عمادة الدّراسات العليا

جامعه القدس

المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص والقطاع الحكومي في مجال الصّرف الصّحي في فلسطين.

"دراسة حالة مدينة جنين"

استقلال مفيد حمدان حجيجي

رسالة ماجستير

القدس- فلسطين

1438هـ / 2017م

المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص والقطاع الحكومي في مجال الصّرف الصّحي في فلسطين.

"دراسة حالة مدينة جنين"

إعداد:

استقلال مفيد حمدان حجيجي

بكالوريوس إدارة أعمال من جامعه القدس المفتوحة / فلسطين

المشرف : د. عبد الرحمن التّميمي

قدمت هذه الرّسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التّنمية المستدامة / بناء المؤسسات / معهد التّنمية المستدامة / كلية الدراسات العليا/ جامعه القدس.

1438هـ / 2017م

جامعه القدس

عمادة الدراسات العليا

برنامج بناء المؤسسات / معهد التنمية المستدامة

إجازة الرسالة

المحفزات المؤسساتية لشراكة القطاع الخاص و القطاع الحكومي في مجال الصرف الصحي في فلسطين.

"دراسة حالة مدينة جنين"

اسم الطالبة :استقلال مفيد حجيجي

الرقم الجامعي:21410060

المشرف : د. عبد الرحمن التميمي

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2017/2/27 من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

1.رئيس لجنة المناقشة	د.عبد الرحمن التميمي	التوقيع:
2. ممتحنا داخليا	د.عبد الوهاب الصباغ	التوقيع:
3. ممتحنا خارجيا	د.جواد شقير	التوقيع:

القدس- فلسطين

1437 هـ / 2017

إقرار

أقر أنا مقدم الرّسالة أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير وأنها نتيجة أبحـــاثي الخاصـــة باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد وأن هذه الرّسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التّوقيع:.....

الاسم: استقلال مفيد حمدان حجيجي.

التاريخ: 27 / 2 /2017

الشّكر والتّقدير

إلى قدوتي الأول، ونبرأسي الذي ينير دربي، إلى من أعطاني ولم يزل يعطيني بلا حدود، إلى من رفعتُ رأسي افتخارا به ..... ابي العزيز.

ادامه الله ذخرا لي...

إلى التي رآني قلبها قبل عينيها ، وحضنتني أحشاؤها قبل يديها، إلى شجرتي التي لا تذبل، إلى الظل الذي أوي اليه في كل حين ..... أُمي الحبيبة

حفظها الله...

إلى الشموع التي تنير لي الطريق ..... إخواني "حمدان ،حيدر، محمد، شعب" ... الذي شجعوني وواصلوا العطاء دون مقابل .

إلى الجوهرة المضيئة والدّرة المصونة واللؤلؤة المكنونة..... أخواتي " ميرفت ، تحرير ، فلسطين ، انتصار ، صمود ، اسيا، نجاة ، هبة ، ليالي، مأيا "

إلى اساتذتي جميعا وأستاذي ألفاضل ... الدّكتور عبد الرحمن التّميمي .

إلى زملائي وزميلاتي .

إلى كل من علمني حرفا أصبح سنا برقه يضيء الطّريق أمامي .

لهم جميعا أهدي ثمرة جهدي ،،،

الباحثة:

استقلال مفيد حجيجي

الشّكر والعّرفإن

أتقدم بالشّكر الجزيل إلى جامعة القدس عامة ممثلة بإداراتها ودوائرها ومحاضريها الأفاضل، وإلى معهد التّنمية الرّيفية المستدامة خاصة لما قدموه ويقدموه من مساعدة وإلى سلطة المياه الفلسطينية، وبلدية جنين، ومحطة تنقية المياه العادمة في جنين على ما يقدموه لي من الدّعم والتّشجيع لإنجاز هذه الدّراسة.

وأتقدم بالشّكر الجزيل وعظيم الامتنان، وأخص بالذّكر الأستاذ ألفاضل: الدّكتور عبد الرحمن التّميمي، على هذه الدّراسة وصاحب ألفضل في توجيهي ومساعدتي في تجميع المادة البحثية فجزاه الله كل خير، لما قدمه لي من توجيهات وإرشادات علمية.

وأيضا وفاء وتقديراً واعترافا مني بالجميل أتقدم بجزيل الشّكر لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهدا في مساعدتنا في مجال البحث العلمي.

ولا انسى أن أتقدم بجزيل الشّكر للأستاذ عادل ياسين مدير دائرة الصّرف الصّحي في سلطة المياه الفلسطينية.... الذي قام بتوجيهي طيلة هذه الدّراسة.

وأخيراً، أتقدم بجزيل شكري إلى كل من مدوا لي يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدّراسة على أكمل وجه، وأسأل الله العلي القدير أن يُجزي الجميع عني خير الجزاء، وأن يوفقهم لما يحبه ويرضاه أنه سميع مجيب الدعاء.

وأخيراً لا يسعني في هذا المقام إلا أن أتوجه بجزيل الشّكر وخالص التّقدير وعظيم الامتنان إلى " والدي العزيز وأمي الغآلية " وآخرين لا يتسع المجال هنا لذكرهم جميعا ...

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ، وصلى الله وسلم على نبيه الأمين ...

الباحثة:

استقلال مفيد حجيجي

مصطلحات الدّراسة

الشّراكة:

هي اتفاقية يلتزم بمقتضاها شخصان طبيعيان، أو معنويان، أو أكثر على المساهمة في مشروع مشترك بتقديم حصة من عمل: أو مال بهدف اقـــتسام الرّبح الذي ينتج عنها، أو بلوغ هدف اقتصادي ذي منفعة مشتركة كإحتكار السّوق أو رفع مستوى المبيعات . (**Forrer et al,2012**)

الشّراكة بين القطاعين العام والخاص :

تعّرف بأنها" إتفاق مستمر بين الحكومة ومنظمات القطاع الخاص تشارك فيه منظمات القطاع الخاص بصنع القرار وإنتاج السّلع والخدمات التي تقدم بشكل تقليدي من القطاع العام ويتقاسم فيها القطاع الخاص مخاطر إنتاجها ".(**wang,2006**)

القطاع العام (الحكومي):

مفهوم يستخدم للدّلالة "على النشأطات الإقتصادية القائمة على أساس ملكية الدّولة لرأس المال والمنتجات." (**الشّقأوي، 2002**)

عقد البناء والتّشغيل ونقل الملكية(BOT):

هو أن تمنح الحكومة إمتيازاً لشركة خاصة(شركة المشروع) تقوم بموجبه ببناء مشروع ما وتشغيله وإدارته خلال فترة الامتياز، وبعد إنتهاء فترة الامتياز تعود ملكية المشروع للدّولة دون أن تدفع مقابل أو تعويض.(القيهيوي والوادي،2012)

القطاع الخاص:

يعّرف بأنه " تلك النشأطات الإقتصادية القائمة على الملكية الخاصة سواء كانت ملكية فكرية، أو ملكية جماعية ".(**Minnie.j,2011**)

القطاع الأهلي:

يقصد به القطاع شبه الحكومي عن القطاع الخاص ويتمثل في مؤسسات المجتمع المدني التي لا تنتمي للقطاع الخاص الهادف إلى الرّبح ولا إلى القطاع العام الذي يتبع مؤسسات ووزارات الحكومة الفلسطينية.(**قيسية،2015**)

التّنمية المستدامة:

عملية تطوير الأرض، والمدن، والمجتمعات، والأعمال التّجارية لتلبية إحتياجات الحاضر بدون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، وهي التّنمية التي توفر حاجات الأجيال الحاضرة بالتّوفيق مع قدرة أجيال المستقبل على تلبية إحتياجاتها.(**الرّشيد، 2012**)

الضّفة الغربية:

مصطلح أطلقه الأردن على الجزء المتبقي من فلسطين (بدود الانتداب البريطاني)، والذي لم يسقط بعد حرب 1948م، وسميت بالضّفة الغربية لوقوعها غرب نهر الأردن، وتشكل مساحة الضّفة الغربية ما يقارب 21% من مساحة فلسطين التّاريخية. (**اشتيه، 2009**)

الرّي المقيد:

ري جميع أنواع المحاصيل باستثناء الخضرأوات والنباتات التي تلامس ثمرتها المياه المعالجة سواء كانت تؤكل طازجة، أو مطبوخة، وكما هو موضح في اللائحة االتّنفيذية. (بدور، 2006)

مياه الصّرف الصّحي:

هي المياه الحاملة للفضلات والنّفايات التي مصدرها المساكن، والمباني التّجارية ،والحكومية والمؤسسات والمصانع،وأي كمية من المياه الجوفية والسطحيةالتي يمكن ان تتسرب إلى شبكة مياه الصّرف الصّحي العامة. (أررناؤوط،2003)

مياه الصّرف الصّحي المعالجة:

هي المياه الخارجة من محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي بعد معالجتها بطريقة سـليمة طبقـا للمعايير القياسية لنوعية مياه الصّرف الصّحي حسب الغرض من استخدامها.(الشّرايعة،2005)

تنقية المياه العادمة :

هي عملية إخضاع المياه العادمة الواصلة إلى محطة "محطات "التّقنية للمعالجة، وتكون هذه العملية وفق عدد من الخطوات والمراحل، لتخرج المياه في النهاية متخلصة من الملوثات الضّارة بالانسان والبيئة، والممكنة الاستخدام في أحد المجالات الحياتية كالرّي الزّراعي مثلا.(**برهم، 2006**)

المعالجة الثّنائية:

هي مستوى المعالجة التي يمكن التّوصل إليها عن طريق المعالجة الحيوية المنتهيـة بالتّرسـيب والتّطهير، ويمكن استخدام المياه النّاجمة عنها في الرّي المقيد. (بدور، 2006)

الحمأة:

هي المواد المترسبة النّاتجة من معالجة مياه الصّرف الصّحي. (العبد ربه، 2009)

فهرس المحتويات

إقرار ..... أ

الشّكر والتّقدير ..... ب

الشّكر والعّرفإن ..... ج

مصطلحات الدّراسة ..... د

فهرس المحتويات ..... ز

فهرس الجداول ..... م

فهرس الملاحق ..... ع

ملخص الدّراسة: ..... ف

Abstract ..... ص

الفصل الأول: خلفية الدّراسة وأهميتها. 1

1.1 المقدمة : 1

2.1 مشكلة الدّراسة: 3

3.1 أهمية الدّراسة 5

4.1 مبررات الدّراسة : 6

5.1 أهداف الدّراسة: 7

6.1 أسئلة الدّراسة : 8

7.1 فرضيات الدّراسة : 9

فرضيات المقابلات : 9

8.1 المتغيرات البحثية: 9

9.1 حدود الدّراسة : 10

10.1 محددات الدّراسة : 11

11.1 صعوبات الدّراسة: 11

12.1 هيكلية الدّراسة : 12

الفصل الثّاني: الإطار النّظري والدراسات السّابقة 13
2.1 المبحث الأول: الشّراكة بين القطاع العام والخاص.....13
2.1.1 المقدمة: 13
2.1.2 تعريف الشّراكة بين القطاع العام والخاص :.....16
2.1.3 مزايا وأهداف ومبررات الشّراكة بين القطاع العام و الخاص : 18
2.1.3.1 مزايا الشّراكة بين القطاع العام والخاص :.....18
2.1.4 أهداف الشّراكة بين القطاع العام والخاص :(حكومة دبي ، 2010).....19
2.1.5 مبررات الشّراكة بين القطاع العام و الخاص : 20
2.1.6 متطلبات الشّراكة الناجحة.....21
2.1.7 أنواع الشّراكة بين القطاع العام والخاص:.....22
2.1.8 المخاطر المحتملة من الشّراكة 24
2.2 المبحث الثّاني: التّجارب الدّولية والتّجربة الفلسطينية في الشّراكة مع القطاع الخاص....27
2.2.1 التّجارب الدّولية 27
2.2.2 التّجربة الفلسطينية 29
2.2.2.1 المكاسب المتحققة من دعم وترويج وجذب إستثمار القطاع الخاص في مشروعات الخدمات العامة والتّنمية المستدامة:.....30
2.2.2.2 الصّعوبات التي تواجه إستثمار القطاع الخاص في مشروعات الخدمات العامة والتّنمية المستدامة.....30
2.3 المبحث الثّالث: نموذج من التّجربة الأردنية والإسرائيلية.....33
2.3.1 التّجربة الأردنية 33
2.3.1.1 عوامل نجاح محطة سمرا لمعالجة مياه الصّرف الصّحي:.....34
2.3.2 التّجربة الإسرائيلية 35
2.3.2.1 عوامل النّجاح العامة في مشاريع تحلية مياه البحر في إسرائيل.....36
2.4 المبحث الرّابع: واقع قطاع المياه والصّرف الصّحي وإعادة استخدام المياه العادمة في فلسطين.....38
2.4.1 قطاع المياه الفلسطيني 38

2.4.1.1 المقدمة: 38
2.4.1.2 كميات المياه المتاحة سنوياً في فلسطين 38
2.4.1.3 معدلات التّغذية الطّبيعية المتجددة سنوياً للأحواض المائية الجوفية في الضّفة الغربية.....43
2.4.1.4 معدل كميات المياه الجوفية المتجددة في الضّفة الغربية 43
2.4.1.5 التّحديات التي تواجه الاستفادة والاستغلال الأمثل لموارد المياه المتاحة: 45
2.4.2 قطاع الصّرف الصّحي. 45
2.4.2.1 المقدمة: 45
2.4.2.2 الأهداف الإستراتيجية لسلطة المياه 46
2.4.2.3 الهدف من إقامتها. 46
2.4.2.4 رؤية سلطة المياه في قطاع الصّرف الصّحي 46
2.4.2.5 أولويات سلطة المياه في قطاع الصّرف الصّحي.....46
2.4.2.6 الإتصال بشبكة الصّرف الصّحي 47
2.4.2.7 معوقات إنشاء شبكات صرف صحي 49
2.4.2.8 تأثير المستوطنات الإسرائيلية.....49
2.4.2.9 محطات معالجة وتنقية المياه العادمة في فلسطين: 52
2.1.2.10 إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة في الزّراعة. 55
2.4.2.11 الأسباب العامة التي تعيق عملية إعادة الاستخدام :(Allen,et al,2010) ..59
2.4.2.12 المنظورات الإقليمية لإعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي.....60
2.4.2.13 استراتيجية تطوير إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة في الزّراعة. 61
2.4.2.14 كميات المياه المتاحه والمساحات الممكن زراعتها وريها بمياة المجاري المعالجة:.....62
2.4.2.15 سياسات الدّعم المطلوبة لتشجيع إعادة استخدام المياه المعالجة : 64
2.4.2.16 مرحلة المعالجة الثّنائية لمياه الصّرف الصّحي المعالجة:.....64
2.4.2.17 مرحلة المعالجة الثّلاثية لمياه الصّرف الصّحي المعالجة : 64

2.4.2.18 تحليل القيمة الإقتصادية لإعادة إستخدام المياه المعالجة 65
2.4.2.19 المبررات الملحة لإعادة تنقية المياه العادمة الفلسطينية:.....65
2.4.3 تلوث المياه في فلسطين 66
2.5 المبحث الخامس: الوضع الحالي للإطار القانوني والمؤسسي النّاظم لقطاع مياه الصّرف الصّحي للمؤسسات ذات العلاقة 68
2.5.1 سلطة المياه وقوانينها:.....68
2.5.2 قانون المياه رقم (14) لعام 2014 م :.....69
2.5.3 مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني. 71
2.5.3.1 من أهم مهامه وصلاحياته: 71
2.5.4 وزارة الزّراعة وقانون الزّراعة رقم (2) لسنة 2003 : 72
2.5.5 سلطة جودة البيئة وقانون رقم (7)لسنة 1999 بشأن البيئة.....73
2.5.6 وزارة الصّحة وقانون الصّحة العامة رقم (20) لسنة 2004 74
2.5.6.1 رسالتها:.....74
2.5.7 مؤسسة المواصفات والمقاييس والقانون رقم 6 لسنة 2000.....75
2.5.7.1 رسالتها:.....75
2.5.8 وزارة الحكم المحلي والقانون رقم 1 لسنة 1997 بشان الهيئات المحلية.....75
2.6 المبحث السادس: الدراسات السّابقة 77
2.6.1 المقدمة: 77
2.6.2 الدراسات المحلية.....77
2.6.3 الدراسات العربية:.....81
2.6.4 الدراسات الأجنبية: 85
2.6.5 التّعقيب على الدراسات السّابقة.....91
2.7 المبحث السابع: الحالة الدّراسية " مشروع بلدية جنين " 95
2.7.1 منطقة المشروع:.....95
2.7.2 الإدارة والتّشغيل الحالي:.....95
2.7.3 طريقة المعالجة: 96

2.7.4 المشروع الهولندي والأطراف ذات العلاقة:.....96
2.7.5 الشّركات في المشروع:.....97
2.7.6 مراحل المشروع.....98
2.7.7 القيمة المضافة للشّراكة:(المرجع السابق).....99
2.7.8 سياق المشروع :.....100
2.7.8.1 الخلفية:.....100
2.7.9 مشكلة الحالة الدّراسية. 102
2.7.10 الحل 103
2.7.10.1 الإستثمارات: 103
2.7.11 العمليات.....106
2.7.11.1 المواد كيميائية.....106
2.7.11.2 الطاقة.....107
2.7.11.3 التّوظيف.....107
2.7.12 عوامل نجاح المشرع.....107
2.7.13 مقترح المشروع.....108

الفصل الثّالث: الطّريقة والإجراءات.....109
3.1 الإطار العملي للدراسة.....109
3.2 منهجية الدّراسة 109
3.3 مجتمع الدّراسة 110
3.4 عينة الدّراسة.....110
3.5 أداة الدّراسة 112
3.6 صدق وثبات الأداة.....113
3.7 المعالجة الإحصائية.....115

الفصل الرّابع: تحليل البيانات وفحص الفرضيات: 116
4.1 القسم الأول: تحليل بيانات الاستبيان 116
4.2 القسم الثّاني: تحليل المقابلات 143

الفصل الخامس: النّتائج والتّوصيات 155
5.1 مناقشة النّتائج 155
5.2 التّوصيات 165
المصادر والمراجع 170
الـــملاحـــق 183

فهرس الجداول

الجدول (2.1): المشاريع المخطط لها والمشاريع الممولة حسب المنطقة الجغرافية. 26
جدول رقم(2.2): مؤشرات مختارة لإحصاءات المياه في فلسطين 2014.....39
جدول رقم (2.3): كمية المياه المزودة للقطاع المنزلي وألفاقد الكلي وعدد السّكان وحصة الفرد اليومية في الضّفة الغربية حسب المحافظة،2014 40
الجدول رقم (2.4) تخصيص موارد المياه المشتركة كما قننته اتفاقيات أوسلو (البند 40) الملحق بالبند 40).....44
جدول (2.5) الإجمالي المتدفق من مياه الصّرف الصّحي إلى(إسرائيل، الأدوية، محطات المعالجة، المجاري) مليون متر مكعب / سنة.....54
جدول رقم (2.6) : كمية المياه المعالجه وكميات الطّلب لأغراض الزراعه 63
جدول رقم (2.7): مياه الصّرف الصّحي المتوقعة بالمليون متر مكعب.....67
الجدول (2.8): تصنيف المياه.....104
جدول (3.1- أ) خصائص العينة الديموغرافية الأعداد والنسب المئوية لمتغيرات عينة الدّراسة110
جدول (3.1- ب) خصائص العينة الديموغرافية الأعداد والنسب المئوية لمتغيرات عينة الدّراسة 111
الجدول رقم (3.2) مقياس ليكرت الخماسي 113
جدول رقم (3.3) يوضح نتائج معامل الإرتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة إرتباط المحاور مع الدّرجة الكلية للإداة ومستوى المعنوية.....114
جدول رقم (3.4) يوضح قيم معامل كرونباخ ألفا لكافة فقرات الاستبيان 115
الجدول رقم (4.1) مفتاح التّصحيح لمقياس ليكارت الخماسي.....116
جدول رقم (4.2)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات المحورالأول.....118
جدول رقم (4.3) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات المحورالثّاني.....120
جدول رقم (4.4)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبيةللمحاور الفرعية المكونة للمحور الثّالث 121

جدول رقم (4.5)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الأهداف والاستراتيجية.....122
جدول رقم (4.6) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الإطار القانوني والتّنظيمي 123
جدول رقم (4.7)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الإطار المؤسسي 124
جدول رقم (4.8)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الجوانب الفنية 125
جدول رقم (4.9) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور إدارة المخاطر 126
جدول رقم (4.10)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي.....127
جدول رقم (4.11) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الجانب الإجتماعي والإقتصادي.....128
جدول رقم (4.12)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة 129
جدول رقم (4.13)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبيةلمحور تمويل المشاريع.....130
جدول رقم (4.14)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور إدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص.....131
جدول رقم (4.15)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات المحور الرّابع الخاص بنقاط الضّعف 133
جدول رقم (4.16)المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية لفقرات محورالتّهديدات.....135
جدول رقم (4.18)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات محورنقاط القوة.....137

جدول رقم (4.19)المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية لفقرات المحورالرّابع الخاص بألفرص 138
الجدول رقم (4.20) مصفوفة ألفرص والتّهديدات ونقاط الضّعف والقوة 139
الجدول رقم (4.21) يوضح نتائج اختبار تحليل التّبأين الأحادي لقياس دلالة ألفروق في المتوسطات الحسابية حسب المتغيرات الديموغرافية 142
جدول رقم (4.22)القطاع الذي تعمل به.....143
جدول رقم (4.23):العمل والمهنة الذي تقوم 143
جدول رقم(4.25) 144
جدول رقم(4.26) 145
جدول رقم (4.27) أشكال الاستفادة من القطاع الخاص تكون أكثر نجاعة.....145
جدول رقم (4.28) حسب رأيك الشّراكة مع القطاع الخاص.....146
جدول رقم (4.29) حسب رأيك الشّراكة مع القطاع الخاص تعود بالنّفع على.....146
جدول رقم (4.30) حسب رأيك ان اسباب نجاح المشروع تعود بالأسباب لـــ 147
جدول رقم (4.31) حسب رأيك مقومات النّجاح للمشاريع من نواحي إستثمارية ومالية 147
جدول رقم (4.32) حسب رأيك من عوامل مراقبة الأداء والكفاءة 148
جدول رقم (4.33) الإستثمار قي قطاع معالجة المياه والصّرف الصّحي.....148
جدول رقم (4.34) إعادة استخدام المياه المعالجة.....149
جدول رقم (4.35) مشاركة القطاع الخاص في مشروع إعادة الاستخدام تؤدي إلى 149
جدول رقم (4.36) مشاركة القطاع الخاص في معالجة المياه.....150
جدول رقم (4.37) الشّراكة مع القطاع الخاص في ظل عدم وجود تشريعات كافية 150
جدول رقم (4.38) من متطلبات نجاح أي مشروع شراكة.....151
جدول رقم (4.39) من متطلبات نجاح مشروع إعادة الاستخدام 152
جدول رقم (4.40) من ضمانات نجاح تسويق منجات المشروع.....153
جدول رقم (4.41) من العوامل الإيجابية في سهولة تسويق منتجات الزّراعة المروية بمياه معالجة 154

