع المشتركين	52
				توقيت زيارات القراء للمنزل	53
				توقيت زيارات الجباة للمنزل	54
				الخدمات المقدمة من سلطة المياه والمجارى بشكل عام	55
				خدمات سلطة المياه والمغارى مع المؤسسات الأخرى الخدمانية العاملة	56

			في منطقكم مثل شركة الكهرباء والهاتف	
			أسلوب تعامل إدارة سلطة المياه والمجاري مع المشتركين	57
			عن استقبال بلاغات المشتركين عند حدوث طارئ	58
			سرعة العمل على بلاغات المواطنين عند حدوث طارئ	59
			استقبال شكاوى المشتركين	60
			سرعة العمل على شكاوى المواطنين	61
			إذا كان منزلكم مربوط بشبكة المجاري، فما مستوى رضاكم عن رسوم الاشتراك الأولي لربط المنزل بشبكة المجاري العامة	62
			مستوى رضاكم عن قيمة الرسوم المحصلة شهرياً لربط المنزل بشبكة المجاري مقارنة وقياساً بالخدمة	63
			برامج التوعية التي تقدمها السلطة للمشتركين	64

	إذا كانت إجابتك بالموافقة أو عدم الموافقة في السؤال السابق فأي نوعية من البرامج التالية تفضل:-	65
	1-توزيع نشرات توعية وتعریف بالمصلحة.	
	2-برامج إذاعية وتلفزيونية	
	3-زيارات و جولات ميدانية.	
	4-لقاءان جماهيرية مفتوحة	
	5-تضمين الفاتورة معلومات عن سلطة المياه والمجاري ودورها	
	6-إنشاء قسم للتوعية والإرشاد	
	7-إنشاء مكاتب ارتباط ضمن مبني البلدية.	
	8-إنشاء صفحة الكترونية.	

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
10	كمية المياه المزودة في محتفظات الضفة الغربية.....	1.2
19	حجم وموقع الخزانات التابعة للمؤسسة.....	2.2
26	توزيع فقرات الاستبانة الرئيسة على محاورها.....	1.3
33	اسعار المياه المشترأة بواسطة الصهاريج.....	1.4
34	معدل استهلاك المياه في منطقة الدراسة.....	2.4
35	المتوسط الحسابية والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضاهم عن كمية المياه المزودة عبر الشبكة.....	3.4
35	الدلائل الإحصائية لاختباري ت، وتحليل التباين الأحادي لأثر خصائص عينة المبحوثين على إجاباتهم حول كمية المياه المزودة عبر الشبكة.....	4.4
37	المتوسط الحسابية والانحراف المعياري لإجابات المبحوثين حول مدى رضاهم عن نوعية المياه المزودة عبر الشبكة.....	5.4
38	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول رضا المشتركون عن آلية صيانة الشبكات والعدادات.....	6.4
39	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول رضا المشتركون عن قطع الخدمة عن المختلفين عن الدفع دون إنذار.....	7.4
39	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول رضا المشتركون عن الأسعار والفواتير.....	8.4-أ
40	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول رضا المشتركون عن الأسعار والفواتير.....	8.4-ب
41	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول رضا المشتركون عن آلية تعامل الجهة مع المشتركون.....	9.4
42	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول رضا المشتركون عن آلية تعامل المؤسسة مع الشكاوى.....	10.4

## فهرس الإشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الشكل
8	خارطة الأحواض الجوفية في الضفة الغربية.....	1.2
11	التنظيم المؤسسي لقطاع المياه في فلسطين.....	2.2
14	خارطة تبين موقع محافظة بيت لحم في الضفة الغربية.....	3.2
16	خارطة تبين التجمعات المزودة من خلال سلطة مياه ومجاري بيت لحم....	4.2
18	الهيكل التنظيمي لسلطة مياه ومجاري بيت لحم.....	5.2
23	عملية تحسين الجودة	6.2
25	نموذج تحطيط الجودة الاستراتيجي	7.2
27	العينة الافتراضية والفعالية للدراسة.....	1.3
28	توزيع النسبي للفئات العمرية للمبحوثين .....	2.3
29	أماكن إقامة المبحوثين.....	3.3
29	المؤهل العلمي للمبحوثين.....	4.3
30	مهنة مدنلي البيانات.....	5.3
31	عدد أفراد الأسرة.....	6.3
34	فترات التزود بالمياه للمشتركين.....	1.4
41	آلية دفع الفواتير.....	2.4

## فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
49	الآبار الفلسطينية المنزلية.....	1.2
50	ينابيع المستخدمة للشرب.....	2.2
51	آبار سلطة المياه.....	3.2
52	نموذج فحص العينات (سلطة مياه ومجاري بيت لحم).....	4.2
53	نموذج فحص نسبة الكلور (سلطة مياه ومجاري بيت لحم).....	5.2
54	الاستبيان.....	1.3

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
	الإهداء.....	
أ	اقرار .....	
ب	شكر وعرفان.....	
ج	التعريفات .....	
هـ	المختصرات .....	
و	الملخص(بالعربية).....	
ح	الملخص(بالإنجليزية)..... <b>Abstract</b>	
	الفصل الأول: خلفية الدراسة.....	
1		
1	المقدمة.....	1.1
2	مبررات الدراسة.....	2.1
2	أهداف الدراسة.....	3.1
3	فرضيات الدراسة	4.1
4	هيكلية الرسالة	5.1
5	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات .....	
5	المقدمة.....	1.2
7	مصادر المياه.....	2.2
11	إدارة المياه الفلسطينية.....	3.2
12	المؤسسات المسئولة عن خدمة إدارة المصادر المائية.....	1.3.2
13	منطقة الدراسة.....	4.2
13	الموقع والسكان.....	1.4.2
15	مصادر المياه في المحافظة.....	5.2
15	إدارة المياه في محافظة بيت لحم.....	6.2
16	سلطة مياه ومجاري بيت لحم.....	1.6.2

17	.....	أهداف.سلطة مياه ومجاري بيت لحم.....	1.1.6.2
17	.....	الهيكل التنظيمي لسلطة مياه ومجاري بيت لحم.....	2.1.6.2
18	.....	شبكات المياه الرئيسية ومحطات الضخ.....	3.1.6.2
19	.....	خزانات المياه الرئيسية.....	4.1.6.2
19	.....	الخدمة.....	7.2
20	.....	مفهوم الخدمة.....	1.7.2
20	.....	خصائص وسمات الخدمة.....	2.7.2
21	.....	العلاقة بين الخدمة المقدمة ورضا المستفيدين.....	3.7.2
22	.....	ادارة الجودة الشاملة.....	8.2
23	.....	مراحل ادارة الجودة الشاملة.....	1.8.2
24	.....	النموذج المناسب للقائد.....	2.8.2
24	.....	التطوير الاستراتيجي للجودة.....	3.8.2
25	.....	استفادة الموظفين من الجودة.....	4.8.2
26	.....	المحافظة على رضا الزبائن.....	5.8.2
26	.....	الاسلوب الموجه لادارة الجودة.....	6.8.2
27	.....	المتابعة.....	7.8.2
27	.....	مكافآت تحسينات الجودة المحققة.....	8.8.2
28	.....	النواحي القانونية والمسئولية.....	9.8.2
28	.....	الجودة جزء من القيادة.....	10.8.2
28	.....	الدراسات السابقة.....	9.2
31	.....	<b>الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها وحدودها .....</b>	
31	.....	منهج وأدوات البحث.....	1.3
31	.....	أداة الدراسة .....	2.3
32	.....	صدق الأداة (تحكيم استمار الإستبانة).....	1.2.3
32	.....	ثبات أداة الدراسة .....	2.2.3
33	.....	تحليل البيانات.....	3.3
33	.....	حدود الدراسة.....	4.3
34	.....	خصائص عينة الدراسة.....	5.3

38	الفصل الرابع: نتائج الدراسة.....	
38	مصادر المياه واستخداماتها.....	1.4
39	كمية المياه المستهلكة.....	2.4
42	الرضا عن نوعية المياه المزودة عبر الشبكات.....	3.4
43	آلية صيانة الشبكات والعدادات.....	4.4
44	الأسعار والفوائير.....	5.4
46	الرضا عن آلية تعامل الجهة مع المشتركين.....	6.4
48	آلية تعامل المؤسسة مع الشكاوى.....	7.4
48	الصرف الصحي.....	8.4
49	التوعية.....	9.4
51	الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات.....	
51	الاستنتاجات.....	1.5
52	التوصيات.....	2.5
53	المراجع باللغة العربية.....	
54	المراجع باللغة الانجليزية .....	
55	الملاحق.....	
55	فهرس الجداول.....	
66	فهرس الأشكال.....	
67	فهرس الملحق .....	
68	فهرس المحتويات.....	