فهرس الملاحق

ملحق رقم (1): كتاب تسهيل المهمة للمؤسسات الفلسطينية ذات العلاقة.....184
ملحق (2) : كتاب تسهيل المهمة لبلدية جنين ومحطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين.....185
ملحق (3): الاستبانة 186
ملحق رقم (4):المقابلات 196
ملحق رقم (5) : قائمة بأسماء المحكمين 201
ملحق رقم (6) : قائمة بأسماء خبراء المياه الذين تم مقابلتهم من القطاعين العام والخاص ومنظمات المجتمع المدني وبلدية جنين. 202
ملحق رقم (7) : المخطط الهيكلي لمحطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين.....204
ملحق (8) : نموذج الشّراكة بين القطاعين الخاص والعام 205
ملحق رقم (9) :صور لمحطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين محطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين.....206

الملخص:

هدفت الدّراسة إلى معّرفة **دور المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاعين الخاص، والقطاع الحكومي في مجال الصّرف الصّحي في فلسطين**، حيث تكون مجتمع الدّراسة من جميع الأطراف ذات العلاقة بقطاع المياه والصّرف الصّحي من القطاعين العام والخاص، كما تعمدت في إختيار عينة قصدية عددها(50) فردا ممثلين لمجتمع الدّراسة، إضافة إلى إجراء مقابلات مع (20) من خبراء المياه والصّرف الصّحي، والملاحظة الميدانية، وقد اشتملت الاستبانة في صورتها الأولية على (126) فقرة. وللتحقق من صدق إداة الدّراسة, تم عرض الاستبانة على مجموعة من ذوي الاختصاص والبالغ عددهم (10) محكمين، وقد تم حساب معامل الثّبات باستخدام الاتساق الدّاخلي وقد بلغ .0.97

وأظهرت النّتائج ما يلي:

1. إن المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع العام مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي هي: تحسين جودة وخدمات الصّرف الصّحي، وكفائتها للوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين، وكذلك ضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة، ونقص التّمويل الحكومي، وجود إطار قانوني ناظم، وجود قدرات تقنية ومالية، الإدارة الجيدة لمخاطر المشروع، الشّفافية والنّزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد، وأن قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني يتمتع بجاهزية بدرجة كبيرة التّنفيذ عقود الشّراكة بين القطاع الحكومي والخاص، إقرار قانون جديد للمياه، وجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي، إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص، ووجود ممولين للمشروع على شكل منح.
2. فيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة، وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص، بينت النّتائج أنّ هناك جاهزية بدرجة كبيرة جداً، من حيث التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة، وإدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص، والجانب الإجتماعي والإقتصادي، وتمويل المشاريع.
3. أن أبرز المعيقات التي تحد من تطبيق شراكة ناجحة مع القطاع الخاص في مجال الصّرف الصّحي تتمثل في عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع، وعدم وجود استقلال مالي وإداري في

بلدية جنين، بالإضافة إلى تعدد الجهات والمرجعيات المسؤولة عن قطاع الصّرف الصّحي، وضعف الخبرات الإدارية لدى بعض العاملين في القطاع الخاص، وعدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة، وعدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة، بالإضافة إلى ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة، وعدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة.

4. فيما بينت نتائج تحليل المقابلات أن 80% من أفراد العينة اجابوا إن إعادة استخدام المياه العادمة المعالجة في الزّراعة تخفف الضغط عن مصادر المياه الصّالحة للشّرب.
5. كما تبين أن 50% من أفراد العينة اجابوا بأن مشاركة القطاع الخاص تضمن مواصفات أعلى وكفاءة عليا، مقابل 15% اجابوا أنها تعتبر عبئاً إضافي على المشترك وزيادة في الأسعار ، في حين أجاب 35% بأنها تضمن ديمومة في الخدمة بسبب زيادة الإستثمار.

The role of institutional motivations that are necessary for the partnership between the private and governmental sectors in sewage field in Palestine- Jenin City – Case study

Prepared by: Istiqlal Mufeed Hamdan Hijijy

Supervised by: Dr. Abed Al- Rahman Tamimi

Abstract

The study aimed to know the role of institutional motivations that are necessary for the partnership between the private and governmental sectors in sewage field in Palestine. The study's population consisted of all the partieswho have relations with the water and sewage sectors from both sectors private and governmental.

The study intended to choose a stratified sample that consisted of 50 persons, in addition to held interviews with 20 water and sewage experts who are specialist in water, sewage and observation field. The questionnaire included 126 items, and to be certain of the validity of the study. it was presented to a group of 10 experts. With the use of internal consistency, the coefficient stability was calculated which was .97.

The most notable results of this study were:

1. The institutional motivators for the public and private sewage sectors partnership are the improving of the quality and the efficiency of the sewage services, to arrive to a sustainable development in the sewage sector in Palestine , to decrease the governmental procedures in collecting the incomes in order to provide services and reduce the governmental finance in return, present a legal regular framework, technical and financial capabilities,and good management of the project's risks, transparency and integrity in bids and retirement evaluation The Palestinian water and sewage sectors have a great readiness to fulfill partnership contracts between the governmental and sewage sectors, adopt a new law in the water sector, having an organizing council to monitor the sewage sector, raising the awarness of the government and the donor countries to encourage the partnership with the private sector, having financial funders to donate for the project

2. The study showed that the sewage sector have a great readiness to carry out the partnership contract by consultation with the concerned institutions and managing the relations between the private and the governmental sectors, and between the social and economical parties in order to finance the projects.
3. It also showed that there are many obstacles which restrict applying a successful partnership with the private sector in the sewage field. The most notable restrictions are: lack of citizines'awarness of the importance of the project, the absence of financial and administrative independence in Jenin municipality. Moreover, having many references which are responsible for the sewage sector, lack of workers' administrative experiences in the private sectors, the customer do not pay the service charges, the citizens do not accept to buy products and corps that are irrigated with treated water, and the farmers do not accept the use of treated water. In addition to the high price of the treated water.
4. While as the results showed that 80% of the sample answered that the use of treated wastewater in agriculture reduces the usage of the drinkable water resources. It also showed that 50% of the sample answered that the participation of the private sector guarantees high specifications and efficiency. Opposed to 15% who answered that it considered as an extra burden on the customer and it increases the prices, while as 35% answered it guarantees the permanence of the services because it increases the investment.

الفصل الأول:

خلفية الدّراسة وأهميتها.

1.1 المقدمة :

تعيش فلسطين أزمة مياه خانقة، وللأسف وسببه أن السّياسات الحكومية لا ترقى إلى المستوى المطلوب من حيث الاستجابة لمثل هذه الأزمة، حيث تميز قطاع المياه بدرجة عالية من الاستغلال المفرط في استنفاذ الموارد المائية المشتركة، وتدهورت نوعية المياه، وزادت مستويات الطّلب على المياه بسبب النّمو السّكاني المرتفع، رافق ذلك إنخفاض نصيب الفرد من إمدادات المياه، وإذا استمرت النزاعات السّائدة حالياً في المستقبل، فإن الأراضي الفلسطينية تتجه نحو كارثة مائية محققة. **(Abouali,1998)**

دارت نقاشات حول تطوير سياسات بديلة لقضايا المياه في الأراضي الفلسطينية، ولم تتوصل إلى نتائج ملموسة خلال السّنوات الماضية، حيث تمحور النّقاش بين وجهتي نظر؛ أولأهما: تؤكد على أهمية تبني استراتيجيات توفر في استخدام المياه وعلى ضرورة تطبيق تقنيات لتكرير المياه وإعادة استخدامها، ووجهة النّظر الأخرى: تؤكد أنه بالمقابل على أن استهلاك المياه في فلسطين متدن للغاية أصلاً، وأن سياسات ترشيد استهلاك المياه هي بمثابة خضوع للتّوزيع غير العادل للمياه والذي فرضته سلطات الاحتلال الإسرائيلي، حيث يرفض أنصار هذه المدرسة قبول الوضع القائم،

وأية استراتيجية تعمل على التأقلم مع القيود الإسرائيلية، فالطّريق البديل عند هؤلاء هو عبر التّوصل إلى حل سياسي يضمن الحقوق المائية المشروعة والتّوزيع العادل للثّروة المائية. ولكن حتى يتم التّوصل إلى هذا الحل العادل يدفع المستهلك الفلسطيني الثّمن غالياً، ويعاني من إنعدام الأمن المائي.

فصانع القرار بين خيارين :خيار الخضوع للإجراءات غير العادلة وغير الشّرعية للاحتلال الإسرائيلي، وخيار معاناة النّاس اليومية من شح المياه. **(هانسن،2012)**

فالدراسات تؤكد أن الطّلب على المياه في فلسطين سوف يزيد على كمية المياه المتوفرة في فترة من الزّمن بين العام 2035 م و العام 2050 م.(Glover & Hunter,2010) فحل قضية الوصول إلى المياه، وبغض النّظر عن درجة النّجاح فيها، سوف يخفف فقط من حدة أزمة المياه، ولن يكون الحل النهائي للمشكلة، فالطّريق الوحيد لحل الأزمة يقتضي بتبني منهجاً شمولياً متكاملاً، واستراتيجية مائية بعيدة المدى تجمع بين الجهد المستدام للوصول إلى حل سياسي عادل حول توزيع المياه، إلى جانب تطبيق تقنيات لترشيد استخدام المياه واستخدام المياه العادمة، وتشجيع التكرير لمياه الصّرف الصّحي وإعادة استخدام المعالج منها في الزّراعة.

وضع وتنفيذ مثل هذه السّياسة في ظل قيود إسرائيلية يمثل تحدياً كبيراً للسلطة الفلسطينية بقدرتها على تنفيذ مشاريع البنية التّحتية التي غالبا ما تصطدم بالقيود الإسرائيلية(التّراخيص)، فبناء شبكة مياه وصرف صحي مركزية يعتبر مستحيلا بدون دعم إسرائيلي كامل.

الضّفة الغربية لديها ثلاثة أحواض جوفية، إضافة إلى نهر الأردن والأدوية، فمنذ أن احتلت إسرائيل الضّفة الغربية عام 1967، ونفي أن يكون الوصول ألفعلي إلى ضفاف النّهر وإلى حصة عادلة ومعقولة من الموارد المائية لنهر الأردن.(PASSIA،2011)

كان لتزايد أعداد السّكان، وثبات كمية المياه المتاحة حسب اتفاقية أوسلو أثراً ملحوظا في التأثير على حصة الفرد اليومية، وبناء على المعلومات المائية للعام2012، فإن نسبة المياه التي يحصل عليها الفلسطينيون من مياه الأحواض الجوفية في الضّفة الغربية لاتتجّاوز 15% من مجموع المياه

المستغلة منها، في حين يحصل الاحتلال الإسرائيلي على ما يزيد على 85% من مياه الأحواض ذاتها، ناهيك عن أن الفلسطينيين محرومون من الوصول إلى مياههم في نهر الأردن منذ العام 1967.(**الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2014**)

إن الغرض الأساسي من هذه الدّراسة، أن إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة في الزّراعة يمكن أن يُسهم مساهمة ذات مغزى في التخفيف من حدة إنعدام الأمن المائي على المدى القصير في المجتمعات الرّيفية وشبه الحضرية والمهمشة، وتساعد في سد الفجوة المائية على المدى البعيد بين العرض والطّلب، وإعتماد تقنيات لإعادة استخدام المياه العادمة المعالجة لها العديد من ألفوائد الإقتصادية والإجتماعية والبيئية، مما يجعلها خياراً آمناً وفعالاً وصديقاً للبيئة، لأن هذه الدّراسة تؤكد على أهمية تبني إعادة استخدام المياه العادمة المعالجة في الزّراعة، من خلال الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، وتسلط الضّوء على المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص والعام في مشاريع الصّرف الصّحي في فلسطين، إضافة إلى المعوقات التي تحد من تطبيق أو تنفيذ مشاريع إعادة الاستخدام للمياه المعالجة بشراكة القطاعين العام والخاص، واقتراح الحلول لها، ومدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي التّنفيذ عقود الشّراكة وملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص.

وبذلك تزايد الإهتمام بمفهوم إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي(المياه العادمة المعالجة) في السّنوات الاخيرة كأحد الحلول لتوفير المياه واستغلال أكبر كمية منها في ري المزروعات من (50–70) ألف دونم ، وهذا سيقلل من العجز في المياه الزّراعية بنسبة (20% – 30%) حتى عام 2020، حيث أن هناك ما يقارب 100 مليون متر مكعب من المياه العادمة في فلسطين، والتي يمكن الاستفادة منها بدون شراكة القطاع الخاص.(**جمعية الهيدرولوجين الفلسطينين، 2014**)

2.1 مشكلة الدّراسة:

من هنا نستطيع تقسيم المشكلة إلى محورين أساسين: أحدهما أن هناك أزمة مائية خانقة في فلسطين، وهذه الأزمة لا يمكن أن تحل إلا من خلال سياسات عامة على المدى الطّويل، وهي سياسات تجمع بين التّوصل إلى حل سياسي وتقنيات المحافظة على مصادر المياه وإعادة استخدام

مياه الصّرف الصّحي المعالجة في الزّراعة، والآخر هو أزمة إنعدام الأمن المائي الذي تعيشه كثير من التّجمعات السّكانية في بعض المناطق الرّيفية والمهمشة، وخاصة التّجمعات الموجودة في مناطق"ج"، زاد من تفاقمها، وأن الاستراتيجيات غير الحكيمة التى تركز على الخطط الرّئيسة الشاملة (نظرية فقط)، لكن مستحيلة من ناحية سياسية نظرا للمعأرضة الإسرائيلية لحماية.

فلا بد من خلال هذه الدّراسة حث واضعي السياسات على تبني خطط لإعادة استخدام المياه المعالجة من خلال محطات التّقنية، حيث أشارت الإحصائيات المنشورة من جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني، بأن 65.5 مليون متر مكعب من المياه العادمة تصرف في كل عام في أكثر من 350 موقعاً في مناطق الضّفة الغربية. **(World Bank,2009)**، وهذه المياه لا يتم الاستفادة منها وإعادة تدويرها، بالرغم من وجود عدة مبادرات حول ضرورة إنشاء محطات معالجة للمياه العادمة في مناطق الضّفة الغربية وقطاع غزة، بالإضافة إلى التّوصيات المتعلقة بضرورة إنشاء سدود وترميم الآبار الجوفية، وحفر أبار جوفية جديدة، إلا أن هذه المبادرة لم تنفذ، فإعتماد هذه السّياسة كجزء من وسائل بديلة يمكن تنفيذها، وإعادة استخدام المياه المعالجة ليس من شأنه فقط المساعدة في التغلب على مشكلة نقص المياه وتعزيز الأمن المائي في التّجمعات الرّيفية وشبه الحضرية على المدى القصير، ويمكن إعتبارها وسيلة للالتفاف على القيود الإسرائيلية بشان الخطط والمشاريع المتعلقة بالمياه والصّرف الصّحي التي تحطمت وبقيت على الرّفوف منذبداية أوسلو. **(Glover & Hunter,2010)**

فمشاريع إعادة استخدام المياه المعالجة بالشّراكة مع القطاع الخاص لا تعتبر حلا سحريا قادراً على اجتثاث المشكلة من جذورها إلى الأبد، ولكن لا يجب أن نغفل دورها في الإسهام بحل الأزمة الرّاهنة التي تعاني منها فلسطين اليوم.

وعليه يمكن تلخيص مشكلة هذه الدّراسة في السؤال الرّئيس التّالي:

ما هي المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي في مجال مياه الصّــرف الصّحي في فلسطين؟

3.1 أهمية الدّراسة

إن أهمية القيام بمثل هذه الدّراسة يعود إلى :

1. تنبع أهمية هذه الدّراسة من كون قطاع الصّرف الصّحي من القطاعات التّنموية المهمة في فلسطين، وتستمد هذه الدّراسة أهميتها من أهمية استخدام المياه العادمة المعالجة كأحد الأدوات التّنموية اللازمة لتحقيق الأمن المائي من خلال معّرفة مدى مساهمتها في التّنمية من خلال تحقيقها دخلاً إضافياً وفرص عمل وتشجيع المشاريع الصّغيرة، وبالتّالي تسهم في التّنمية المستدامة، وتشكل رافدا للقطاعات الصّناعية والإنتاجية اللازمة للتنمية، ومن أنها آمنة صحيا وبيئيا.
2. أهمية قطاع الصّرف الصّحي كقطاع خدماتي بحاجة إلى إستثمار كبير، وإدارة سليمة لمياه الصّرف الصّحي لما لها من آثار بيئية واقتصادية واجتماعية، والاستفادة من خبرات القطاع الخاص في كفاءة التّشغيل الإنتاجية.
3. إن هذه الدّراسة يمكن أن تكون ذات قيمة لسلطة المياه الفلسطينية في هذه المرحلة، لأن سلطة المياه الفلسطينية هيبداية لتطوير السّياسات، والأنظمة المناسبة لتشجيع القطاع الخاص على المشاركة بقوة في برامج تنمية الموارد المائية.
4. هذه الدّراسة مهمة جدا حيث أنها ستعطي فرصة لدراسة ونماذج الشّراكة بين القطاعين العام والخاص وتقييمها أفضل ومعّرفة الظّروف المواتية لمشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص الناجحة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني لتوفير مياه صرف صحي ذات خدمة وجودة عالية.
5. تبرز أهمية الدّراسة كذلك بالاستفادة من نتائجها على مستوى المزارع الفلسطيني والمستهلك وصانع القرار، فعلى مستوى المزارع الفلسطيني من المتوقع أن تسهم الدّراسة في تحسين استخدام الموارد الإنتاجية من المياه وغيرها ، إضافة إلى زيادة دخله، وبالنسبة للمستهلك توفر مياه عادمة معالجة آمنة صحياً وبيئياً، وبأسعار رخيصة ومناسبة للمستهلك طوال العام، وتوفير الأيدي العاملة، واستخدام رأس المال وزيادة الصّادرات، ومساعدة صانع القرار على إتخاذ القرار المناسب على مستوى السّياسات والاستراتيجيات ، وذلك من خلال التّوصيات التي تخرج بها الدّراسة.

6. تكمن أهمية هذه الدّراسة كونها تتناول أحد أبرز القضايا الهامة المتعلقة بالاقتصاد والقضية الفلسطينية حيث تُعد قضية المياه من القضايا النّهائية، إضافة لقضية الحدود واللاجئين، وابراز أهمية القطاع الخاص كشريك استراتيجي وحيوي، وفي دعم الشّراكة بينه وبين القطاعات الأخرى.
7. تبرز أهمية مياه الصّرف الصّحي المعالجة لما تتركه من أثراً على السّياسات الدّاخلية والخارجية، فلا بد من حماية المصالح المائية وتنميتها لتحقيق الاستقرار السّياسي والإقتصادي، وتقليل التّعبئة للخارج، ولقد أثبتت الدراسات إمكانية توفير جزء كبير من المياه المتجددة في الزّراعة والصّناعة ومياه الشّرب عن طريق ترشيد الاستهلاك ومنع الهدر، واستعمال أساليب ري حديثة، وصيانة الشّبكات، وإعادة استخدام المياه المعالجة، والبحث عن أساليب جديدة في الزّراعة. **(الأمارات للبحوث، 2013)**
8. ستكون هذه الدّراسة مكملة للعديد من الدراسات في هذا الموضوع ، التي تضاف إلى المكتبة العربية عامة، وإلى المكتبة الفلسطينية خاصة، كما يمكن ان تكون توصيات هذه الرّسالة نقطة انطلاق لإجراء دراسات وأبحاث أخرى.

4.1 مبررات الدّراسة :

كانت من أهم دوافع الباحثة في إختيارها لموضوع الدّراسة ما يلي:

1. حداثة وأهمية موضوع الدّراسة الذي يُهدف إلى التعّرف على المحفزات المؤسسية اللازمة للشّراكة بين القطاع الخاص والقطاع العام في مجال خدمات مياه الصّرف الصّحي، حيث تعالج موضوعاً مهماً لم تتوفر حوله دراسات بالشّكل المطلوب.
2. فشل بلدية جنين في تشغيل محطة تنقية المياه العادمة في جنين، وإعادة استخدامها، وعدم إيجاد تمويل لتطوير محطة المعالجة في جنين، ووجود قطاع خاص محلي وأجنبي على استعداد للإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي.
3. وجود قرارات لمجلس الوزراء الفلسطيني تتمثل بإشراك القطاع الخاص وتحفيزه، ووجود بنود واضحة في قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لعام 2014، لتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص.

4. وجود تجارب دولية ومحلية ناجحة لمشاريع الشّراكة بين القطاع العام والخاص مشابهة في الظّروف الإجتماعية والإقتصادية لفلسطين.
5. هناك 62.5 مليون متر مكعب من المياه العادمة (مياه الصّرف الصّحي) في الأراضي الفلسطينية لا يتم الاستفادة منها ولا يمكن الاستفادة منها بدون وجود شراكة بين القطاعين العام والخاص من أجل العمل على إنشاء محطات لمعالجة المياه العادمة والاستفادة منها في الزّراعة.
6. أثراء ورفد المكتبة ورفدها بالمعلومات الحديثة، والعلمية والنّظرية، حول دراسة المعوقات القانونية والمؤسسية لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي والبلديات في مجال مياه الصّرف الصّحي.
7. الخروج بنتائج وتوصيات تفيد المسؤولين المعنيين بتطوير قطاع المياه والصّرف الصّحي من خلال الشّراكة مع القطاع الخاص والخروج بنتاج علمي يمكن أن يكون نقطة ارتكاز للباحثين المهتمين وفتح لآفاق بحثية لموضوع الشّراكة بين القطاع العام والخاص في مجال مياه الصّرف الصّحي.

5.1 أهداف الدّراسة:

يتركز الهدف الأساسي لهذه الدّراسة على: **كيف يمكن تطبيق مناهج الدّراسة على المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص والحكومي في مجال مياه الصّرف الصّحي في فلسطين (حالة دراسية مدينة جنين)؟** ، فيما تتمثل الأهداف الفرعية للدراسة في النقّاط الرّئيسة الآتية:

1. تقييم درجة أهمية الأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية على تبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني.
2. تقييم درجة أهمية العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني.
3. تقييم درجة أهمية المعوقات التي تحد من تطبيق شراكة ناجحة في قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني.

4. تقييم مدى جاهزية قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص.
5. تقييم البيئة الدّاخلية (نقاط القوة والضّعف)، والبيئة الخارجية (ألفرص والتّهديدات) لقطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني.
6. اقتراح توصيات للحفاظ على مياه الصّرف الصّحي تمكن أصحاب القرار من الاسترشاد بها، حول مفهوم الشّراكة بين القطاعين الخاص والحكومي في تطوير خدمات مياه الصّرف الصّحي كما وكيفا.

6.1 أسئلة الدّراسة :

السؤال المحوري الذي قامت عليه الدّراسة:" **ما هي المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي في مجال مياه الصّرف الصّحي في فلسطين؟**"

وينبثق عن السؤال الرّئيس عدة أسئلة فرعية كالاتي:

1. ما الأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني؟
2. ما العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني؟
3. ما المعوقات التي تحد من تطبيق شراكة ناجحة في قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني؟
4. ما مدى جاهزية قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذعقود الشّراكة وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص؟
5. ما المقترحات والتّوصيات التي تمكن أصحاب القرار من الاسترشاد بها، حول مفهوم الشّراكة بين القطاعين الخاص والحكومي في تطوير خدمات مياه الصّرف الصّحي ؟

7.1 فرضيات الدّراسة :

يمكن اجمال ألفرضيات على النحو التّالي:.

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للعوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعوقات التي تحد من تطبيق شراكة ناجحة في قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمدى جاهزية قطاع مياه الصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة لملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص.

فرضيات المقابلات :

1. هناك فروق حول دور المحفزات المؤسسية لشراكة القطاعين العام والخاص في مجال مياه الصّرف الصّحي في فلسطين من وجهة نظر خبراء المياه والصّرف الصّحي .
2. هناك تفأوت في تفاصيل الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال مياه الصّرف الصّحي في فلسطين ومتطلباتها من وجهة خبراء المياه والصّرف الصّحي.
3. هناك تفأوت حول أثر مشاركة القطاع الخاص في معالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها في فلسطين من وجهة نظر خبراء المياه والصّرف الصّحي .

8.1 المتغيرات البحثية:

المتغير التّابع:

الشّراكة بين القطاعين الخاص والحكومي في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني.

-المتغير المستقل:

المحفزات المؤسسية وتتمثل بما يلي :

1. الإطار القانوني والتّنظيمي والمؤسسي.
2. إدارة المخاطر.
3. الجانب الإجتماعي والإقتصادي.
4. التّشاور مع أصحاب المصلحة (المؤسسات ذات العلاقة).
5. تمويل المشاريع.

9.1 حدود الدّراسة :

تتمثل حدود الدّراسة في:

الحدود المكانية:

يتمثل المجال الجغرافي للدراسة في فلسطين، لكن المجال الميداني تم في الضّفة الغربية فقط (لتعذر الوصول لقطاع غزة).

الحدود الزّمانية:

بدأت هذه الدّراسة منبداية الفصل الدرأسي الأول في شهر سبتمبر من العام 2015، وامتدت حتى نهاية الفصل الأول في شهر ديسمبر من العام 2016، إضافة إلى البحث الميداني من خلال الملاحظات والمقابلات الميدانية للإطراف ذات العلاقة خلال العام 2016، ودراسة حالة مدينة جنين.

الحدود البشرية:

تتمثل الحدود البشرية للدراسة في التّعامل مع جميع الأطراف ذات العلاقة بمشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص من خبراء، ومهندسين زراعيين، ومؤسسات أهلية وأساتذة الجامعات الفلسطينية في قطاع مياه الصّرف الصّحي، وستتركز الدّراسة على العاملين في القسم ألفني في بلدية جنين، وبعض المهندسين والمدراء في محطة التّقنية، وسيتم إجراء مقابلات معهم.

الحدود الموضوعية:

سيقتصر موضوع الدّراسة على دراسة المحفزات المؤسسية للشّراكة بين القطاعين الخاص والعام في مجال مياه الصّرف الصّحي، ومتطلبات نجاحها والمعيقات التي تحول دون استخدامها ، ودورها في تحقيق التّنمية المستدامة، وبما سيرد في الإطار النّظري، ونتائج الاستمارة والمقابلات، وملاحظات الباحثة في ميدان الدّراسة خلال البحث .

10.1 محددات الدّراسة :

تتحدد الدّراسة بالمعلومات الواردة من خلال أدوات الدّراسة، الاستبيان والمقابلات، ومجتمع الدّراسة وهم خبراء المياه والصّرف الصّحي العاملون في القطاع الحكومي والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني والبلديات في مناطق الضّفة الغربية فقط (لتعذر الوصول لقطاع غزة)، وما ورد في الإطار النّظري، بالإضافة إلى محدودية الوقت والمصادر المادية لبحث الدراسات العليا، وصعوبة الحصول على المعلومات الدقيقة من مصادر مختلفة لمحدوديتها، فتم إختيار أسلوب المقابلة للتغلب على ذلك.

11.1 صعوبات الدّراسة:

1. صعوبة في الوصول إلى كافة محطات التّقنية في الضّفة الغربية، نظراً لبعد هذه الأماكن، وعدم الاستقرار السّياسي والجغرافي.
2. ارتفاع تكلفة القيام بالدّراسة وأعدادها من حيث تكلفة التنقل للوصول إلى عينة الدّراسة، وتكلفة التحليل الاحصائي، وذلك لعدم خبرتي في تحليل البيانات على البرامج الحديثة، وذلك في ظل إنعدام التّمويل وضعف الانفاق على دراستي.
3. عدم تعاون بعض فئات المجتمع مع الباحثة، وعدم وجود ثقافة تحترم هذا النّوع من الأعمال العلمية، والأكاديمية رغم أهميتها الكبيرة جداً.
4. عدم توفر المصادر والمراجع الأولية والثانوية حول المشكلة التي تشكل موضوع الدّراسة الخاصة بالباحثة، مما يستغرق منها وقتاً وجهداً طويلاً جداً للبحث عن مصادر أخرى لبناء اطارها النّظري وقاعدة البيانات الخاصة بها حول المشكلة.

5. إحباط الباحثين وذلك ببقاء أبحاثهم على رفوف المكتبات، وعدم تطبيق النّتائج التي توصلوا إليها من خلال هذه الأبحاث على أرض الواقع، والاستفادة منها، ومما دفع العديد من الأشخاص إلى إعتبار البحث العلمي مضيعة للوقت.

12.1 هيكلية الدّراسة :

ستشتمل هذه الدّراسة على خمسة فصول كما في الجدول رقم (1.1) :

الفصل الأول	**مقدمة الدّراسة، مبررات الدّراسة، أهمية الدّراسة، مشكلة الدّراسة، أهداف الدّراسة، أسئلة الدّراسة، فرضيات الدّراسة، وحدود الدّراسة، منهجية الدّراسة، عينة الدّراسة، وأخيراً هيكلية الدّراسة.**
الفصل الثّاني	**الإطار النّظري والدراسات السّابقة المتعلقة بعنوان الدّراسة" المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص والحكومي في مجال مياه الصّرف الصّحي في فلسطين ". إضافة إلى دراسة حالة مدينة جنين- مشروع الشّراكة بين بلدية جنين وشركة باديكو القابضة للإستثمار والشركة الهولندية وجمعية الهيدرولوجيين الفلسطينين.**
الفصل الثّالث	**يتحدد من خلاله مجتمع الدّراسة وعينتها، منهجية الدّراسة، إجراءات التحقق من صدق الأداة وثباتها، وإجراءات الدّراسة، وإجراءات التحقق من صدق الاستبانة والمعالجة الإحصائية (SPSS).**
الفصل الرّابع	**عرض وتحليل نتائج الدّراسة ومناقشتها وتفسير النّتائج.**
الفصل الخامس	**أهم الاستنتاجات والتّوصيات التي خرجت بها الدّراسة.**

المصدر : إعداد الباحثة

الفصل الثّاني:

الإطار النّظري والدراسات السّابقة

2.1 المبحث الأول: الشّراكة بين القطاع العام والخاص

2.1.1 المقدمة:

حظي موضوع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص بإهتمام كبير من الحكومات والمؤسسات ومراكز الأبحاث في مختلف أنحاء العالم، وذلك استجابة لتحديات عملية التّنمية الإقتصادية والإجتماعية التي تعتمد على حشد الجهود والإمكانيات والموارد والخبرات المتوفرة في كل من القطاع العام والخاص لتشارك وتتكامل للعمل بشكل مشترك وتضمن أهدافاً واضحة لتتولى القيام بعملية تحقيق التّنمية عن طريق إنشاء والمشاريع تشغيلها بمختلف أنواعها. **(حكومة دبي، 2010)**

تسعى جميع الدّول المتقدمة أو النّامية على حد سواء إلى خلق البيئة والتّشريعية والأنظمة المساندة لتؤسس لنجاح مقومات البيئة على أساس تشارك تعاوني، وحوكمة جيدة، ومساءلة شفافة، ومنفعة متبادلة، التساهم فيها كافة قطاعات المجتمع كافة للعمل على توجيه وإدارة المشاريع إدارتها وتشغيلها والأعمال وتطويرها وتنميتها من أجل خدمة أهدافها. **(سرى الدين ،2000)**

إن ضمان نجاح الشّراكة بين القطاعات المختلفة لا يقتصر فقط على أعداد التّشريعات والأنظمة فحسب وإنما لابد من خلق روابط بينها وبين مفهوم الحوكمة. فلكل من الشّراكة والحوكمة إبعاد

متعددة ذات جوانب إدارية وقانونية واقتصادية واجتماعية تلتقي في نقاط مشتركة مستندة إلى مبادئ الشّفافية والحقوق المتساوية لأصحاب المصلحة، وتحديد المسؤوليات من أجل رفع كفاءة استخدام الموارد وتعزيز القدرة التّنافسية وجذب مصادر التّمويل والتّوسع في المشاريع لخلق فرص عمل جديدة ودعم الاستقرار الإقتصادي. (**الرّشيد،2006**)

أما على الصّعيد الفلسطيني يوجد إهتمام رسمي حكومي بتعزيز أشكال العلاقة مع القطاع الخاص، فيرى الكثير من الخبراء أن موضوع الشّراكة بين القطاع العام والخاص، مازال بحاجة إلى الأعداد الجيد لوضع مبادئ وقواعد ونظم موحدة تؤسس لتنظيم أشكال الشراكات المتنوعة بين القطاعين العام والخاص، بحيث تشمل كافة القطاعات الإقتصادية والإجتماعية وتنتقل من مرحلة نظام المشاركة بالتّشغيل إلى نظام المشاركة بالإنشاء.(**صبري ،2009**)

إن الرغبة في الحصول على خدمات أفضل وبكفاءة أعلى، لا بد من الحاجة إلى مصادر إضافية للتّمويل ونتيجة لعدم كفاية الإستثمارات والضغوط المتزايدة على الميزانيات الحكومية دفعت الحكومات بشكل متزايد إلى تبنى شراكة القطاع العام والخاص لتقديم هذه الخدمات بالإضافة إلى الرغبة بتحسين كفاءة الخدمات التي تقدمها المؤسسات الحكومية التي تتسم في الكثير من الحالات بإنخفاض درجة كفاءتها، و ارتفاع أسعارها، و قلة انتشارها، وأهمال صيانتها.(**الرّشيد، 2007**)

يُعتبر دور كل من القطاعين العام والخاص دوراً مكملاً للآخر، فالقطاع العام يتحكم بالتّشريعات القانونية والتّنظيمية والممتلكات العامة التّنفيذ المشاريع بشكل شمولي لقطاعات الدّولة الإقتصادية والإجتماعية، والقطاع الخاص يملك رأس المال المرن، والخبرة التقنية، ونظام للحوافز، فالتعاون والدّعم المتبادل طبيعة العلاقة بينهم. (**Jamail. D,2004**)

ويتوقف وطبيعتة وأهميتة الدّور والذي يلعبه كل قطاع في العملية التّنموية على طبيعة النّظام الإقتصادي السائد بالدّولة، وهيكل اقتصادها الوظيفي ومراحل تطوره، وبقدر ما يحقق من توافق وانسجام في هذه العلاقة، والأدوار المنوطة بكل قطاع في مختلف المجالات لتحقيق التّنمية الإقتصادية والإجتماعية بالدّولة بمعدلات أسرع وأكبر، والعكس صحيح .(**إل إبراهيم وآخرون ، 2007**)

شهدت تسعينيات القرن الماضي نشأة الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، كإداة رئيسة للسياسة العامة في جميع أنحاء العالم كنتيجة للإدارة العامة الحديثة ،التي حولت تركيز الإدارة من الخدمة العامة إلى تقديم الخدمة، فمنذ الثمانينيات من القرن الميلادي الماضي كانت الخصخصة واليات السّوق تتنافس قي تقديم السّلع والخدمات العامة محررة ومجددة لدور الحكومة ، وفي وسط ذلك أتت الإدارة العامة الحديثة لتخفيض الإنفاق للقطاع العام وتفويض المسؤوليات للقطاع الخاص لتعزيز المشاركة الطّوعية. حيث تهدف إلى تقديم السّلع العامة من قبل القطاع الخاص، فكانت مبادئ الإدارة العام الحديثة تشجع على إنشاء الشّراكة بين القطاعين العام والخاص كإداة إدارية جديدة.(Rhanom.N.2009)

وتتناول الدّراسة في هذا المبحث مفهوم الشّراكة وأنواعها بين القطاعين العام والخاص، وعقود الشّراكة بينهما، ومتطلبات نجاحها، وتتناول أيضا مبررات الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، مزاياها ومعوقاتها، ثم تتناول تجربة الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في فلسطين في مجال تقديم وخدمات مياه الصّرف الصّحي وإدارتها، وهو ما يعني الدّراسة بالأسباب.

في البداية يجدر بالدّراسة التعرض لمفهوم القطاعين العام والخاص.

- **مفهوم القطاع العام :**

عرّف البعض القطاع العام بأنه " ذلك الجزء من الاقتصاد بأنشطته (الإقتصادية وغير الإقتصادية)، ويخضع للتحكم والسّيطرة من الدّولة التي تملك كل الموارد في ذلك القطاع وتستخدمها لتحقيق الصالح الإقتصادي والإجتماعي ككل ، ويختلف مدى القطاع العام من دولة لأخرى، وأكثر من ذلك بين النّظم السّياسية والإقتصادية والرأسمالية والاشتراكية.(Minnie.J,2011)

- **مفهوم القطاع الخاص :**

يهتم القطاع الخاص بشكل عام بالشّؤون التّجارية والصّناعية المملوكة للأفراد والشّركات الخاصة، والمتفق عليه أن القطاع الخاص له أهداف ربحي، فقد عرّف القطاع الخاص بأنه " ذلك الجزء من الاقتصاد التي تكون أنشطته تحت تحكم وسيطرة وحدات اقتصادية غير حكومية ، مثل الشّركات، وكل وحدة اقتصادية تملك مواردها الخاصة بها لاستخدامها في مصالحها ". (Minnie.J,2011)

2.1.2 تعريف الشّراكة بين القطاع العام والخاص :

إن مفهوم الشّراكة (Public–Private Partnership) والذي يعّرف اختصارا بـــــــــ (ppp)، فهو مفهوم ظهر خلال الثمانينيات حيث بات موضوع السّاعة، وكان محور التّركيز بحثا وممارسة، وتعددت المفاهيم الخاصة، به سواء على المستوى الدّولي، وعلى المستوى الإقليمي والمحلي .

ويعّرف المجلس القومي للشّراكة بين القطاعين العام والخاص بأنها " ترتيب تصاعدي بين جهة حكومية وكيان خاص ، ومن خلال هذا الترتيب يتم المشاركة بالأصول والخبرات لكل قطاع لتحقيق خدمة أو تسهيلها للاستخدام العام ، بالإضافة إلى المشاركة في الموارد وتقاسم المخاطر والعوائد النّاتجة من هذه العملية. (**WWW.ncppp.org**)

ويضيف البعض مفهوماً آخر للشّراكة بين القطاعين العام والخاص وهو" ترتيب مؤسسي بين القطاع العام والخاص يتقاسمان فيها المسؤولية عن الإنتاج والمخاطر والتّكلفة وألفوائد". **(Mouraviev.N,2012)**

ويعّرفها آخرون بأنها " نوع من التعاون المتين بين القطاعين العام والخاص ليشارك في تطوير خدمات وسلع سويا والمشاركة بالمخاطر والتّكاليف والموارد المرتبطة بتلك المنتجات . **(Petersen.O,2011)**

ويوضح فورتر وآخرون الشّراكة بين القطاعين العام والخاص بأنها" اتفاق مستمر بين الحكومة ومنظمات القطاع الخاص تشارك فيه منظمات القطاع الخاص بصنع القرار، وإنتاج السّلع والخدمات، التي تقدم بشكل تقليدي من القطاع العام ويتقاسم فيها القطاع الخاص مخاطر إنتاجها. **(Forrer et al,2012)**

ويضيف فورتر وآخرون، إن هناك ثلاث شروط لمفهوم الشّراكة :**(Forrer et al,2012)**

1. إن العلاقة بين القطاعين العام والخاص طويلة المدى، بدلا من العلاقة لمرة وأحدة، والتي قد تنشأ في العقود التّقليدية لتقديم الخدمات والسّلع مثل (المنتجات المكتبية والمساعدة السّكرتارية).

2. تعاون القطاع الخاص في صنع القرار من أفضل الطّرق لتقديم الخدمات والسّلع العامة وإنتاجها وأيصالها بعد إن كانت حكرا على القطاع العام .
3. إن العلاقة تنطوي على تفأوض المخاطر وتوزيعها بين القطاعين العام والخاص بدلا من ان تتحمل الحكومة معظم تلك المخاطر .

وما زالت المساهمات البحثية مستمرة لإيجاد توافق نحو قواعد وركائز تحدد مفهوم الشّراكة ، فكل الأدبيات التي درست الموضوع وضعت تعريفا خاصا بها لا يخرج عن معنى الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، وهو أنها" تعنى بأوجه التفاعل والتعاون العديدة بين القطاعين العام والخاص المتعلقة بتوظيف امكاناتها البشرية والمالية والإدارية والتّنظيمية والتّكنولوجية والمعّرفية، على أساس المشاركة والالتزام بالأهداف، وحرية الإختيار، والمسؤولية المشتركة، والمساءلة من أجل تحقيق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية، للعدد الأكبر من أفراد المجتمع، ولها تاثير بعيد المدى على تطلعاتهم، حتى يتمكن المجتمع من مواكبة التّطورات المعاصرة بطريقة فاعلة، وتحقيق وضع تنافسي أفضل".(**الرّشيد ، 2007**)

يتبين من التّعريف أن مفهوم الشّراكة مفهوم يتسم بالحداثة وتعدد الأوجه، كما يكتسب أهمية متزايدة، وهو مرتبط بأبعاد عديدة يبرز منها البعد الإداري، والتّنظيمي، والتّعاوني، والإقتصادي والإجتماعي، والقانوني.

ويرى بعض العلماء أن مفهوم الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، هو عبارة عن عقود يقوم بتقديمها القطاع الخاص كخدمات عامة بالنّيابة عنها وبرقابة السلطات العامة، ولذلك هناك اختلاف بين التّوظيف والمشتريات بين القطاع الخاص والقطاع العام، حيث إن القطاع العام ومشترياته يتحدثون عن فواتير معينة لكن في الشّراكة بين القطاعين العام، والخاص فإنك تدفع عن النّاتج الذي تقدمه هذه القطاعات وهذا يتحدث عن نوعية الخدمات المقدمة من القطاع الخاص أو القطاع العام وجودتها. (**إل إبراهيم وآخرون ، 2007**)

ويرى البعض عقد الشّراكة بين القطاعين الحكومي والخاص، هو عقد إداري يعهد بمقتضاه أحد أشخاص القطاع العام إلى أحد أشخاص القطاع الخاص القيام بتمويل الإستثمار المتعلق بالأعمال

والتّجهيزات الضّرورية للمرفق العام وإدارتها واستقلالها وصيانتها طوال مدة العقد المحددة في مقابل مبالغ مالية تلتزم الإدارة المتعاقدة بدفعها إليه بشكل مجزأ طوال مدة الفترة التّقاعدية، وتتولى مؤسسات من القطاعين العام والخاص العمل معاً لتحقيق مشاريع أو تقديم خدمات للمواطنين، وخصوصاً في المشاريع المتعلقة بالبنية التّحتية **(محمد ،2009)**

2.1.3 مزايا وأهداف ومبررات الشّراكة بين القطاع العام و الخاص :

2.1.3.1 مزايا الشّراكة بين القطاع العام والخاص :

تهدف الشّراكة بين القطاع العام والخاص إلى تحقيق التّنمية الإقتصادية، والإجتماعية، خاصة في الدّول النّامية، حيث يبرز دور الدّولة في إتخاذ القرار ورسم السّياسات أما دور القطاع الخاص فيبرز في تنفيذ المشاريع، والمشاركة في أدائها ويمكن حصر فوائد الشّراكة بالنقّاط التّالية: **(حكومة دبي، 2010)**

1. توفير رأس مال القطاع الخاص وما يمتلكه من المعّرفة والخبرة في إدارة المشاريع
2. توزيع المخاطر النّاجمة عن إقامة المشاريع بين أكثر من طرف هم أطراف الشّراكة.
3. تخفيف الوطأة المالية التي يعاني منها القطاع العام.
4. تعزيز مبادئ الشّفافية والمساءلة في كيفية إدارة الموارد.
5. تبني مناهج عمل أكثر إستراتيجية من قبل الشّركات ممثلاً في تزويد أفكار إستراتيجية وصياغة وتنفيذ أفضل.
6. إعطاء الشّرعية والمصداقية للمشروع من خلال المشاركة الجماعية .
7. الشّراكة تفتح حيزاً اقتصادياً لدخول ليس فقط الشّركات الكبيرة بل أيضا الصّغيرة و المتوسطة إلى أسواق كانت مستبعدة منها، أو غير مستقرة .

فمن مزايا الشّراكة بين القطاعين العام والخاص كما ذكرها: **(Colverson.S &Perera.O,2012)**

1. جودة الإنفاق .
2. السّرعة في إنجاز المشروع .
3. تحويل المخاطر .

4. زيادة الإستثمار في البنية الأساسية العامة .
5. تحسين تقديم الخدمات .

ويضيف البعض فوائد ومزايا تقدمها مشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص للدّولة مثل: **(الخالدي ،2008)**

1. تحويل المخاطر .
2. تقليل دور الحكومة .
3. إمكانية تعددية الاستخدام للمرافق .
4. ثبات التّدفقات المالية .
5 الإسراع في تنفيذ المشروع بمجرد توقيع العقد

2.1.4 أهداف الشّراكة بين القطاع العام والخاص :(حكومة دبي ، 2010)

1. الحصول على خدمات أفضل وتقديمها بكفاءة أعلى وبشكل مستمر وتوفير مصادر إضافية للتّمويل، وهذا يعطي الحكومة مجالا للتّركيز على وضع السّياسات لقطاع البنية الأساسية ووضع الأولويات لأهدافها ومشروعاتها ومراقبة مقدمي الخدمات وتنظيم الخدمة بدلا من التّركيز على التّشغيل والصّيانة.
2. الاستفادة من خبرة والقطاع الخاص في الإدارة والتّشغيل وكفاءته وإشراكه في الخدمات العامة وإشراكه في تحمل المخاطر.
3. تحقيق عوائد أفضل للّترشيد في ما يتعلق بالإنفاق العام، بحيث تكون القيمة المادية النّاتجة عن الشّراكة بين القطاعين العام والخاص أقل من التّكلفة التي تتحملها الحكومة لو قامت بتوفير نفس مستوى الخدمة.
4. تنفيذ المشاريع في الوقت المحدد وضمن الميزانية المحددة .
5. تفادي تدهور الأصول والمنشأت الضّرورية للخدمات العامة عن طريق الصّيانة ألفاعله، أو التّشغيل الكفء من القطاع الخاص.
6. تقليل المخاطر التي يمكن إدارتها بواسطة القطاع الخاص(التّصميم والإنشاء والتّمويل والصّيانة) بشكل أفضل بعيدا عن الموارد المحدودة للحكومة.

2.1.5 مبررات الشّراكة بين القطاع العام و الخاص :

تعتبر شراكة القطاعين العام والخاص مطلبا حكوميا لزيادة إستثمارات القطاع الخاص في كافة مجالات النشأط الإقتصادي والإجتماعي من أجل تقديم خدمة أفضل للمواطن والوفاء باحتياجات المجتمع من السّلع والخدمات، والحاجيات، بأساليب مستحدثة وعلى أسس مدروسة.**(محمد ،2009)**
هناك مبررات لوجود هذا النّمط من التّعاون بين الحكومة والقطاع الخاص ،منها ما هو مستمد من النّظرية الإقتصادية، ومنها ما هو مستمد من الواقع العملي، فبالنّسبة للمبررات النّظرية وبالإعتماد على النّظرية الكلاسيكية الحديثة، فإن تنافسية الأسواق هي متطلب أساسي لكفاءة تخصيص الموارد والإنتاج، ومواءمتها مع حاجات المستهلكين، ولذلك فإن البيئة غير التّنافسية النّظرية كوجود تدخل حكومي مثلا، من شأنه أن يقود إلى عدم الكفاءة في تخصيص الموارد والإنتاج، بالإضافة إلى عدم الكفاءة في مواءمة الإنتاج لحاجات المستهلكين، فمثلاً عدم وجود منافسة والإعتماد الكامل على القطاع العام قد يؤدي إلى ألفشل في تبني تقنيات جديدة في الإنتاج في وقت قصير، ما يعني أن مشاركة القطاع الخاص في الإنتاج أو في بعض مراحله يؤدي إلى تعزيز جودة وكفاءة انتاج السّلع والخدمات، ومن جهة أخرى فإن النّظرية الكلاسيكية الجديدة تقر بوجود بعض الحالات، والتي تستدعي التّدخل الحكومي، وذلك عندما لا تعمل آلية السّوق بكفاءة.**(المحتسب وابو عبيدة ، 2008)**

ويمكن حصر مبررات اللجوء إلى أسلوب الشّراكة بالنقّاط التّالية: **(حكومة دبي، 2010)**

1. عدم قدرة الحكومات على تحقيق التّنمية المستدامة بمفردها نتيجة الطّلب المتزايد على الخدمات.
2. إتاحة ألفرصة لتخفيض تكلفة المشاريع عن طريق الإدارة المثلى والاستفادة القصوى من المواد.
3. إنخفاض معدلات النّمو.
4. محدودية الموارد المالية والبشرية، والتّكنولوجية لدى القطاع العام.
5. تقلص موارد التّمويل المخصص لبرامج التّنمية الإجتماعية ومطالبة المواطنين بتحسين الخدمات المقدمة من المؤسسات الحكومية.
6. زيادة ألفاعلية والكفاءة وتخصيص العمل.
7. مشاركة أوسع في إتخاذ القرار لخدمة الصالح العام والمواطن.
8. تحقيق قيمة أعلى للأموال المستثمرة.

2.1.6 متطلبات الشّراكة الناجحة

هناك متطلبات ومبادئ يجب توافرها لإنجاح وتحقيق عملية الشّراكة بين القطاعين العام والخاص: فيقدم متطلبات مهمة لشراكة ناجحة وهي:(Wang.2006)

1. **الخطة الجيدة :** الخطة الجيدة للشّراكة يجب أن تشمل جزأين مهمين وهما: الشّراكة من خلال إطار الشّراكة وتصميم طرق التعاون بين الشّركات، أما العامل الأخر الذي لا غنى عنه لشراكة ناجحة وهو خطة العمل المفصلة، فيجب أن يخطط لها بعناية وتكون خطة عمل مدروسة جيداً، فخطة العمل يجب أن توضح الأدوار والمسؤوليات وطرق إتخاذ القرار لكلا القطاعين العام والخاص.
2. **تحديد واضح لدور ومسؤولية ومساهمة الحكومة:** للحكومة دور مميز في الشّراكة يختلف عن باقي المنظمات الرّبحية وغير الرّبحية، فالحكومة هي القيادة السّياسية التي تقرر البدء في الشّراكة بين القطاعين، ومن ناحية أخرى شريك مساهم ورئيس في مشروع مشترك، فالحكومة تحتاج لتحويل بعض المسؤوليات والمخاطر إلى القطاع الخاص وتتعاون معه لإنجاز العمل معاً.
3. **تحديد واضح لدور ومسؤولية ومساهمة القطاع الخاص:** من العوامل التي لا غنى عنها لشراكة ناجحة هي إختيار الشريك المناسب من القطاع الخاص، والشريك المناسب يجب أن يمتلك خصائص وهي: تجربة في نفس المجال، سمعة مهنية، تكنولوجيا عالية، أفراد ذوي مهارات، وأن يكون للشريك الخاص تحديد واضح لحدوده ومسؤولياته ومخاطره في مرحلة مبكرة من الشّراكة، ويكون على علم تام بما يتوقع عمله والمخاطر التي سيتحملها، وكيف سيعمل مع القطاع العام.

ويضيف موهان متطلبات أخرى لشراكة ناجحة وهي:(Mullin.S,2002)

1. تقبل القطاع العام لمنهج الشّراكة ودعمه.
2. الهدف الواضح، بحيث تكون الأهداف واضحة المعالم ومحددة وقابلة للقياس.
3. تحديد واضح للأدوار والمسؤوليات وتقاسم المخاطر.
4. مشاركة أنشطة هادفة لكل المشاركين.
5. المساءلة والانفتاح مع الجمهور .

2.1.7 أنواع الشّراكة بين القطاع العام والخاص:

تصنف الشّراكة من خلال المفاهيم والتوجهات والمعايير المعتمدة في التّصنيف مثل نمط التّنظـــيم، وإتخاذ القرار، نوع القطاع، طبيعة النشأط، طبيعة العقد حيث يتحدد الدّور الذي يقوم به كل مـــن القطاع العام. **(محمد، 2009)**

حتى النّماذج الشّائعة الاستخدام والتي نحن بصددها وتهمنا في هذه الدّراسة ، لا يوجد فيها أسلوب موحد لتحقيق الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في المشاريع التّنموية في جميع الحالات، ولكن يمكن الوصول إلى النّموذج الأمثل بناء على الظّروف المحيطة سواء اكانت اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية في دولة ما، وتندرج تلك النّماذج بدءاً بعقود الخدمات التي يقوم القطاع العام فيها بتحمل المسؤولية الكاملة في التّمويل، والمخاطر، والإستثمار واالتّنفيذ، وإنتهـــاء بالخصخصـــة، أو البيـــع الكامل، والتي يقوم القطاع الخاص فيها بتحمل كافة المسؤوليات في البناء والتّشـــغيل والاحتفـــاظ بالأصول.**(متولي، 2014)**

والقطاع الخاص ضمن الشّراكة، أكثر التّصنيفات قبولاً من قبل الكثير من الباحثين ينـــدرج علـــى أساس التقسيم إلى شراكات تعاونية وتعاقدية:

1. شراكات تعاونية collaborative Partnerships:

وتدور حول إدارة وتنظيم الشّراكة على أساس تشاركي بين القطاعين العام والخاص، ويتم إتخاذ القرار بالإجماع ولا يوجد إشراف منفرد لأي طرف بموجب القواعد التـــي يفرضـــها. **(مطبوعـات اليونسكو ، 2000)**

ووفق هذا التّصنيف يدخل نظام الشّراكة بين القطاعين العام والخاص ضمن الشراكات التعاونية.

2 . شراكات تعاقدية contractingPartnerships:

وتعنى بترتيبات توصيل الخدمات بموجب عقد بين طرفين وتكون العلاقات بين أطراف الشّراكة عمودية مع وجود جهة مرجعية وأحدة تمارس الرقابة والسّيطرة على النشأط وعلـــى الأطـــراف الأخرى المساهمة في الشّراكة بين القطاعين العام والخاص.**(وزارة المالية المصرية ،2009)**

نظراً لعدم إمكانية الإعتماد على الإنفاق الحكومي وحده في إقامة العديد من مشروعات الخدمات العامة والبنية التّحتية والمرافق الأساسية فلقد تلاحظ في الأعوام الأخيرة وجود دعم كثيف وتشجيع قوي من كل الدّول المتقدمة والنّامية لمشاركة القطاع الخاص والإستثمارات الخاصة **Private Sector & Private Investments** في تمويل وإقامة وتشغيل كل أو معظم مشروعات الخدمات وذلك بغية تنمية وتطوير المرافق وخدمات البنية الأساسية بكفاءة مهنية أكبر وتكلفة مادية أقل وأيضا من أجل تسريع النهوض بالتّنمية الإجتماعية وإنجاز المشروعات القومية بما يساعد في نهاية الأمر على رفع مستوى المعيشة لكل فئات المجتمع ولتحقيق معدلات التّنمية المنشودة.

إن مشاركة القطاع الخاص (Private Sector) في هذه النشأطات المتعددة والإستثمارات المتنوعة تأخذ أشكالاً مختلفة وبدرجات متبأينة وذلك كما مبين أدناه:

تأخذ الشراكات التّقاعدية أشكال عديدة مثل التّأخير، الإدارة، الخدمة، البيـــع الكلـــي أو الجزئـــي، الشريك الإستراتيجي:

1. **عقود الخدمة:**

تحتفظ الجهة العامة بمسئوليتها الكاملة عن تشغيل المرفق بالكامل وإدارتة ولكنها تتعاقد مع القطاع الخاص لتقديم بعض الخدمات مثل: قراءة العدادات وتحصيل ألفواتير والصّيانة. وتتراوح مدة هذه العقود بين سنة وثلاث سنوات.**(Fuetado.T,2007)**

2. **عقود الإدارة:**

تقوم الجهة العامة بنقل مسئولية إدارة مجموعة من الأنشطة في قطاع معين إلى القطاع الخاص. وفي هذه الحالة تقوم الجهة العامة بتمويل رأس المال العامل والإستثماري كما تقوم بتحديد سياسة رد التّكاليف، وتتراوح مدة هذه العقود بين 3 إلى 5 سنوات.**(ألفاعوري، 2004)**

3. **عقود التّأخير:**

تقوم الشّركات الخاصة بتأجير المرفق من الجهة العامة وتتحمل مسئولية تشـــغيل وإدارة المرفـــق وتحصيل الرسوم، ويقوم المستأجر بشراء الحق في الأيرادات وبالتّالي يتحمل قـــدراً كبيـــراً مـــن المخاطر التّجارية. وتتراوح مدة هذه العقود بين 5 إلى 15 سنة ويمكن تمديدها.**(القهيوي والوادي، 2012)**

4. **عقود الانتفاع طويل الأجل :**

تستخدم عقود الانتفاع طويل الأجل لشراء مشروعات البنية الأساسية الضخمة. ويطلب من الشركة الخاصة تمويل وبناء وتشغيل المرفق لفترة معينة (20-30 سنة) ينتقل بعدها المرفق إلى القطاع العام.(**ألفاعوري، 2004)**

5. **عقودالامتياز:**

تتحمل الشّركات الخاصة مسئولية التّشغيل والإدارة والإستثمار، في حين تظل الجهة العامة مالكة لأصول المرفق. وقد تقدم هذه الامتيازات على مستوى الدّولة بأكملها أو على مستوى مدينة وتتراوح مدتها بين 25 إلى 30 سنة.**(Nataraj.G,2007)**

يدخل ضمن الامتياز أشكالاً عديدة أبرزها نظام البناء والتّشغيل ونقل الملكية (BOT) وله تفرعات عديدة، ويمكن استحداث صيغ أخرى تتناسب مع المشروع المراد تنفيذه

6. **البناء والتّشغيل ونقل الملكية**" Bot ":

يصبح القطاع الخاص مالكاً ومسئولاً عن المرفق ويخضع لهيئة رقابية. **(UNESCAP,2007)**

هو أن تمنح الحكومة إمتيازاً لشركة خاصة (شركة المشروع) تقوم بموجبه ببناء وتشغيل مشروع ما وإدارته خلال فترة الامتياز، وبعد إنتهاء فترة الامتياز تعود ملكية المشروع للدّولة دون أن تدفع مقابل أو تعويض.**(القيهيوي والوادي،2012)**

2.1.8 المخاطر المحتملة من الشّراكة

على الرغم من الإيجابيات العديدة التي يوفرها أسلوب الشّراكة، والتي التساهم في تحقيق التّنمية المستدامة، فأنه لا يسلم من مجموعة من العيوب والمخاطر التي تمس الحقلين القانوني والإقتصادي.

على المستوى القانوني نلاحظ تشابك العلاقات التّقاعدية وارتفاع تكلفة المشروع حيث، يخضع إبرام عقود الشّراكة للعديد من المراحل ويضم العديد من الاتفاقيات التي تفرض على الدّولة المضيفة للمشروع تكبد تكاليف باهظة لأعداد، وتحضير مستندات التّقاعد إضافة إلى إشراك مستشارين قانونيين وماليين ذوي كفاءة عالية من القطاع الخاص لتمثيلها وهو ما يستنزف أموالاً كثيرة بالنسبة للأجهزة الحكومية.

نلاحظ كذلك أن المراحل الأولية للمشروع تستغرق وقتاً طويلاً قد يمتد إلى عدة سنوات في بعض الأحيان منذ بدء دراسة جدوى المشروع إلى مرحلة إختيار شركة المشروع وإتمام التفاوض والتّقاعد.

لقد أثبتت تجربة بعض الدّول مثل: الهند، وتركيا، وباكستان: إن مرحلة الأعداد وحتى إتمام التفاوض قد تستغرق خمس سنوات، وهو الأمر الذي قد يؤدي إلى تعطيل حركة النّمو كما أنه يضيف أعباء مالية وإدارية على عاتق الدّولة .

على المستوى الإقتصادي، تعتبر الشّراكة إداة لتمويل البنيات التّحتية التي تحتاجها الدّولة لاستغلال المرفق العام، فعلى المدى الطّويل يمكن القول بأن التّكلفة النّهائية لإقامة وبناء وتشييد وتمويل المشروع الإقتصادي عادة ما تكون أعلى مما لو تولت الدّولة إقامة المشروع وتمويله مباشرة . **(المؤتمر الدّولي للتنمية الإدارية ،2009)**

بناء على ما تم ذكره سابقا نلخص المخاطر بالآتي :

1. فقدان السّيطرة من جانب الحكومة على العمل .
2. زيادة التّكاليف .
3. المخاطر السّياسية .
4. ضعف مستوى المراقبة والمساءلة .
5. الإنتاج غير مطابق للمواصفات والمقاييس .
6. ضعف مستوى التّنافس بين الشّركات .
7. التّحيز في إختيار الشّركات .
8. رفض المجتمع للمشروع .

لا تطبق الشراكات بين القطاعين العام والخاص بالتّساوي على جميع قطاعات البنية التّحتية في معظم البلدان، أغلبها يركز على مشاريع النّقل مثل الطّرق والجسور والأنفاق، والسّكك الحديدية، والمطارات. **(Kwak et all, 2009).**

ويبين الجدول (2.1) التّكاليف المترتبة على مشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص التي تم التّخطيط لها والممولة من جميع أنحاء العالم بين عامي 1985 و 2000، وذلك حسب المنطقة الجغرافية

الجدول (2.1): المشاريع المخطط لها والمشاريع الممولة حسب المنطقة الجغرافية.

المنطقة الجغرافية	المشاريع		التّكلفة	
	No.	%	US$B	%
أمريكا الشّمالية	396	18.9	93	10.3
أمريكا اللاتينية	474	22.6	125	13.8
أوروبا	371	17.7	216	23.8
إفريقيا والشّرق الأوسط	125	6.0	40	4.4
آاسيا والشّرق الأقصى	732	34.9	433	47.7
جميع أنحاء العالم	2 098	100.0	907	100.0

مصدر البيانات: المنتدى الكندية في المشتريات العامة،KPMG LLP ،2001.

2.2 المبحث الثّاني: التّجارب الدّولية والتّجربة الفلسطينية في الشّراكة مع القطاع الخاص

2.2.1 التّجارب الدّولية .

تناولت العديد من الدراسات التّجارب الدّولية المختلفة لتطبيق مفهوم الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في تقديم الخدمات العامة التي تقع ضمن تخصصات الحكومة والهئيات المحلية. فعلى سبيل المثال:

تناولت إحدى الدراسات **التّجربة الإيطالية** لتوفير الخدمات العامة بطريقة مشتركة (بين القطاعين العام والخاص)، والتي استنتجت وجوب إختيار الشّريك من القطاع الخاص من خلال إجراءات عطاءات عامة، والسماح لمفهوم الاقتصادات كبيرة الحجم، وإبقاء مهمة السّيطرة والتّوجيه على الخدمات والمرافق العامة بيد الهيئات المحلية. **(Bognetti and Lobtti, 2007)**

كما ذكرت دراسة أخرى أجريت على عدد من **المدن الأمريكية** أن الهيئات المحلية تستطيع تقديم الخدمات عن طريق العاملين فيها أو من خلال التّقاعد مع مقدمي الخدمات من القطاع الخاص أو القطاع العام. **(Levin and Tadelis, 2007)**

كما قامت دراسة ثالثة بتحليل مختلف مبادرات الشّراكة مع القطاع الخاص لدى دول **الإتحاد الأوروبي والهيئات المحلية الإسبانية** وذكرت أن الهيئات المحلية في كافة دول الإتحاد الأوروبي ترتفع فيها مبادرات الشّراكة في تقديم الخدمات العامة المحلية لكن هذه الشراكات تعنى بالأنشطة والخدمات العامة التي لا تعتبر من الأنشطة الأساسية للهيئات المحلية إضافة إلى وجود حاجة إلى تطوير المعايير المحاسبية للشّراكة، وإنشاء الهيئات الرّقابية لمنع التّجاوزات الاحتكارية . **(Torresand Pina 2001)**

أما **التّجربة الهندية** في هذا المجال فأثبتت الأهمية القصوى للشّراكة في تقديم الخدمات العامة على ضوء الضغوط لتقديم الخدمات الأساسية في الهند. **(Nallathiga, 2007)**

وفي **فرنسا** قام عدد من الباحثين باستخدام قاعدة البيانات الأصلية لحوالي 5000 هيئة محلية فرنسية لبحث أثر إختيار نموذج الشّراكة بين القطاعين العام والخاص على توفير المياه في فرنسا وتوزيعها. واستنتجت الدّراسة عدم وجود عشوائية وارتفاع ملحوظ في متوسط أسعار الخدمات المقدمة للمستهلك. **(Chong, et. al., 2006)**

وجدت **دراسة أخرى** جوانب أكثر جذبا للقطاع الخاص في مشروعات الشّراكة من حيث توفر مستوى أفضل من التكنولوجيا في إدارة المشاريع، وزيادة مستوى المنفعة العامة، وتجنيب القطاع العام للمعيقات التّنظيمية والمالية، وتقليل التّكلفة الأساسية على القطاع العام . أما الجوانب السلبية فتتعلق بعدة عوامل مثل قلة الخبرة لدى الأطراف المشاركة، والإفراط في التّعامل مع الخدمات الأساسية كمشاريع تجارية، وارتفاع تكلفة المشروعات المشتركة من حيث الوقت والمال، وجعل عمليات التّوريد في مشروعات الشّراكة أقل جاذبية. **(Bing et al., 2005)**

من ناحية أخرى، وجدت **دراسة أخرى** أن نظم التّمويل الخاص بمشروعات الشّراكة تمتلك القدرة على أن تصبح إداة هامة لترويج تنمية وتنشيط المناطق الحضرية، وأوصت بأن تقوم السلطات المحلية في جنوب أوروبا بإتخاذ إجراءات تتعلق بتعزيز الشّراكة مع مؤسسات القطاع الخاص في هذا الشأن. **(Kyvelou, and Karaiskou, 2006)**

وحديثا في **بولندا** قامت دراسة أخرى بنقاش مسألة الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في مشاريع تنشيط المناطق الحضرية، ووجدت أن تحقيق مثل هذا التنشيط يحتاج إلى التعاون الوثيق بين المواطن والسلطات. **(Belniak, 2008)**

ومن جانب آخر كانت دراسة سابقة أجريت قبل عقد من الزّمن قد تناولت موضوع تطبيق أسلوب أو تقنية (ABC) الخاصة بالمحاسبة الإدارية على مبادرات الخصخصة في **مدينة إنديانابوليس**، واستنتجت أن هذه التقنية أو الأسلوب ليست بالطّريقة الملائمة القادرة على تزويد الهيئات المحلية بالأداة الضّرورية لإجراء تقييم شامل للخدمات المباشرة أو لتحديد الخدمات العامة المرشحة للتعاقد الخارجي أو الخصخصة .**(Mullins, et al., 1999)**

أما الدراسات الخاصة بمنطقة **الشّرق الأوسط** فبحثت في مسألة تطوير مساهمة القطاع الخاص في سياق أزمة المياه التي تعاني منها دول المنطقة خاصة في الجزائـــر ومصـــر والأردن والمغـــرب وتونس وقد توصلت إلى استنتاج مفاده أن مشاركة القطاع الخاص لا تؤدي دائما أو بشكل منهجي إلى زيادة فعالية خدمات تزويد المياه بل واعتبرت أن أصلاح الإطار المؤسسي أمـــرا غأيـــة فـــي الأهمية. **(Pérard,2008)**

كذلك توصلت دراسة أخرى شملت مشاريع المياه في **60 بلدا ناميا** والمنفذة بين الأعوام 1990-2004 إلى وجود العديد من العوامل المؤثرة من أهمها حماية حقـــوق الملكيـــة. **(Blanc-Brude, 2006 , and Jensen)**

وأخيراً قامت دراسة خاصة بتحليل جدوى مشاركة القطاع الخاص في مشاريع إمدادات المياه فـــي **سريلانكا**، والتي توصلت إلى استنتاج بأن أفضل خيار متوفر أمام الهيئات المحليـــة يتمثـــل فـــي الحصول على مشروعات زيادة حجم المياه وتوزيعها من خلال مشاركة القطاع الخاص وباستخدام الترتيبات المعروفة اختصارا بـــ (BOT). ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن الأدبيـــات المـــذكورة أعلاه تحتوي على آراء مختلفة منها ما يلخص التّجارب الإيجابية ومنها السلبية والتـــي اختبرتهـــا العديد من البلدان والهيئات المحلية المتعلقة بموضوع الشّـــراكة فـــي تقـــديم الخـــدمات العامـــة. **(Ranasinghe, 1999)**

2.2.2 التّجربة الفلسطينية .

على عكس الدارسات الدّولية المذكورة أعلاه،لا توجد دراسات محلية تتناول التّجربة الفلســـطينية في مسألة الشّراكة بين القطاع العام والخاص بشكل عام أو ترصد تجربة شراكة القطاع الحكومي الفلسطيني مع القطاع الخاص حتى الآن لكن على العموم يظل عدد التّجارب ألفعلية لمثـــل هـــذه الشّراكة بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص محدود جداً سواء القائمة حاليا أو التي تم تنفيـــذها في الفترة الماضية.

لذلك من المحتمل أن تكون هذه الدّراسة وأحدة من أولى الدراسات التي تخصص لاستكشاف هذه المسألة.

2.2.2.1 المكاسب المتحققة من دعم وترويج وجذب إستثمار القطاع الخاص فـــي مشـــروعات الخدمات العامة والتّنمية المستدامة:

استنادا إلى التّجارب أعلاه من الممكن أن نقول أنه يجوز عرض المكاسب المتحققة من وراء دعم وترويج وجذب الإستثمار الخاص(القطاع الخاص) في مشروعات الخدمات العامة والبنية الأساسية بشكل عام كالآتي: **(محمد ،2009)**

1. معالجة قصور التّمويل الحكومي الذي لا يستطيع تغطية كل المشاريع الأساسية.
2. الإسراع بمعدل النّمو الإقتصادي والإجتماعي وذلك بفتح منافذ جديدة للقطاع الخـــاص الـــذي يستطيع أن يساهم بصورة فعلية و مؤثرة ومفيدة للمجتمع.
3. رفع كفاءة تشغيل المرافق العامة الإقتصادية ومستوى مشروعات التّنمية الإجتماعية والقوميـــة لان هناك من يتابع أعماله وأمواله بصورة أكثر فاعلية.
4. نقل تبعية المخاطر التّجارية بشكل أساس إلى المستثمر الخاص وهو أدرى بكيفيـــة مقابلـــة، أو تقليل آثار هذه المخاطر.
5. مكاسب اقتصادية أخرى تتمثل في:
   - أ- العمل علي نقل التكنولوجيا الحديثة للبلد المضيف.
   - ب- توسيع الملكية الخاص ، والتوجه نحو اقتصاديات السّوق.
   - ت- تنشيط سوق المال المحلية، من خلال إصدار أوراق مالية جديدة وإنشاء صندوق للإستثمار في البنية الأساسية.
   - ث- الاستفادة من الإستثمار الخاص لتفعيل بعض سياسات الأصلاح الهيكلي.

2.2.2.2 الصّعوبات التي تواجه إستثمار القطاع الخاص في مشروعات الخدمات العامة والتّنمية المستدامة.

أكدت إحدى الدراسات الخاصة بالشّراكة مع القطاع الخاص أنه هناك مجموعة من الصعوبات التي تواجه دعم وترويج وجذب الإستثمار الخاص في تلك المشروعات وتحد من مشـــاركته، ويمكـــن إجمالها في ثلاثة أمور رئيسة:

الأمر الأول: قصور التّنظيم التّشريعي:

يمكن توضيح مظاهر هذا القصور فيما يلي:(**البرغوثي،2009)**

أ- الافتقار إلى وجود قواعد وأحكام خاصة بإختيار المستثمر وأفضل العروض، وغياب أسس التّقييم التي تتفق مع طبيعة هذه المشروعات من النواحي المالية والفنية والتّشغيلية، فالأسس الموضوعة لا تصلح للتطبيق على هذا النّوع من المشروعات.

ب- تتضمن بعض التّشريعات السّارية العديد من القواعد التي لا تلائم السّياسات التّمويلية والإقتصادية المعاصرة، والتي تتعارض مع طبيعة المشروعات والمرافق العامة الإقتصادية في تطبيقاتها الحديثة، بل وتعد هذه التّشريعات في جانب منها طاردة للإستثمار الخاص في مجال المرافق العامة ومشروعات البنية الأساسية.

ت- لا يتعرض التّنظيم التّشريعي إلى صور مشاركة القطاع الخاص، وهوالأمر الذي ألقي بكثير من الغموض حول أشكال المشاركة الخاصة التي يمكن تطبيقها في ظل القانون الفلسطيني، وهو الأمر الذي القى بكثير من الغموض حول أشكال المشاركة الخاصة التي يمكن تطبيقها في ظل القوانين السارية في العديد من الدّول النّامية.**(محمد،2009)**

الأمر الثّاني: الصعوبات المتعلقة بالإطار المؤسسي:

يمكن إجمال هذه المعوقات فيما يلي:

1. غياب رؤية إستراتيجية موحدة علي المستوى الاستراتيجي في مشاركة الإستثمار الخاص في تمويل وتشغيل تلك النّوعية من المشروعات، وذلك بالإضافةإلى تعدد الجهات المسئولة عن تنظيم هذه المشاركة، وتعدد الموافقات والتّراخيص اللازمة بشكل مبالغ فيه ،وحال ذلك بالطبع دون إتمام العديد من المشروعات.**(البرغوثي،2009)**
2. افتقار العديد من القطاعات الإقتصادية المعنية إلى الخبرة الفنية والمالية والقانونية اللازمة لطرح تلك المشروعات علي المستثمرين،وتنظيم هذه المشاركة .
3. كما افتقرت هذه القطاعات إلي التّخطيط الاستراتيجي لاحتياجاتها وأولوياتها، وجدوى هذه المشروعات من النواحي الإجتماعية والإقتصادية علي حد سواء .

الأمر الثّالث: ضعف الوعي العام:(محمد،2009)

1. ضعف الثّقة بين القطاع العام والقطاع الخاص.
2. ضعف الوعي العام بأهمية ومزايا المشاركة الخاصة في تمويل وتطوير وتشـــغيل مثـــل هـــذه المشاريع.
3. ضعف الوعي العام بالأشكال المختلفة للمشاركة الخاصة في مثل هذه المشاريع وعدم تفريـــق الجمهور بين مفهوم مشاركة القطاع الخاص ومفهوم الخصخصة.

2.3 المبحث الثّالث: نموذج من التّجربة الأردنية والإسرائيلية

2.3.1 التّجربة الأردنية .

دراسة حالة (1): محطة سمرا لمعالجة المياه العادمة (SWWTP) – الأردن .

الخلفية :

الأردن على وجه الخصوص، تعاني من مشكلة حادة في ندرة المياه، فمع زيادة الطّلب على المياه النّاتجة عن ارتفاع النّمو السّكاني، والتّنمية الإقتصادية، (**Mistarihi,AlRefai,AlQaid&Qeed, 2012**)، وتوسع القطاع الزّراعي، فإن الطّلب على البدائل من موارد المياه العذبة لا يزال وشيكا **(MyZograj & Qteishat, 2012).**

في الاصل " سمرة " محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي (SWWTP) ،لتوفير كميات كبيرة من مياه الرّي للمزارعين في وادي الأردن، ولتحرير موارد المياه العذبة للمستخدمين المحليين في مناطق عمان والبلقاء ،فتم تصميم المحطة لتحسين الظّروف البيئية والصّحية في المناطق المحيطة بها لخدمة ما يقارب مليون مواطن في عمان والزرقاء. **(Mistarihi et all. 2012)**

مشروع محطة سمرا لمعالجة مياه الصّرف الصّحي، بعقد بناء وتشغيل لـــ 25 عام، كان من المخطط أن ينقل الخدمة لـــ 2.3 مليون شخص. حيث سأهمت الحكومة الأردنية (90 مليون دولار)، والوكالة الأمريكية للتنمية(170 مليون دولار) من تكلفة رأس المال، لتشجيع مشاركة القطاع الخاص، وجعل المشروع جذابا وقابل للتّمويل.

شيدت المحطة في عام 1985م، بسعة حوالي 67000 متر مكعب، و كـــان أول عقـــد Bot فـــي الأردن، ومنحت في عام 2003، مع بناء القطاع الخاص، و25 سنة، وقد منح العقد مـــن خـــلال المياه التّنافسية،" طن " مناقصة دولية الولأيات المتحدة الامريكية /كونسوريتوم فرنس، تعمل تحت اسم اتحاد مصنع سمرا (SPC) لبناء مصنع مياه الصّرف الصّحي من جديد فـــي الأردن. لتشـــمل مدينة عمان والعاصمة والضواحي المحيطة بها، وتشمل قائمة الشّركات فـــي المشـــروع أونـــديو، أونديو–ديجريمونت وموجانتي من الولايـــات المتحـــدة، وتـــم الإنتهـــاء مـــن المشـــروع عـــام 2008.**(SPC, 2014)**

على الجانب العام من الشّراكة، انشئت إدارة البرنامج الاصلية من قبل وزارة المياه والرّي لتكـــون بمثابة إداة ادارية لمساعدة الوزراء في جميع الانشطة الاستراتيجية المختلفة في الاشـــراف وإدارة هذا المشروع والذي يمثل الشريك العام.**(Mistarihi et all, 2012)**

لتلبية الحاجة من تزايد عدد السّكان قررت الحكومة الأردنية في عام 2009م توسيع المصنع، وتوسيع عقد Bot، وعلاوة على ذلك، من المتوقع أن تلبي إحتياجات مياه الصّرف الصّحي من 3.5 مليون من أكثر سكان مدن عمان والمناطق المحيطة بالمصنع وتوسيع الحوض الصغير حتى عام 2005 م. **(SPC,2014)**

كما شملت توسيع سمرا في بناء محطة المعالجة الميكانيكية الجديدة، مزودة بتقنية فنية للدّولة، وقادرة على معالجة النّفايات السّائلة لإعادة استخدامها، وإنتاج السّماد من الحماة، وكذلك توليد الطاقة النظيفة، وتباع مياه الصّرف الصّحي المعالجة للمياه إلى وزارة المياه والرّي، ليتم استخدامها من قبل المزارعي وادي الأردن، ومناطق خزان الملك طلال .

2.3.1.1 عوامل نجاح محطة سمرا لمعالجة مياه الصّرف الصّحي:

1. مياه الصّرف المعالجة للاستخدام الزّراعي، تمثل حوالي 10% من إمدادات المياه المتاحة في الأردن، وتحرير المياه العذبة لاستخدام أكثر قيمة، فـــــ 70% من إجمالي المياه العادمة المعالجة في الأردن أنتجت من المصنع، وتعالج الحماة من صهاريج الصّرف الصّحي، والتفريغ في عين غزال ما قبل المعالجة الثّنائية.
2. نوعية المياه عالية جدا تنتج من خلال عملية مهنية وصيانة ،ومن المتوقع أن تصل إلى 139 متر مكعب في السّنة، ونوعية توافقها مع معايير النّفايات السّائلة الدّولية.
3. 95% من الطاقة، اكتفاء ذاتي من خلال الطاقة والغاز الحيوي وانتاج الطاقة المائية، ولا يوجه سوى 5% من الشبكة الوطنية.
4. يقوم المشروع على مبادئ الاستدامة والمساءلة، والعمل الجمـــاعي والنّزاهـــة لـــدعم تنميـــة الاقتصاد والموظفين في سمرا، والتمسك بالمبادئ التي لها قيادة ممتازة، والخبرة والمهـــارات

المتاحة في مختلف المجالات بما في ذلك إدارة والفنية والمالية والإتصالات، والجودة، وإدارة الأزمات.**(SPC,2014)**

5. برنامج شامل لضمان الجودة وسلامة الجمهور والموظفين يمثل أولوية قصوى، يتم تطبيق أفضل الممارسات الصّناعية للحد والتخفيف من المخاطر المتبقية المرتبطة بأنشطة العلاج والأساليب وإدارة تهدف إلى ضمان وتعزيز ثقافة السلامة للجميع.

2.3.2 التّجربة الإسرائيلية .

دراسة حالة (2): مشاريع تحلية مياه البحر في إسرائيل

الخلفية :

إسرائيل لديها سجل ناجح في إنجاز مشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، وقد تم تنفيذ هذه المشاريع في مجال الطّرق، والسكك الحديدية الخفيفة، وقطاعات تحلية المياه.

هذا، جنبا إلى جنب مع القطاع المصرفي المحلي متطورة ولها سجل حافل في الإقراض لمشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص من خلال قطاعها المصرفي المحلي، وقدرة الحكومة الإسرائيلية على الإلتزام بمدفوعات الشّراكة بين القطاعين، وجعل إسرائيل سوق شراكة ناضجة، حيث أن من مصالح الحكومة الإسرائيلية للدخول في الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في العالم يمكن تلخيصها في: النّمو الدائم، الاستعانة بمصادر خارجية من الخدمات الحكومية والتحسين الذي يمكن ترجمته إلى الكفاءة الإقتصادية.

وفيما يتعلق بتحلية مياه البحر، أنشأت إسرائيل إمكانية عبر تشكيل المنطقة بطرق لا يمكن تصورها قبل سنوات قليلة، فمرافق تحلية المياه في إسرائيل ضرورية لإمدادات المياه الصّالحة للشّرب المستدامة في الدّولة، لأن الموارد الطّبيعية محدودة للغاية إلى المستوى الذي يلبي الطّلب على المياه الصّالحة للشّرب الوطنية القائمة. فإمدادات المياه الوطنية المحلاة سوف تسمح لإسرائيل بإغلاق الفجوة بين العرض والطّلب بحلول عام 2014.**(IWA، 2010)**.

منذ عام 1998، انشأت إسرائيل 11 مشروعا تشغيليا، أو تحت الإنشاء من خلال الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، وقدرت قيمة الإستثمارات الإجمالية لهذه المشاريع في حدود(19 شيكل مليار شيكل) ، وإجمالي الإستثمار في تحلية المياه ما يقرب من(1.9 مليار دولار). وإضافة إلى ذلك، هناك سبعة من مشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في مراحل الشّراء المختلفة في هذه الأيام.(**IWA، 2014**)

2.3.2.1 عوامل النّجاح العامة في مشاريع تحلية مياه البحر في إسرائيل.

1. الظّروف الإقتصادية الكلية المستقرة (الوضع المالي والدّيون، وميزان المدفوعات) ، وهذا يضع إسرائيل في موقف ملائم لمواصلة توسيع استخدامها للشّراكة القطاعين العام والخاص.
2. النّظام القانوني في إسرائيل هو وأحد من الأكثر تطورا في المنطقة ، وقادر على تلبية احتياجات المعاملات المعقدة من مشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص.(**European Investment Bank(b) ,(2013),)**
3. نهج متطور وفاعل لتخطيط وتدبير المشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص،وتوزيع المخاطر بين القطاعين العام والخاص يميل إلى اتباع الممارسات الدّولية، فقد أصبحت الجهات الحكومية وشركائها من القطاع الخاص بارعون على نحو متزايد في إدارة المخاطر وعملية الشّراء لمشاريع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص.(**European Investment Bank(a) ,( ), 2011),**
4. محطات تحلية المياه في إسرائيل بالشّراكة بين القطاعين العام والخاص هي أربع محطات في عسقلان، والماخيم، والخضيرة، وفي سوريك(أكبر مصنع لتحلية المياه باشراكة بين القطاعين العام والخاص في العالم)، ومحطة أخرى قيد الإنشاء في أشدود بإجمالي 7.5 مليار شيكل. فمحطات تحلية مياه البحر نشطة لها القدرة على إنتاج ما يزيد على 70٪ من مياه الشّرب للاستخدام المنزلي في إسرائيل (**IMOF، 2013**).

وبالتّالي إنتاج المياه المحلاة في إسرائيل هي من بين الأكثر كفاءة في استخدام الطاقة (3.5 كيلو واط / متر مكعب) وفاعلية من حيث التّكلفة (0.54 دولار/ متر مكعب) في العالم، فمعظم محطات

تحلية المياه في إسرائيل، كانت أو ستكون ممولة من القطاع الخاص، بعقد البناء والتّشـــغيل ونقـــل الملكية(BOT) .(IMOF، 2011).

ويمكن استخلاص عدد من الدروس الهامة من الحالات الدّراسية الثلاث بما يلي:

1. إدارة ونقل المخاطر يكمن في قلب تصميم نموذج فاعل لمشاريع الشّراكة بين القطاعين العـــام والخاص، فإن ذلك سوف يؤدي إلى زيادة التّكاليف وعدم قدرة أحد الطّرفين أو كليهما لتحقيـــق كامل إمكاناتهم.
2. الحاجة إلى الدّعم السّياسي والإقتصادي المتواصل، والإلتزام بشكل واضح وخاصة للمشـــاريع الكبيرة، وتلك التي تمثل أول محأولة في وضع وتنفيذ مشروع شراكة بـــين القطـــاعين العـــام والخاص.
3. الحاجة إلى بيئة تشريعية قانونية وتنظيمية ملائمة ومحددة جيدا،مما يسمح للعقـــود بـــأن يـــتم تحديدها على وجه اليقين من الطّرفين.
4. تحقيق الاستدامة في خدمات المياه والصّرف الصّحي مهنيا وعلى مستوى عال من الخبـــرة الإدارية والفنية،وبالتعاون الوثيق من جميع الأطراف المعنية.
5. أن يتم تنفيذ عقود الشّراكة بين القطاعين العام والخاص على نحو فاعل، بأن يكون هناك سفينة زعيم داعمة داخل الحكومة.
6. الاستقرار السّياسي والإقتصادي، ووجود اطار مؤسسي واضح سبب لنجاح مشاريع الشّـــراكة بين القطاعين العام والخاص.

2.4 المبحث الرّابع: واقع قطاع المياه والصّرف الصّحي وإعادة استخدام المياه العادمة في فلسطين

2.4.1 قطاع المياه الفلسطيني .

2.4.1.1 المقدمة:

سعت سلطة المياه ومنذ تأسيسها في العام 1996 للعمل على مواجهة التّحديات التي يواجهها قطاع المياه في فلسطين، بدءاً بالعمل على تحقيق الاستخدام الأمثل لمصادر المياه المتاحة وحمايتها من كافة أشكال الاستغلال وسوء الاستخدام التي يمكن أن تحدث، وتطوير الخدمات التي يقدمها القطاع للمواطنين من خلال شبكة المزودين، إلى جانب تحقيق الانصاف والعدالة في توزيع المياه على كافة المناطق الفلسطينية وعلى القطاعات المختلفة كلّ حسب حاجته. ومن ناحية أخرى سعت سلطة المياه للعمل على رفع مستوى شبكات الصّرف الصّحي ومحطات المعالجة، والتّركيز على ضرورة إعادة استخدام المياه المعالجة للأغراض الزّراعية والصّناعية، وذلك من أجل تقليل التّلوث، وذلك من خلال تنفيذ مجموعة من البرامج والنشأطات التي استهدفت وما زالت تستهدف قطاعي المياه والصّرف الصّحي، بما يضمن تحقيق أولويات الحكومة والتي تسعى لتحقيقها في قطاع المياه والمتمثلة " بإيجاد قطاع مياه وصرف صحي فلسطيني أكثر تنظيماً ومقدرة على تأمين الحقوق المائية للمواطنين، وتحقيق التّوزيع العادل لكافة الاستخدامات".(**سروجي، 2003**).

2.4.1.2 كميات المياه المتاحة سنوياً في فلسطين

تشير البيانات الصّادرة عن سلطة المياه الفلسطينية إلى أن هناك تراجعاً ملحوظاً في كميات المياه المتاحة في فلسطين من المصادر المختلفة للعام 2014 مقارنةً بالعام 2013، باستثناء كميات المياه المشتراة من الشركة الإسرائيلية (ميكروت)، والتي شهدت ارتفاعاً طفيفاً، نتيجة ازدياد الطّلب ولسد العجز الحاصل في الكميات. (**استراتيجية قطاع المياه والصّرف الصّحي ،2014**)

ويشير الجدول رقم (2.2) إلى كمية المياه المتاحة سنويا، وكمية الصخ السّنوي، والتّدفق السّنوي، وكمية مياه الشّرب، وكمية المياه المشتراة من ميكروت الإسرائيلية، لعام 2014 م.

جدول رقم(2.2): مؤشرات مختارة لإحصاءات المياه في فلسطين 2014

المؤشر	السّنة	القيمة المحققة (مليون م3)
كمية المياه المتاحة سنوياً	2014	342.7
كمية الضخ السّنوية من الآبار الجوفية	2014	246.3
التدفق السّنوي لمياه الينابيع	2014	28.2
مياه شرب محلاة	2014	4.7
كمية المياه المشتراة من شركة المياه الإسرائيلية(ميكروت)	2014	63.5

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، مؤشرات مختارة لإحصاءات المياه في فلسطين، 2014.

بلغت حصة الفرد في الضّفة الغربية من المياه المستهلكة في القطاع المنزلي 79.1 لتر/فرد/يوم عام 2014. فيما بلغت حصة الفرد للعام 2014 في قطاع غزة 79.7 لتر/فرد/يوم مقارنة مع 91.3 لتر/فرد/يوم 2013، ويعود الإنخفاض بشكل رئيس لتقليص كميات الضخ من الآبار الجوفية بسبب العدوان الإسرائيلي الأخير على قطاع غزة.

علماً بأن ما يزيد عن 97% من مياه قطاع غزة لا تنطبق عليها معايير منظمة الصّحة العالمية لمياه الشّرب، وهي من حيث الكمية أقل من الحد الأدنى الذي توصي به المنظمة ذاتها وهو (100 لتر/فرد/يوم) كحد أدنى. (التّقرير السّنوي سلطة المياه الفلسطينية والجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015)

إن تدني حصة الفرد اليومية من المياه أدى إلى توجه المختصين بقطاع المياه لإنشاء مؤسسات معنية بقطاع المياه تقوم بتنفيذ دراسات حول الحاجة للمياه والبحث عن مصادر مياه بديلة من خلال إقامة مشاريع مائية مشتركة بين القطاعين الخاص والعام مما انعكس أيجابيا على حياة المواطنين لتوفر مصادر مياه بديلة حتى لو كانت مساهمتها محدودة كالآبار المنزلية التي يتم إنشأؤها، ناهيك عن مساهمة هذه المؤسسات بتوظيف وتأمين فرص عمل داخل المجتمع الفلسطيني.

ويتبين من **الجدول (رقم 2.3)** والذي يوضح كمية المياه المزودة للقطاع المنزلي وألفاقد الكلي وعدد السّكان، وحصة الفرد اليومية في الضّفة الغربية حسب المحافظة لعام 2014 أن متوسط حصة الفرد اليومية المستهلكة تعادل 79.1 لتر يوميا حيث أن أعلى حصة للفرد هي في أريحا

والأغوار تعادل 213 لتراً يوميا، يتلوها في ذلك قلقيلية بمعدل 165.2 لتراً، ثـم رام الله والبيـرة بمعدل 125.3 لتراً يوميا، في حين أن أقل حصة هي بمنطقة جنين وتعادل 39.2 لتراً يوميا.

جدول رقم (2.3): كمية المياه المزودة للقطاع المنزلي وألفاقد الكلي وعدد السّكان وحصة الفرد اليومية في الضّفة الغربية حسب المحافظة،2014

المحافظة	المياه المزودة للقطاع المنزلي (مليون م^3)	المياه المستهلكة (مليون م^3)	ألفاقد الكلي (مليون م^3)	عدد السّكان نهاية العام 2014	حصة الفرد اليومية من المياه المستهلكة (لتر/فرد/يوم)
الضّفة الغربية (*)	**102.8**	**74.2**	**28.6**	**2,568,403**	**79.1**
جنين	6.4	4.4	2.0	307,398	39.2
طوباس	2.0	1.3	0.75	63,673	55.9
طولكرم	7.1	4.4	2.698	180,414	66.8
نابلس	12.0	8.9	3.12	376,790	64.7
قلقيلية	8.6	6.6	2.0	109,425	165.2
سلفيت	3.1	2.3	0.837	69,953	90.1
رام الله والبيرة	18.1	15.7	2.4435	343,247	125.3
أريحا والأغوار	5.9	4.0	1.947	51,458	213.0
القدس	4.4	2.3	2.09	157,369	40.0
بيت لحم والخليل	35.2	24.3	10.912	908,676	73.3

(*) هذه الكمية تم تزويدها للأغراض غير الزّراعية وتشمل المياه التي تم تزويـدها للأغـراض التّجاريـة والصّناعية، لهذا فإن كمية التزويد والاستهلاك الحقيقية للفرد هي أقل من الكميات المذكورة.

المصدر: سلطة المياه الفلسطينية، 2015. نظام معلومات المياه. رام الله – فلسطين. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2014

بات مستوى عدم التّكافؤ بين دولة الاحتلال الإسرائيلي والفلسطينيين في المشاركة بالأحواض المائية الجبلية في الضّفة الغربية بالغ الوضوح. فمتوسط نصيب الفرد من استخدام المياه بالنسبة إلى المستوطنين في الضّفة أعلى بنحو سبع مرات عن مثيله بالنسبة إلى الفلسطينيين، بحسب آخر بيان مشترك صادر عن "جهاز الإحصاء" و "سلطة المياه الفلسطينية".(PASSIA,2011)

وفي هذا السياق، أن "إسرائيل تسيطر على نسبة 90 في المئة من المصادر المائية بشكل كامل". إن كميات المياه التي يتم شراؤها من دولة الاحتلال الإسرائيلي لم تزد منذ العام 1995، ما يفترض أن كميات الاستهلاك بقيت هي ذاتها منذ 20 عاما.. ما لا يناسب النّمو في المجتمع الفلسطيني وازدياد حجم السكن والزّراعة والصّناعة.

فإن اجتماعات اللجنة الفلسطينية الإسرائيلية المشتركة المختصة بالمياه توقفت منذ أربعة أعوام، علماً أنها كانت قد تشكّلت تبعاً لاتفاق أوسلو. ولذلك، لم يتم توقيع اتفاق ثنائي بين الطرفين حتى الآن. وقال: فالضّفة الغربية تحتاج سنوياً إلى 100 مليون متر مكعب للشّرب يتم شراء نصفها تقريباً من دولة الاحتلال".(Glover & Hunter,2010)

يتصف الوضع في قطاع غزة بـ "الكارثي"، إذ "وافقت سلطة الاحتلال على ضخّ خمسة ملايين متر مكعب لغزة، اتفق عليها منذ عام 2011، إلا أن الجانب الإسرائيلي ظل يماطل. وبعدما تم إنشاء الخطوط وخزان المنطار، قامت قوات الاحتلال في العام 2014 بتدمير الخزان، ولم يتم ضخ المياه حتى اللحظة".. ويكمل: "نعيد حالياً بناء الخزان".

ما يتعلق بنوعية المياه، بأن نصف الأسر في فلسطين تعتبر أن مياه الشّرب التي تصل إلى بيوتها غير جيدة. وتسجّل النسبة الكبرى من عدم الرضا في قطاع غزة، ويعزى ذلك إلى ارتفاع نسبة الملوحة في المياه بسبب تسرّب مياه البحر إلى الخزّان الجوفي نتيجة الضخّ الجائر، ناهيك عن مشكلة تسرّب المياه العادمة إلى المياه الجوفية. (سلطة المياه الفلسطينية،2015)

ويضيف الخبير في "مجموعة الهيدرولوجيين" الدّكتور عبد الرحمن التّميمي : "إسرائيل حدّدت الاستهلاك الفلسطيني للمياه من خلال العديد من الإجراءات، إذ وضعت سقفاً لكمية المياه

المستخرجة من الآبار الفلسطينية بحيث لا تزيد عن 100 متر مكعب في السّاعة. ومنعت الفلسطينيين من حفر آبار جديدة بعد مصادرتها للآبار القديمة والأراضي التي بنت عليها المستوطنات. وفي حالة الموافقة على حفر آبار للفلسطينيين فأنها تلزمهم بأن لا يزيد عمقها عن 140 مترا، وتحرم إسرائيل الفلسطينيين من استخدام مياه نهر الأردن، كما تعرقل إمدادات المياه إلى البلديات الفلسطينية".(التّميمي ،2015)

إن الاستهلاك الإسرائيلي المفرط للمياه الفلسطينية في قطاع غزة أدّى إلى تعرضها لتناقصٍ حاد واختلال بين كمية التّغذية للخزان الجوفي السّنوية والاستعمال اليومي. فتؤكد أرقام "سلطة المياه الفلسطينية" أن مياه المخزون الجوفي في قطاع غزة تناقصت إلى 800 مليون متر مكعب، بعدما كان المخزون يبلغ 1200 مليون متر مكعب في العام 1975. حلّ هذا التناقص بسبب إنعدام التوازن المائي، وزيادة كمية المياه المضخّة من الخزان الجوفي إلى 130 مليون متر مكعب، في مقابل 80 مليوناً هي كمية مياه التّغذية السّنوية. ويبلغ معدل التناقص السّنوي نسبة 2,5 في المئة. وقدرت "سلطة المياه" كمية الاستهلاك المنزلي والصناعي في غزّة بـ47 مليون متر مكعب سنوياً. في المقابل، بلغت نسبة الأملاح في مياه نهر الأردن خمسة آلاف جزء في المليون، بعدما كانت لا تتعدى 600 جزء في العام 1925. وزادت نسبة الكلورأيد إلى 1365 ملغرأما في اللتر في منطقة أريحا خلال السّنوات العشرين الماضية، بعدما كانت 24 ملغرأما قبلها.(الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2015)

وتؤكد أرقام سلطة المياه أن نسبة 85 في المئة من مياه الآبار في قطاع غزّة غير صالحة للشّرب بسبب المكونات القلوية. كما تسجّل زيادة نسبة الأملاح في المناطق الجنوبية الشّرقية وأجزاء من المنطقة الوسطى لتصل إلى ألف ملغرام في اللتر.

حيث سيصل مجموع الاحتياجات المائية الفلسطينية للضفة الغربية،إلى 608 مليون متر مكعب بحلول سنة 2020. (سلطة المياه الفلسطينية،2015)

2.4.1.3 معدلات التّغذية الطّبيعية المتجددة سنوياً للأحواض المائية الجوفية في الضّفة الغربية

إن مجموع التّغذية الطّبيعية لأحواض الضّفة الغربية تبلغ 679 مليون متر مكعب، منها الحوض الشّرقي (172) مليون متر مكعب حسب أوسلو 2، والحوض الشّمالي الشّرقي 145 مليون متر مكعب، والحوض الغربي 362 مليون متر مكعب، و أن أكثر من 90% من التّغذية الطّبيعية للأحواض الجوفية الثّلاث تنشأ في الضّفة الغربية. واستغل وسيطر الإسرائيليون على أكثر من 99% من التّغذية الطّبيعية لهذه الأحواض وخاصة خلال الفترة الأخيرة.(PASSIA,2011)

2.4.1.4 معدل كميات المياه الجوفية المتجددة في الضّفة الغربية

وقال التّميمي "ان ما يحصل عليه سكان الضّفة الغربية 120 مليون متر مكعب، وان مجموع ما يتم نهبه من قبل الإسرائيليين 559 مليون متر مكعب، حيث تسيطر إسرائيل سيطرة شبه تامة على مصادر المياه في الضّفة الغربية.

ويمكن القول أن إسرائيل كانت ولا زالت تنتهك القانون الدّولي بل وحتى القوانين التي وضعتها فقد ارتفعت كميات السحب الإسرائيلية من الحوض الغربي معدل 402 مليون متر مكعب سنويا في حين لم تتجّاوز معدل 25 مليون متر مكعب سنويا عند الفلسطينيين وهي الآبار المحيطة بطولكرم وقلقيلية، وبذلك نجد أن إسرائيل تتجّاوز الحد المتفق عليه في أوسلو ب معدل 62 مليون متر مكعب في السّنة وهي كمية تعادل ثلاث أرباع مجمل الإنتاج الفلسطيني الحالي من جميع الآبار والينابيع في الضّفة الغربية والتي تقدر ب 82 مليون متر مكعب حسب أرقام عام 2010.**(ابو دية،2008)**

فحسب اتفاقية أوسلو 2 بعام (1995)، أن للجانب الفلسطيني الحق في استخراج 54 مليون $م^3$ من الحوض الشّرقي بالإضافة إلى 78 مليون $م^3$ كمصادر قابلة للزّيادة. أما بالنسبة للحوض الغربي فللجانب الفلسطيني الحق في استخراج 22 مليون $م^3$ من هذا الحوض أما ما يتعلق بالحوض الشّمالي الشّرقي فللجانب الفلسطيني الحق في استخراج 42 مليون $م^3$ من هذا الحوض.(World Bank,2009)

الجدول رقم (2.4) تخصيص موارد المياه المشتركة كما قننته اتفاقيات أوسلو (البند 40) الملحق بالبند 40)

الحوض الجبلي	الإمكانية التقديرية	إسرائيل	الفلسطينيون
678 مليون متر مكعب/سنوياً	483 متر مكعب/سنوياً	118 مليون متر مكعب/سنوياً(+ 78 للحاجات المستقبلية)	
	موزعة على النحو التّالي:		
الخزان الغربي	362 مليون متر مكعب/سنوياً	340 مليون متر مكعب سنوياً	22 مليون متر مكعب/سنوياً
الخزان الشّمالي الغربي	145 مليون متر مكعب/سنوياً	103 مليون متر مكعب/سنوياً	42 مليون متر مكعب/سنوياً
الخزان الشّرقي	172 مليون متر مكعب/سنوياً	40 مليون متر مكعب/سنوياً	54 مليون متر مكعب/سنوياً(+ 78 للحاجات المستقبلية مثلما ذُكر أعلاه)

المصدر : سلطة المياه الفلسطينية، 2015 نظام معلومات المياه. رام الله – فلسطين.

ورغم أن اتفاقيات أوسلو تنص على أن إسرائيل تعترف بالحقوق الفلسطينية في المياه في الضّفة الغربية الا أن هذة الحقوق لم تحدد، وأجل التفاوض بشأنها لمفأوضات الوضع النهائي بينما بقي التقسيم غير المنصف لموارد المياه الجوفية المشتركة على ما هو في المرحلة الانتقآلية، بحيث تستأثر إسرائيل بنحو 80 بالمئة منه ولا ينال الفلسطينيون سوى 20 بالمئة.

تشمل الحصة المخصصه للفلسطينيين بموجب اتفاقيات أوسلو 78 مليون متر مكعب/سنوياً لاحتياجات المستقبل سوف تُستخرج في المستقبل من المخزون المائي الشّرقي وغيره مما لم يُحدد من المصادر المتفق عليها في الضّفة الغربية. ولم يحدد هذا النص إطاراً زمنياً للحصول على هذه الكمية المائية الإضافية ، على الرغم من أنه لم يكن يُقصد من اتفاقيات أوسلو سوى أن تسرى لفترة السّنوات الخمس المقررة للتوصل لاتفاق الوضع النهائي، إلا أن التزود بهذة الكمية الإضافية لم يتحقق حتى الآن. مع العلم بأن إسرائيل استخرجت في الفترة التي انقضت منذ عقد اتفاقيات أوسلو مقداراً من الماء يزيد كثيراً عن المتفق على استخراجه من المخزون المائي الشّرقي، وقد تصل الزيادة إلى ما يربو على ثلاثة أضعاف الكمية.**(معهد أبحاث الدراسات التطبيقية – القدس (اريج)، 2011)**

2.4.1.5 التّحديات التي تواجه الاستفادة والاستغلال الأمثل لموارد المياه المتاحة:

لقد كان وما يزال الهدف الرئيس والاستراتيجي لدولة الاحتلال هو الهيمنة على الموارد الإقتصادية الفلسطينية ومنها المياه سواء كان ذلك بالقوة العسكرية أو فرض الأجندات بعملية التسوية السّياسية والتي من نتاجها اتفاقات قيدت النشأط الإقتصادي الفلسطيني وقدرته على الاستغلال الأمثل للموارد المائية ومصادرها المتوفرة في مناطق الضّفة الغربية وتحديدا المنطقة "ج" ولقد مكنت هذه الإجراءات والأوامر العسكرية الإسرائيلية القوات الإسرائيلية من إحكامها السّيطرة على المقدرات المائية الفلسطينية لتحرم بذلك الشّعب الفلسطيني من حقوقه الشّرعية في المياه وتمثلت ذلك في العديد من الإجراءات وأهمها: **(الهيئة المستقلة لحقوق الإنسان، 2004)**

- فرض القيود على استغلال الفلسطينيين لحقوقهم المائية في الضّفة الغربية وقطاع غزة.
- تقييد حفر الآبار الزّراعية في الضّفة الغربية وقطاع غزة.
- حفر إسرائيل العديد من الآبار داخل المستوطنات الإسرائيلية في قطاع غزة والضّفة الغربية.

2.4.2 قطاع الصّرف الصّحي.

2.4.2.1 المقدمة:

أهمل قطاع الصّرف الصّحي في الأراضي الفلسطينية طوال سنوات الاحتلال الإسرائيلي، فلم يتم تطوير البنية التّحتية لقطاع الصّرف الصّحي خلافا للمواثيق الدّولية التي تلزم الدّولة المحتلة بتوفير الخدمات الأساسية اللازمة للشعوب المحتلة بما يضمن الحفاظ على الصّحة العامة والبيئة.

وقد أولت السّلطة الوطنية الفلسطينية(من خلال سلطة المياه) قطاع الصّرف الصّحي الإهتمام الكبير حيث تعتبر مياه الصّرف الصّحي المعالجة من الموارد المائية غير التّقليدية التي قد التساهم في سد العجز والفجوة في الموازنة المائية الفلسطينية، وتعمل سلطة المياه على تأمين مرافق جمع المياه العادمة وإعتماد التقنيات الملائمة لمعالجتها ورفع كفاءة وإعادة تأهيل المحطات القائمة للتأكد من نوعية المياه الخارجة من هذه المحطات بشكل يضمن إعادة استعمالها في الزّراعة وأغراض أخرى غير منزلية، ونفذت عدداً من مشروعات الصّرف الصّحي حتى وصلت نسبة السّكان المخدومين بشبكات الصّرف الصّحي في الضّفة الغربية إلى 35%، وحوالي65% في قطاع غزة

حتى العام 2008، وتطمح بأن تزيد هذه النسبة لتصل إلى 60% في الضّفة الغربية و 80% في قطاع غزة عند الإنتهاء من المشاريع.(**Glover & Hunter,2010**)

ويتوقع أن تصل مياه الصّرف الصّحي المعالجة عام 2020 إلى حوالي 140 مليون متر مكعب، وأكثر من 300 مليون متر مكعب عام2050 .(استراتيجية قطاع المياه ومياه الصّـــرف الصّـــحي 2011-2013)

2.4.2.2 الأهداف الإستراتيجية لسلطة المياه

تتركز الأهداف الإستراتيجية ،بزيادة نسبة المستفيدين من خدمات الصّرف الصّحي عـــن طريـــق الربط بشبكة صرف صحي متقدمة وعصرية تلبي الاحتياجات المستقبلية، وتكون مرتبطة بمحطات معالجة تعمل بشكل فاعل وكفاءة عالية ،ويتم إختيار مستوى التّكنولوجيا فيها بناء على الاحتياجات.

2.4.2.3 الهدف من إقامتها.

1. إعادة استخدام المياه المعالجة في القطاعات المختلفة.
2. تطوير وتفعيل الوضع القانوني والتّشريعي بشكل قابل للتّطبيق، وتطوير البناء المؤسسي لإدارة فاعلة لمياه الصّرف الصّحي.

2.4.2.4 رؤية سلطة المياه في قطاع الصّرف الصّحي

تطوير قطاع الصّرف الصّحي بكافة خدماته، واستغلال المياه المعالجة كمصدر إضافي للأغراض الزّراعية، لما لها من انعكاسات صحية ،وبيئية، واجتماعية، واقتصادية، تنعكس مباشرة على حياة المواطنين والبيئة المحيطة.

2.4.2.5 أولويات سلطة المياه في قطاع الصّرف الصّحي

1. حماية البيئة والصّحة العامة في المناطق المتأثرة بأنظمة الصّرف الصّحي المقترحة، وخاصة المياه السطحية والجوفية.

2. توفير مرافق وخدمات الصّرف الصّحي لجميع المدن الكبرى والمناطق ذات الحساسية الجيولوجية العالية.
3. إعتبار مياه الصّرف الصّحي المعالجة مصدرا مائياً لإعادة استعماله لأغراض الرّي.

2.4.2.6 الإتصال بشبكة الصّرف الصّحي

بلغت نسبة الأسر في فلسطين التي تتخلص من مياهها العادمة بواسطة شبكة الصّرف الصّحي خلال عام 2015 حوالي 53.9% (38.4% في الضّفة الغربية و83.5% في قطاع غزة). بينما نجد أن 31.8% من الأسر في فلسطين تستخدم الحفر الامتصاصية كوسيلة للتّخلص من المياه العادمة، و13.5% من الأسر تستخدم حفر صماء للتّخلص من المياه العادمة، و0.8% من الأسر تستخدم وسائل أخرى للتّخلص من المياه العادمة، وذلك في العام 2015.(جهاز الاحصاء المركزي الفلسطيني،2015)

يسيطر الاحتلال الإسرائيلي على 85% من المياه المتدفقة من الأحواض الجوفية، مما يجبر الفلسطينيين إلى شراء المياه من شركة المياه الإسرائيلية "ميكروت"، حيث وصلت كمية المياه المشتراه 63.55 مليون $م^3$ عام 2014. كما يسيطر الاحتلال الإسرائيلي على معظم الموارد المائية المتجددة في فلسطين والبالغة نحو 750 مليون $م^3$ سنويا، ولا يحصل الفلسطينيون سوى على نحو 110 ملايين $م^3$ من الموارد المتاحة، علما أن حصة الفلسطينيين من الأحواض الجوفية حسب اتفافية أوسلو هي 118 مليون $م^3$ وكان من المفترض أن تصبح هذه الكمية 200 مليون $م^3$ بحلول العام 2000 لو تم تنفيذ الاتفاقية المرحلية. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2015)

يتعمد الاحتلال الإسرائيلي الإضرار بالبيئة الفلسطينية بشكل مباشر عبر المستعمرات الإسرائيلية في الضّفة الغربية، حيث تقوم هذه المستعمرات بضخ ملايين الأمتار المكعبة من المياه العادمة في الأدوية والأراضي الزّراعية الفلسطينية، حيث بلغت كمية المياه العادمة التي تضخها المستعمرات الإسرائيلية حوالي 40 مليون متر مكعب سنوياً، في حين أن كمية ما ينتجه المواطنون الفلسطينيون من المياه العادمة في الضّفة الغربية بلغت حوالي 34 مليون متر مكعب، أي أن المستعمر

الإسرائيلي ينتج أكثر من خمسة أضعاف ما ينتجه الفرد الفلسطيني من المياه العادمة، وعلى الرغم أن 90% من مساكن المستعمرات متصلة بشبكات صرف صحي، إلا أن نسبة ما يعالج منها لا تتجّاوز 10% من كمية المياه العادمة المنتجة، فيما يتم التّخلص من باقي كمية المياه العادمة في الأدوية الفلسطينية، كما تقوم سلطات الاحتلال بمنع إقامة محطات تنقية للتّجمعات الفلسطينية، بالإضافة إلى تخصيص أراض فلسطينية في غور الأردن كمكبات للنّفايات يتم فيها التّخلص من مياه الصّرف الصّحي للمستعمرات الإسرائيلية.(World Bank,2009)

ففي الضّفة الغربية وحدها، بلغت كمية المياه العادمة التي تضخها المستوطنات الإسرائيلية التي يقطنها حوالي 350000 مستوطن حوالي 40 مليون متر مكعب سنوياً في حين أن كمية ما ينتجه المواطنون الفلسطينيون في الضّفة الغربية 33.72 مليون متر مكعب، علماً بأن عدد سكان الضّفة الغربية قد بلغ 1.87 مليون نسمة، وهكذا فإن كمية المياه التي ينتجها المستوطنون تفوق كثيراً ما ينتجه السّكان الفلسطينيون، هذا بالإضافة إلى أن 90% من مساكن المستوطنات متصلة بشبكات صرف صحي، إلا أن نسبة ما يعالج منها لا تتجّاوز 10% من كمية المياه المنتجة. أما المياه العادمة للمستوطنات، فأنها تصب كما ذكرنا في الأدوية الفلسطينية، وفي حوض نهر الأردن بل تتجّاوز ذلك إلى الأراضي الزّراعية الفلسطينية، ومن الأماكن التي تنصرف إليها المياه العادمة للمستوطنات.(PASSIA,2011)

وبشكل عام فإن المخاطر التي تواجه "تهدد "المياه الفلسطينية ،تتناقص المياه في فلسطين، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل تتمثل في:(**موقع الجزبرة الالكتروني)**

1. الاستعمال الإسرائيلي المفرط للمياه.
2. زيادة النّمو السّكاني بمعدل % 3,5 سنويًا.
3. تذبذب كميات مياه الأمطار من سنة لأخرى.
4. الاستهلاك غير المتوازن للمياه.

2.4.2.7 معوقات إنشاء شبكات صرف صحي

- الاحتلال الإسرائيلي :كرس الاحتلال الإسرائيلي سياسة حرمان الفلسطينيين من خدمات الصّرف الصّحي وذلك من خلال-:

1. التّأخير غير المبرر والمتعمد من قبل الإدارة المدنية في إجراءات الموافقة على إنشاء محطات تنقية، حيث بلغ التّأخير في بعض الحالات أكثر من عشرة سنوات.
2. غالبا ما تشترط إسرائيل ربط المستوطنات بالمحطات المطلوب ترخيصها.
3. تحأول إسرائيل أن تلزم الجانب الفلسطيني بمواصفات عالية تفوق تلك المستخدمة في إسرائيل نفسها مما يؤدي إلى الارتفاع الهائل في تكاليف كل من الإنشاء والتّشغيل وهذه المواصفات غير مطلوبة لدى منظمة الصّحة العالمية.

- التّمويل: إن إنشاء شبكات صرف صحي ومحطات معالجة بحاجة إلى دعم الجهات المانحة لارتفاع تكاليف إنشأئها، وقد خفضت الدّول المانحة من تمويلها المخصص لبناء هذه المحطات بسبب التّعقيدات الإسرائيلية.
- تكلفة التّشغيل والصّيانة :تكاليف التّشغيل والصّيانة المرتفعة وصعوبة استرداد تكاليفها ونقص الخبرة الفنية.

2.4.2.8 تأثير المستوطنات الإسرائيلية

أقام الاحتلال الإسرائيلي ما يزيد عن 400 مستوطنة صهيونية فيها العديد من المصانع في مختلف أنحاء الضّفة الغربية وقطاع غزة، وبما أن طبيعة المستوطنات المقامة في الضّفة الغربية ولأهداف استراتيجية تقع على قمم الجبال والتلال يجعل انسياب ما يزيد عن 50 مليون متر مكعب من المياه العادمة بمختلف أنواعها غير المعالجة باتجاه الأراضي والأدوية والتّجمعات الفلسطينية تاركة آثاراً مدمرة على البيئة الفلسطينية بمختلف القطاعات، وملوثة للمياه الجوفية لما تحتويه هذه المياه العادمة من المخلفات الصّناعية السّامة والمواد الثقيلة.(Redwood,2010)

وشددت سلطة المياه على أن الأزمة الرّاهنة، وعدم ملاءمة البنية التّحتية لمرافق المياه يهددان الصّحة العامة وحياة السّكان في قطاع غزة والبالغ عددهم 1.8 مليون نسمة وزيادة، على هذا فأنه

بدون تدخل عاجل وفوري فإن الضّرر، الذي سيلحق بمصادر المياه الطّبيعية في غزة سيكون غير قابل للإصلاح (World Bank,2009)

ففي الأراضي الفلسطينية تلتقي مشكلتان كبيرتان :شح المياه وندرتها، وتلوث البيئة، وبين هذه المشكلة وتلك، تزداد معاناة المواطن الفلسطيني، وتتضاعف معاناة البيئة الفلسطينية التي تقاسي أصلاً تدميرها على يد الاحتلال الإسرائيلي".

تعتبر المياه العادمة والأسمدة الزّراعية ومبيدات الآفات والمخلفات المتراكمة والملوثات الصّناعية من أهم أسباب تلوث المياه، وتأتي هذه الخطورة من تسرب المياه إلى الخزان الجوفي، كما وتدفق المياه العادمة غير المعالجة "مياه الصّرف الصّحي "عبر قنوات مكشوفة في المناطق الآهلة بالسّكان والمناطق الزّراعية.(Haddad,2003)

وفي بعض المناطق التّابعة لغزة والمعانية من عدم توفر خدمات الصّرف الصّحي يعانون العديد من الأمراض التي في مردها تعود لهذا، و يقدر من يعانون الإصابة بالطفيليات والديدان بحوالي 70% لذا لا بد من إتخاذ جميع وسائل الحذر كالمحافظة على النّظافة الشّخصية ونظافة الطعام والماء. وبما أن هناك أزمة مائية مردها النّمو السّكاني المطرد، والحاجة الماسة للماء وزيادة التّلوث إذ لا يوجد المزيد من المصادر المائية الطّبيعية.**(World Bank,2009)**

أصبح من الضّرورة الملحة معالجة المياه العادمة" مياه الصّرف الصّحي "واستخدام المعالج منها في الأغراض التي تتوافق، وجودتها بعد عملية المعالجة، ونعني بمياه الصّرف الصّحي المعالجة :هي المياه الخارجة من محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي بعد معالجتها بطريقة سليمة طبقًا للمعايير القياسية لنوعية مياه الصّرف الصّحي المعالجة حسب الغرض من استخدامها.**(برهم،2006)**

على الرغم من أن قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لعام 2014، هو الإطار القانوني النّاظم للمياه والمياه العادمة في فلسطين، إلا أن هناك العديد من التداخلات والتناقضات الموجودة بين العديد من المؤسسات العاملة في القطاع حكوميةً وغير حكومية.(Haddad,2003)، أما القطاع الخاص فما زال دوره محصورا في إطار تنفيذ مشاريع البنية التّحتية وذلك بسبب عدم وضوح الرؤية

الفلسطينية بأهمية الدّور الذي يمكن أن يلعبه هذا القطاع، والذي من المفترض ان يتم معالجتها في القانون الجديد المقر في 2014 .(**قانون المياه الفلسطيني، رقم (14)، 2014)**

فمن المتوقع استمرار أزمة المياه والصّرف الصّحي نتيجة للزيادة السّكانية التي ستصل إلى حوإلى 2.1 مليون نسمة بحلول عام 2020 ومع الاحتياجات المائية المتوقعة التي ستزداد إلى حوالي 260 مليون متر مكعب عام (2020).

" نحو 40 مليون متراً مكعباً من المياه العادمة المعالجة جزئياً يتم ضخها إلى البحر علـــى طـــول سواحل قطاع غزة سنوياً. وحوالي 10 ملايين متر مكعب من مياه الصّرف الصّحي غير المعالجة تتسرب إلى الخزان الجوفي، بالإضافة إلى تسرب 14 مليون متر مكعب من مياه الصّرف الصّحي المعالجة جزئياً إلى الخزان الجوفي."(World Bank,2009)

وأن الاحتياجات لحماية للطّاقة اللازمة لتشغيل هذه المرافق تقدر بحوالي 29 ميغأواط، سترتفع هذه الاحتياجات بحلول العام 2020 إلى 81.5 ميغأواط، مشيرة إلى أن الخزان الجوفي يستخرج منه حالياً ثلاثة أضعاف ما يتم تغذيته به سنوياً.**(PASSIA,2011)**

ونوهت إلى أن نسبة فارقة من الاحتياجات الرّاهنة للطّاقة تتأثر بالمعدلات اليومية لانقطاع التيـــار الكهربائي لمدة 12–16 ساعة يومياً ما يؤثر سلباً على الخـــدمات الأساســـية للميـــاه والصّـــرف الصّحي، مؤكدةً أن نقص الوقود اللازم لتوليد الطاقة أدى إلى توقف العديد من الآبـــار أو خفـــض إنتاجيتها أيضاً جراء نقص قطع الغيار اللازمة، والتأثير على توزيع المياه وضخها.

وحمّلت سلطة المياه الاحتلال الصهيوني المسئولية، والذي شكل عائقاً كبيراً؛ بسبب الحصار أمام دخول المواد الضّرورية اللازمة لتحسين وتطوير البنية التّحتية المتهالكة لمرافق المياه والصّـــرف الصّحي، وبشكل أساسي، كما أنه حرم الفلسطينيين من البحث عن خيارات أخرى لتوفير إمـــدادات مياه بديلة بهدف تغطية النقص المستمر، فضلاً عن تأخير استيراد كميات مياه إضـــافية.(التّقريـــر السّنوي لسلطة المياه الفلسطينية،2015)

2.4.2.9 محطات معالجة وتنقية المياه العادمة في فلسطين:

الماء هو مركب كيميائي معادلته الكيميائية H_2O ولا يوجد في الطبيعة بهذا الشكل، اذ يحتوي على الأملاح الذّائبة وشوائب مختلفة، ويعتبر ماء المطر أنقى أنواع المياه، ولذا بعد استخدام المياه والسّعي مرة أخرى لاستخدامها أو التّخلص من المكونات الغريبة التي كونها الإنسان أو غيره من المخلوقات أصبح لزأما إخضاع هذه المياه لعملية التّقنية والتعقيم خلال محطات أنشئت، خصيصا لهذا الغرض، ونذكر ما هو موجود منها في فلسطين "الضّفة الغربية وقطاع غزة.**(برهم،2006)**

وقد كانت الحكومة الألمانية سباقة إلى دعم وتطوير قطاع الصّرف الصّحي، حيث تعهدت بمبلغ 250 مليون يورو التّنفيذ عدة مشاريع تم الإنتهاء من بعضها، فيما لا يزال العمل جاريا في بعضها ونذكر منها:**(World Bank,2009)**

1. محطة معالجة البيرة التي تم تشغيلها العام 2000 بقيمة 13مليون يورو بقدرة إنتاجية قصوى 11500 متر مكعب يوميا.
2. محطة معالجة جنين التي تم تأهيلها وتشغيلها العام 2011 بقيمة 2 مليون يورو بقدرة إنتاجية قصوى 9000 متر مكعب يوميا.
3. محطة معالجة نابلس الغربية التي تم تشغيلها العام 2013 بقيمة 32 مليون يورو بقدرة قصوى تصل 14000 متر مكعب يوميا.
4. محطة معالجة نابلس الشّرقية تحت التّصميم بقيمة 41 مليون يورو بتمويل مشترك مع الإتحاد الأوروبي بقدرة تصل 20000 متر مكعب يوميا.
5. محطة معالجة رام الله تحت التّصميم بقيمة 27 مليون يورو بقدرة تصل 12000 متر مكعب يوميا.
6. محطة معالجة سلفيت تحت التّصميم بقيمة 8 مليون يورو بقدرة تصل 5000 متر مكعب يوميا.
7. مشروع واد زومر تحت الإنشاء بقيمة 19 مليون يورو لإنشاء شبكات مياه وخطوط ناقلة.
8. مشروع محطة معالجة غزة المركزية التي تم تشغيلها العام 2014 بقيمة 28 مليون يورو ب قدرة 50000 متر مكعب يوميا.

وأيضا كان الإتحاد الأوروبي من الدّول المانحة التي دعمت قطاع الصّرف الصّحي حيت تم تمويل مشروع طوباس الجاري العمل به بقيمة 22 مليون يورو، وأيضا تمويل مشاريع صغيرة في مناطق مختلفة بقيمة 10 مليون يورو والمشاركة في محطة معالجة نابلس الشّرقية بمبلغ 21 مليون يورو ومحطة الخليل بقيمة 15 مليون يورو وأيضا وكالة التّنمية ألفرنسية لها دور بارز في دعم مشاريع الصّرف الصّحي حيث مّولت مشروع الخليل بقيمة 10 مليون يورو ومشروع مسلية ب 5.5 مليون يورو، والمنطقة الصّناعية في بيت لحم.(Glover & Hunter,2010)

وأيضا وكالة التّنمية اليابانية التي مّولت مشروع أريحا بقيمة 32.5 مليون يورو حيث تم تشغيل المشروع عام 2014 بمحطة قدرتها 9000 متر مكعب يوميا.(Abu-Madi,at al,2010)

وهناك أيضا دعم لقطاع الصّرف الصّحي من وكالة التّنمية البلجيكية والنّمساوية والاسبانية والهولندية ووكالة التّنمية الامريكية التي هي بصدد تنفيذ مشاريع كبيرة.

ومع حجم المشاريع الكبيرة إلا أن هناك حاجة كبيرة للإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي تزيد عن 100 مليون يورو سنويا لمدة 10 أعوام، لزيادة نسبة المخدومين بشبكات الصّرف الصّحي ومعالجتها وإعادة استخدامها في الزّراعة بالإضافة إلى الحاجة الماسة لتطوير التّشريعات والكوادر الفنية وبناء مؤسسات قادرة على تشغيل وصيانة هذه المشاريع.

إجمالي الكميات التي يتم جمعها من شبكات الصّرف الصّحي فيتم أما معالجتها في محطات المعالجة المركزية الفلسطينية مثل البيرة أو في محطات معالجة صغيرة مثل زيتا وعتيل. كما يتم التّخلص من مياه الصّرف الصّحي أيضا في مجاري المياه السطحية (الأدوية)، وبعد ذلك يتم أما معالجتها في محطات المعالجة الإسرائيلية كما هو الحال في جنين وطولكرم ونابلس الغربية وبيت جالا والخليل، أو التّخلص منها في الأدوية.(Haddad,2003)

ومن خلال التّقرير السّنوي لسلطة المياه الفلسطينية، فيتضح من الجدول رقم(4.4.2) الإجمالي المتدفق من مياه الصّرف الصّحي إلى " إسرائيل، الأدوية،محطات المعالجة،المجاري" لعام 2014م

جدول (2.5) الإجمالي المتدفق من مياه الصّرف الصّحي إلى(إسرائيل، الأدوية، محطات المعالجة، المجاري) مليون متر مكعب / سنة.

المحافظة	الإجمالي المتدفق إلى مياه الصّرف الصّحي (مليون متر مكعب/سنة)	مياه الصّرف الصّحي المتدفقة إلى إسرائيل (مليون متر مكعب/سنة)	مياه الصّرف الصّحي المتدفقة إلى الأدوية (مليون متر مكعب/سنة)	مياه الصّرف الصّحي المتدفقة إلى محطات المعالجة (مليون متر مكعب/سنة)	مياه الصّرف الصّحي المتدفقة إلى المجاري (مليون متر مكعب/سنة)
جنين	3.99	1.1	0	0	2.9
طوباس	1.05	0	0.11	0	0.94
طولكرم	3.64	1.46	0	0	2.18
نابس	10.5	4.02	3.21	0	3.27
قلقيلية	3.29	2.19	0	0	1.1
سلفيت	1.75	0	0.29	0	1.46
رام الله	12.32	0.8	0.44	1.83	9.25
أريحا	2.66	0	0	0	2.66
القدس	3.29	0.4	0.26	0	2.63
بيت لحم	7.91	1.17	1.64	0	5.1
الخليل	12.11	3.83	0.42	0	7.86
المجموع	**62.51**	**14.97**	**6.38**	**1.83**	**41.17**

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2014.

تعد البنية التّحتية لمعالجة مياه الصّرف الصّحي في الضّفة الغربية غير قادرة بوضوح على التّعامل مع كمية مياه الصّرف الصّحي التي يتم جمعها حيث مازالت مياه الصّرف الصّحي من المدن الفلسطينية تُصرف في الأدوية والممرات المائية الطّبيعية. وفي بعض الحالات، تتدفق المياه أيضاً داخل الخط الأخضر، حيث يتم جمعها ومعالجتها في محطات المعالجة التي تم بناؤها خصيصاً لمعالجة مياه الصّرف الصّحي الإسرائيلية، أوفي المحطات التي تم بناؤها خصيصاً لمعالجة مياه الصّرف الصّحي الفلسطينية العابرة للحدود. وتتجلى الأمثلة على ذلك في محطة ياد حنا لمعالجة مياه الصّرف الصّحي التي تم بناؤها في عيم كحيفر في عام 2003 لمعالجة مياه الصّرف الصّحي من طولكرم وغرب نابلس، وكذلك محطة شوكت لمعالجة مياه الصّرف الصّحي التي تم بناؤها في عام 2009 لمعالجة مياه الصّرف الصّحي المتدفقة من مدينة الخليل. وقد تم تمويل بناء هاتين

المحطتين عن طريق خصم الأموال من أموال الضّرائب الفلسطينية التي تجمعها إسرائيل.**(الاستراتيجية الوطنية للمياه والصّرف الصّحي، 2014)**

2.1.2.10 إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة في الزّراعة.

تلوث مصادر المياه من جانب، والزيادة السّكانية التي يتبعها زيادة في استخدام المياه من جانب ثانٍ، وإضافة إلى نقص المياه ومصادرها في الأراضي الفلسطينية من جانب ثالث، وبالإضافة إلى ذلك، "إن إسرائيل تستخدم ما مجموعه (85%-90%) من المياه الحوفية المتوفرة في اراضي فلسطين التّاريخية، وهي كذلك تستخدم مياه نهر الأردن، وتحرم الفلسطينيين من أي استخدام لمياهه. **(غنايم،2001)**

لذلك كان وما زال لزأما علينا النّظر في إمكانية معالجة المياه العادمة المستخدمة ومياه الصّرف الصّحي على أن يعاد استخدام هذه المياه بعد معالجتها كما يجب ويفي بالغرض،إذ تشكل النّفايات السّائلة أكثر الموارد توفرا واقلها تكلفة بالنسبة إلى المياه الإضافية وتتيح حلا جزئيا لمشكلة ندرة المياه، فمجال استخدام المياه المعالجة يفيد وبشكل كبير في ري المزروعات كون الاستخدام المائي لهذا الغرض ليس بالقليل لكن يتوجب إجراء تجارب على هذه المياه قبل استخدامها في هذا الغرض أو غيره حتى لا تؤثر سلبا على تلوث البيئة وكذلك الصّحة.**(برنامج الامم المتحدة ،2003)**

في فلسطين، كما هو الحال في معظم بلدان البحر الأبيض المتوسط، ثمة وعي متنامٍ بفوائد استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة كمورد مياه إضافية قيّم، وهو ما عُبّر عنه بوضوح في السّياسة الوطنية للمياه: **(السّياسة الوطنية للمياه في فلسطين ،2012)**

- تمثل مياه الصّرف الصّحي المعالجة مورداً محتملاً وينبغي الاستفادة منها لأغراض الزّراعة والتّغذية وتربية الأحياء المائية.
- تنص السّياسة الوطنية للمياه على معالجة جميع مياه الصّرف الصّحي المنتجة بمستوى جودة كافية لتلبية المعايير الوطنية بهدف إعادة استخدامها على نحو آمن ومنتج، ودعم التّوزيع، وإعادة الاستخدام الإنتاجي لمياه الصّرف الصّحي المعالجة.

- تنص السّياسة الوطنية للمياه على تعزيز إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة من خلال إبرام ترتيبات تعاقدية سليمة بين المنتجين والمستخدمين.

وعلى الرغم من هذا الاعتراف الرسمي بأهمية إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي، لا يزال إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي رسمياً في فلسطين وفق الحد الأدنى في الوقت الحاضر. وتصرف غالبية محطات معالجة مياه الصّرف الصّحي المياه مباشرةً في الوديان أو في البحر الأبيض المتوسط.

والذي يمكن قوله إن عمليات معالجة المياه العادمة في فلسطين مازالت لم ترقَ لإعادة استخدام النّاتج عنها، هذا باستثناء النّاتج عن محطة تنقية مياه البيرة التي تعد ذات كفاءة مقبولة إلى حد ما، وبهذه المناسبة هناك من المياه العادمة التي يمكن استخدامها وطبعا بعد إجراء التّجارب المخبرية وألفعلية عليها والمتمثلة في المياه الحمأة "المرسبة "على ألا تحوي نفأيات صلبة أو مواد ملوثة وإن كانت سائلة.

وحتى لو لم يعد استخدام المياه المعالجة، إلا أن المعالجة أمر ضروري من أجل الحد من تلوث البيئة والحفاظ على سلامتها.(Burnat & Eshtayah,2010)

ونهاية، الذي يمكن قوله ما زال هناك تقصير جدي في هذا المجال، وفي استغلال المياه المعالجة ، وتحسين جودتها إلى الحد الذي ترقى فيه للاستخدام دون خوف أو وجل، لنجد أن معظم المياه المعالجة يقصد منها الحد من التّلوث لا الحد من مشكلة ندرة المياه، فغالبا ما تصرف المياه التي تخضع لهذه العملية في اغلب المواقع الفلسطينية عن طريق تركها لتجري في الوديان دون فائدة حقيقية تذكر أو تسجيل لنجاح كما في بعض الدّول الأخرى سواء أكانت المتقدمة وحتى النّامية كما في المملكة العربية السّعودية على سبيل المثال لا الحصر.

ولا بد من معّرفة أن المياه العادمة تجمع عدة أنواع من المياه المستعملة، والتي تختلف في المكونات من مياه إلى أخرى، إذ تجري مياه المنازل في المواسير، وكذلك مياه المصانع المستخدمة

إضافة إلى مياه الأمطار لتجتمع في محطات المجاري مكونة المياه العادمة العامة والقريبة من محطات المعالجة.

وهذه المياه تضر بالإنسان، وصحته وبيئته إذ تحتوي: **(أررناؤوط ،2003)**

1. العديد من البكتيريا الضّارة للإنسان والحيوان، وبنسب عالية تجاوز مئات الملأيين من بكتيريا القولون والمسببة لكثير من الأمراض المعوية.
2. وجود بويضات للعديد من الطّفيليات المسببة لكثير من الأمراض للإنسان.
3. واحتوائه على العناصر الثّقيلة السّامة كالرصاص والنّيكل والكروم..... الخ والتي مصدرها الصّرف الصناعي، فإذا ما انتقلت إلى الأراضي الزّراعية لتنتقل إلى المزروعات، ومن ثم إلى الإنسان الذي يتناولها.
4. وجود نسب من مركبات المبيدات الحشرية وألفطرية، ومبيدات الحشائش، وكذلك مركبات الفسفور والكلوريد السّامة، بالإضافة إلى وجود بعض مركبات المنّظفات الصّناعية المعدنية والعضوية.
5. وجود نسبة عالية من الرّطوبة في هذه المواد تصل إلى أكثر 95% في معظم الحالات والتي تضاعف من مشاكل التّصرف فيها أو إعادة استخدامها بغرض الاستفادة منها.

لذا عمليات المعالجة تعد المخلص الأساسي من هذه العناصر الضّارة والتي تعلق بالمياه، العادمة وفقا لطبيعة الاستخدام لهذه المياه، فعادم المصانع يحمل العناصر المعدنية المتلفة وغيرها، وعادم الشوارع يحمل الأتربة، وعادم المنازل يدعى بالمياه الرّمادية التي تحمل المواد المنظفة، وأحيانا الشّعر والزيوت ويستثنى منها مياه المراحيض، لذا كان لا بد من السير في هذه عمليات التّقنية والمعالجة، وهذا ومن الضروري إخضاع المياه المعالجة إلى ألفحص المخبري وكذا تجريبه على الغرض المراد استخدام هذه المياه أجله على سبيل المثال ري المزروعات، فهذا العمل يحتاج إلى العديد من التّجارب والفحوصات المجراة على المياه من جانب كما على المحاصيل التي رويت بهذه المياه، حتى يتم التأكد من صلاحيتها وخلوها من العناصر الضّارة بصحة الإنسان وكذا الحيوان. **(أررناؤوط ،2003)**

وفي بعض الأحيان يحذر المختصون من سوء استعمال المياه العادمة في الزّراعة، لما له من مشاكل ومخاطر بيئية كبيرة قد تصل إلى أحداث كوارث بيئية سيما وإن المياه العادمة تحتوي على عناصر ومواد كيميائية مختلفة نتيجة الاستعمال المتكرر، وغير المدروس، الذي قد يؤدي إلى تراكم بعض عناصر المواد الكيمأوية في التّربة، والتي قد تصل مع مرور الزّمن إلى مستويات تعمل على تقليل إنتاجية الأراضي الزّراعية إضافة إلى أنه سيكون لها آثار سامة على الإنسان والحيوان إذا تراكمت هذه المواد في النباتات والأعلاف خاصة وان المياه العادمة المعالجة تحتوي على نسبة من الكائنات الضّارة والمشكلة خطرا على حياة الإنسان وصحته.(Burnat & Eshtayah,2010)

وبينت بعض الدراسات الطّرق الصّحيحة والمستدامة لضمان إعادة استعمال المياه العادمة المعالجة وتجنب الإضرار النّاجمة عنها والمتمثلة بضرورة إجراء دراسات لخواص التّربة ألفيزيائية والكيميائية لمعّرفة قدرة التّربة على استيعاب كميات من المياه العادمة دون أحداث أضرار بالتّربة أو النبات والحيوان والإنسان وضرورة إختيار المحاصيل الزّراعية المناسبة، فلا يجوز ري المحاصيل الخضرية التي تؤكل طازجة من المياه العادمة، لما لها من مخاطر صحية مباشرة وفي الظّروف لحماية وانطلاقا من المواصفات لحماية للمياه العادمة والمتوفرة في الأراضي الفلسطينية بكميات قليلة وجودة تتراوح بين المقبول وعدمه، لذا فأنه يجب التّقيد بالمواصفات ألفاعلة واستعمالها لري المحاصيل المختلفة من ضوء تلك المواصفات، لذا هناك ضرورة للاستمرار في إجراء الأبحاث العلمية والدراسات الميدانية في مختلف التّخصصات لمتابعة الآثار النّاجمة عن إعادة استعمال المياه المعالجة في الزّراعة.(الشّرايعة،2005)

ولهذا يمكن استخدام المستخلصات بعد معالجة المياه العادمة "أي الصّلب المتبقي "كسماد، إذ أن الجزء الأكبر من هذه المستخلصات يوجد على صورة عضوية.(**أرناؤوط ،2003)**

ومن هنا يمكن إجمال فوائد معالجة المياه العادمة بما يلي:

1. تقلل من استهلاك المياه وخاصة المستخدمة في الزّراعة.
2. تقلل من الحاجة إلى استعمال السّماد لوجود الكثير من الأملاح الضّرورية للنباتات مثل النّيتروجين والفسفور.
3. التّخلص من المياه العادمة ومشاكلها.

4. تعتبر المياه العادمة مصدر مياه رخيص.
5. رفع مستوى الصّحة العامة والمحافظة على البيئة.
6. الحفاظ على مصادر المياه من خطر التّلوث.

2.4.2.11 الأسباب العامة التي تعيق عملية إعادة الاستخدام :(Allen,et al,2010)

1. في بعض الأحيان لا يتم الإهتمام بالمياه المعالجة الا بعد تصميم وتشغيل محطات المعالجة
2. إنخفاض أسعار المياه الزّراعية من الآبار المرخصة وغير المرخصة مما يجعل من الصعوبة ان يتم استبدالها بالمياه المعالجة،خصوصاً أن جميعها آبار خاصة وتحتاج إلى أعمال القانون للتعامل معها.
3. ضعف المعّرفة والوعي لدى المزارعين حول إعادة الاستخدام والشروط والتّعليمات من أجل إعادة الاستعمال وسهولة تقبلهم للفكرة خاصة إذا كان المشروع سيخدم مزارعين ليس لهم علاقة بالزّراعه المروية مثل: دير دبوان
4. عدم التّخطيط الجيد حيث أنه في معظم الأحيان يجري التّخطيط لإقامة المحطة بدون أي انتباه لإعادة الاستخدام حيث لا يؤخذ بعين الحسبان موقع الأراضي الزّراعية التي ستستفيد من المشروع وهذا ما حدث في مشروع البيرة، حيث أقامت البلدية المحطة ضمن منطقة البلدية، ولم يكن لها أية سيطرة خارج حدود منطقة البلدية(هذا كان في زمن الاحتلال) ولكن للأسف الشديد وجود منطقة (ج) أبقى تقريبا نفس المشكلة لأن إقامة المحطة في منطقة (ج) يتطلب ترخيصاً من ضابط المياة الإسرائيلي، وهي مشكلة عظيمة واجهتها وعانت منها بلدية سلفيت.
5. تسويق المنتجات الزّراعية المروية بالمياة المعالجة وتخوف المزارعين من عدم تسويق منتجاتهم الزّراعيه المروية بمياة المجاري المعالجة، وهذه من أهم النقّاط التي يجب ان تعتني بها التوعيه والإرشاد.
6. الافتقار إلى البنية التّحتية وخزانات التجميع لاستيعاب الإنتاج المستمر من المياه المعالجة
7. تحت وطأة الاستعجال من الهيئات المحليه في التّخلص من المياه العادمه لا يتم التّفكير في المنظومه بشكل متكامل.

يضخ بعض المزارعين هذه المياه مباشرةً من الأدوية ويستخدمونها لأغراض الرّي ،ولا يخضع هذا النشأط للتنظيم، وليس هنا كما أنه يضمن أن جودة المياه التي يتم ضخها مناسبة لرّي هذا النّوع من المحاصيل المزروعة، أو أنها آمنة على الصّحة العامة، ومع ذلك فإن مجرد وجود هذه الحقول المروية يبين بوضوح أنه: .**(السّلطة الوطنية الفلسطينية ، وزارة التّخطيط،2014)**

1. لا توجد قيود ثقافية تحول دون استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة للأغراض الزّراعية.
2. يوجد طلب على هذه المياه من جانب المزارعين.

وبناء على ذلك، عمل دراسة لتحديد سياسة اقتصادية متكاملة لتشجيع المزارعين على استخدام المياه المعالجة من الصّرف الصّحي عام 2014، وذلك بهدف ترويج وتحضير المزراعين على استخدام المياه المعالجة كمصدر مياه رئيس في الزّراعة (المقيدة) وتقليل كلفة استيراد محاصيل معينة (يمكن ريها بالمياه المعالجة)، وذلك بزيادة إنتاجية ورقعة الأراضي المزروعة في هذه المحاصيل، وقد اشتملت الدارسة على تحديد الفجوات القانونية والمؤسسية التي يجب استكمالها، وذلك لتحقيق الأهداف المرجوة من إعادة الاستعمال وتحفيز المزارعين والقطاع الخاص على زيادة الإقبال على المياه لإستثمار واستخدام المياه العادمة، وقد تبين من الدّراسة ان دولة فلسطين لديها ما يقارب مئة مليون متر مكعب من المياه العادمة التي يمكن الاستفادة منها وأن هناك إمكانية لاستخدامها في ري 50–70 ألف دونم وهذا سيقلل من نسبة العجز في المياه الزارعية 20–30% حتى عام 2020م.(**التّميمي 2015)**

2.4.2.12 المنظورات الإقليمية لإعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي

تستخدم مياه الصّرف الصّحي بشكل رأسخ في العديد من بلدان الشّرق الأوسط والبحر الأبيض المتوسط الأخرى، وبالتّالي، هناك العديد من الدّروس المستفادة من خلال فهم ممارسات الآخرين، وتطبيقها، وتكييفها مع الظّروف المحلية في فلسطين.

وفي إسرائيل، يعد إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي مكوناً أساسياً من الإدارة المتكاملة لموارد المياه، وتزعم إسرائيل بأنها تعيد استخدام ما يقرب من 450 مليون متر مكعب/سنة من مياه الصّرف الصّحي المعالجة (**شيليف،2012**).

وفي الأردن، يتم ري 106600 دونم بمياه الصّرف الصّحي المعالجة، ويستخدم معظمها (91 ألف دونم) بعد مزجها بالمياه العذبة من وادي الأردن.(هانسن،2012)

وفي الجزائر، وضعت عملية إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة على وزارة الموارد المائية لمدة 30 عاما، ومع ذلك، ثبتت صعوبة تنفيذ المشروع بسبب القيود القانونية والإدارية.

2.4.2.13 استراتيجية تطوير إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة في الزّراعة.

تضمن الهدف الاستراتيجي الثّالث في الخطة الاستراتيجية 2014 –2016 : قطاع مياه وصرف صحي فلسطيني أكثر تنظيماً ومقدرةً على تأمين الحقوق المائية للمواطنين وتحقيق التّوزيع العادل لكافة الاستخدامات.

على مدى العقد الماضي، تم تنفيذ عددٍ من خطط إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي صغيرة النطاق في فلسطين لأغراض التّجارب، ولا سيما في غزة، والبيرة، والجلزون (**دار المياه والبيئة،2014**). وكانت نتائج هذه التّجارب (بالإضافة إلى نتائج التّجارب الإقليمية) كافيةً للإسراع بوتيرة المضي قدماً إلى المرحلة التّالية: المشاريع التجريبية متوسطة الحجم،التي تمتد على بضعة آلاف من الدونمات.(Allen,et al,2010)

وبعد دراسة لحاجة السّوق الفلسطيني تبين أن المحاصيل التي يمكن تشجيعها وتحقيق عائد اقتصادي هي الأعلاف، والفواكة، حيث تبين أن هناك فجوة في الأعلاف بنسبة 80% وحوالي 50% من الفواكة، وقد أوصت الدّراسة بالتّوسع بالمساحات الزّراعية للفواكه بمعدل10 آلاف دونم سنوياً وهناك بعض الفواكة التي يجب التّركيز عليها مثل: التفاحيات، والمانجا، والافجادو، حيث يبلغ العجز 780 ألف طن؛ وبذلك نستطيع سد جزء كبير من العجز من المانجا والافجادو بوقت قصير (5_7سنوات).(**التّميمي 2015**)

وتهدف الاستراتيجية قصيرة المدى (على مدى السّنوات الخمسة القادمة) إلى تنفيذ مشاريع تجريبية إعتمادا على مياه الصّرف الصحي المعالجة المتدفقة من محطات معالجة مياه الصّرف الصّحي الخمسة المعروفة في مدن البيرة، وأريحا، وجنين، ونابلس الغربي، (الضّفة الغربية) وقطاع غزة.

ولن تنتظر هذه البرامج التجريبية لحين إعتماد الإطار المؤسسي الجديد رسمياً، أو إنشاء مرافق مياه جديدة. وفي الواقع، يمكن تنفيذ هذه البرامج بواسطة المؤسسات القائمة: سلطة الميـــاه الفلســـطينية، ووزارة الزّراعة ومرافق المياه وجمعيات المزارعين.(هانسن،2012)

وأوضحت الدراسة "تحديد سياسة اقتصادية متكاملة لتشجيع المزارعين على اسخدام المياه المعالجة من الصّرف الصّحي عام 2014"، إلى ضرورة الاستفادة من التّجربة الأردنية في وضع خطة 10–15 سنة للإنتهاء من استخدام المياه العذبة في الأماكن التي يتوفر فيها مياه معالجة ولا تؤثر على الحقوق المائية الفلسطينية في الزراعات المستهدفة.(**استراتيجية قطاع الزّراعة 2011–2013**)

ومن أجل حشد دعم المزارعين بوتيرة أسرع، سيتم تدشين حملات توعية لإحاطـــة المســـتخدمين المحتملين بفوائد إعادة استخدام المياه ومدى سلامتها. ويمكن أن تتضمن عملية إعادة استخدام المياه الرّمادية من الأسر لمشروعات الرّي على نطاق واسع باستخدام أما مياه الأمطار أو الميـــاه مـــن محطات المعالجة. وسيتم إعتبار استخدام وسائل الإعلام كوسيلة هامة للترويج لعملية إعادة استخدام المياه وألفوائد والرّسائل المرتبطة بها.(**التّميمي 2015**)

2.4.2.14 كميات المياه المتاحه والمساحات الممكن زراعتها وريها بمياة المجاري المعالجة:

بدأت في السّنوات الأخيرة إنشاء محطات لتنقية مياه المجاري في فلسطين، أما على مستوى القرية لكل قرية محطة مثل بيت دجن–عنزة–صرة–صير–رمون ، أو محطات تخدم مدن رئيســـة مثـــل البيرة–نابلس الغربية–جنين، أوعلى مستوى فردي هي محطة لكل بيت وخاصة محطـــة لمعالجـــة المياة الرّمادية، إلا أن إعادة استعمال المياة المعالجة للزّراعة لم تأخذ مكأنها الطّبيعي بعد.(Burnat & Eshtayah,2010)

تعتبر الزّراعة المصدر الرئيس للغذاء وإحدى المصادر الرّئيسة للدّخل والعمل في اقتصاد الـــدّول النّامية، ويعد التطور في الزّراعة واستخدام الأراضي عاملاً أساسياً لتحقيق الأمن الغذائي وللتخفيف من حدة الفقر، ودليلاً على تحقيق التّنمية الزّراعية.

التساهم المياه–وبشكل كبير–في تحقيق التّنمية الزّراعية،وتعتبر الزّراعة أكبر قطاع مستهلك للميـــاه المتاحة بنسبة تصل إلى 70% على المستوى العالمي، كما أن 90% من المياه الجوفية المستخرجة تستخدم للرّي; وذلك بحسب البيانات الصّادرة عن الأمم المتحدة.(**التّقرير السّـــنوي لـــوزارة الزّراعـــة الفلسطينية ، 2014)**

تعاني فلسطين من شح المياه المخصصة للأغراض الزّراعية مقارنةً بمساحة الأرض المزروعة والبالغة مساحتها 1034901 دونماً منها 167671 دونماً تصنف كأراض زراعية مروية وذلك للأعوام 2010–2011، هذا وبلغت كميه المياه المضخوخة من الآبار الجوفية والمخصصة للاستخدام الزّراعي 11405 مليون م^3 خلال للعام 2011 لترتفع إلى 123.8 مليون م^3 في العام 2013.**(PASSIA,2011)**

إن توفر ما يقارب 100 مليون متر مكعب من المياه المعالجة لأغراض الزّراعة بحدود 2020 في كافة الأراضي الفلسطينية يوضح الأهمية الإقتصادية لهذه المياه في زيادة الرقعة الزّراعية.(Allen,et al,2010)

يوضح الجدول رقم (2.6) أدناه كمية المياه المعالجه وكميات الطّلب لأغراض الزراعه المتوقعة لعام 2020.

جدول رقم (2.6) : كمية المياه المعالجه وكميات الطّلب لأغراض الزراعه

كمية المياه المعالجة بحلول 2020	كمية الطّلب مليون م^3	كمية العرض م م^3	العجز مليون م^3	كمية المياه المعالجة مليون م^3	النسبة من الطّلب
غزة	133	67	66	56	%84
الضّفة الغربية	650	479	171	50	%29

المصدر:سلطة المياه ألفلسطينة،2014.

2.4.2.15 سياسات الدّعم المطلوبة لتشجيع إعادة استخدام المياه المعالجة :

إن نجاح إعادة استخدام المياه المعالجة في الرّي مرتبط بشكل رئيس على نجاح مقدمي الخدمات في الإدارة والتّشغيل الجيد لمحطات المعالجة وقدرتهم على الاستمرار بمستوى كفاءة تشغيل جيد، وفي سبيل تحقيق ذلك فأنه :(Abu-Madi,et al,2010)

- يجب على الجهات الرّقابية الحكومية ممارسة أعماله الرّقابية وفقا للقانون.
- يجب على سلطة المياه العمل على وضع سياسة التعّرفة بما يضمن المحاور التّالية :

2.4.2.16 مرحلة المعالجة الثّنائية لمياه الصّرف الصّحي المعالجة:

1. استعادة تكاليف معالجة مياه الصّرف الصّحي للمرحلة الثّنائية
2. التأكيد بأن تكاليف المياه المعالجة التي يجب أن يتحملها المواطن والتي يقوم مقدم الخدمة باستعادتها هي تكاليف إدارة وتشغيل منظومة الصّرف الصّحي لغاية المعالجة الثّنائية
3. أن المياه المعالجة لغاية المرحلة الثّنائية، هي مصدر مائي حسب القانون مادة 3، ولا يوجد أي عائد مادي لمقدمي الخدمات من بيعها (بحيث إن استرداد التّكاليف من المشتركين).
4. ان المزارعين المستفيدين من المياه المعالجة في الرّي سيقومون بدفع التّكاليف الحقيقية لنقل المياه المعالجة لمزارعهم.

2.4.2.17 مرحلة المعالجة الثّلاثية لمياه الصّرف الصّحي المعالجة :(التّميمي ،2015)

في حال وجود بعض محطات المعالجة تقوم بالمعالجة للمرحلة الثّلاثية فإن المقترح التّعامل معه كالتّالي:

1. يجب إضافة جزء من تكاليف المعالجة الثّلاثية على المزارعين
2. يجب أن تقوم الحكومة بدفع جزء من تكاليف المعالجة الثّلاثية ولفترة محدودة (5-7 سنوات) يتم خلالها انقاص الدّعم الحكومي بشكل تدريجي وصولا إلى تحمل المزارعين المستفيدين هذه التّكاليف.
3. أن يتم إنشاء جمعيات مستخدمي مياه الرّي كمؤسسات مهنية لتقديم خدمات تزويد مياه الرّي للمزارعين.

نظرا للأهمية الوطنية، والإقتصادية، والإجتماعية، والبيئية لإعادة استخدام المياه المعالجة فإنه من المهم والضروري اتخاذ سياسات دعم مطلوبة على كافة المستويات السّياساتية والقانونية والإقتصادية، والمحلية والإجتماعية.

2.4.2.18 تحليل القيمة الإقتصادية لإعادة إستخدام المياه المعالجة

بالإضافة إلى الأهمية البيئية لإعادة إستخدام المياه المعالجة فإن هناك أهمية إقتصادية عالية تتمثل في:

- زيادة الرقعة الزّراعية المروية وبالتّالي زيادة الإنتاج الزّراعي حيث ان الإنتاج من الدونم المروي يفوق الإنتاج من الدونم البعل بالضّعف أو أكثر وان الدونم يزرع مرتين أو أكثر بالسّنة، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية.
- تقليل تكلفة الإنتاج، وخاصة الأسمدة خاصة ان مياة المجاري تحتوي على معظم العناصر الغذائية التي يحتاجها النبات.
- إستصلاح أراضي جديدة وتحويلها من أراضٍ غير مستغلة إلى أراض زراعية مروية، أو من أراضٍ بعلية إلى أراضٍ مروية، وزيادة كمية المياه المخصصة للرّي (15-25% مياه معالجة)
- التّقليل من كلفة المياة، وزيادة الدّخل القومي، وتوفير العملة الصّعبة، ورفع التغطية الجزئية لاحتياجات فلسطين من الأعلاف والمنتوجات الزّراعية.
- توفير فرص العمل وتشجيع العمل الجماعي وخدمة المجتمع المحلي

2.4.2.19 المبررات الملحة لإعادة تنقية المياه العادمة الفلسطينية:

- **التزايد السّكاني:** فقد بلغ عدد السّكان الفلسطينيين في الضّفة الغربية" عام 2001 م حوالي 1867293 نسمة، وهذا استنادا لنتائج إحصاء جهاز الإحصاء المركزي الفلسطيني موزعين على 11 محافظة، وتصل خدمات المياه عبر الشّبكات العامة لنحو 385 تجمعا يسكنها1663741 نسمة، ولا يزال 257 تجمعا بدون شبكات عامة للمياه ويسكنها 203552 نسمة، أي أن نسبة الذين يعيشون في الأماكن المخدومة ولا تصلهم خدمات المياه حوالي 15 % فيكون مجمل من لا تصلهم خدمات المياه 453115 نسمة،" وإن دل هذا فإنما يدل على إن التّجمعات السّكنية في الضّفة الغربية تعاني أزمة مياه حقيقية وتعود إلىبداية الاحتلال

الإسرائيلي عام 1967م، إذ سارعت إسرائيل إلى إصدار أوامرها العسكرية إلى قواتها ببسط اليد الإسرائيلية على هذا المورد، ومنع الفلسطينيين من التّصرف فيه إلى أكبر حد،" هذا إلى جانب منحها لشركة المياه الإسرائيلية كامل الصّلاحيات في أعمال الحفر والتنقيب عن المياه الفلسطينية، وبعد فترة أصبحت حصة الإسرائيلي تسأوي ثمانية إضعاف حصة المواطن الفلسطيني. **(سحابا،2003)**

- **جدار الفصل العنصري:** وجود هذا الجدار داخل حدود الضّفة الغربية يزيد من السّيطرة الإسرائيلية على مصادر المياه الفلسطينية داخل حدود الحوض الغربي، ويقلل من إمكانية استخراج كميات المياه التي كانت تستخرج حتى وقت عدم وجود هذا الجدار، هذا إضافة إلى أن القدرة الفلسطينية ستضعف من إدارة مصادر المياه الفلسطينية بشكل جيد، ومن جانب جيولوجي" فالمنطقة المحاذية للخط الأخضر هي المنطقة الأصح لاستخراج المياه كونها الأقل انحدارا وما عداها من مناطق الحوض الغربي تعاني من عدم، أو محدودية وجود المياه. **(سحابا،2004)**

2.4.3 تلوث المياه في فلسطين

توصف المياه بالملوثة إذا وجدت ملوثات بدرجة تعيق استعمال هذه المياه للأغراض المختلفة كالشّرب، والرّي . ويمكن لكل متر مكعب ملوث من المياه أن يلوث من 40 –60 مترا مكعبا من المياه النقية . ومن أهم أسباب تلوث المياه ما يلي:**(مركز المعلومات الوطني الفلسطيني"وفا"،2014)**

1. مسببات العدوى بسبب تصريف مياه المجاري، والمخلفات الزّراعية والحيوانية.
2. المنظفات.
3. المواد المستهلكة للأوكسجين.
4. النّفط ومشتقاته.
5. المواد الكيميائية.
6. المواد المشعة.
7. المعادن الثقيلة.

وتتمثل أهم مظاهر التّلوث في المياه الفلسطينية في:

- زيادة نسبة الأملاح.
- زيادة نسبة النترات.

هذا ويشير الجدول (2.7) إلى كمية مياه الصّرف المتوقعة على الأراضي لعامي (2020،2010)م

جدول رقم (2.7): مياه الصّرف الصّحي المتوقعة بالمليون متر مكعب

المنطقة	2005	2010	2020
الضفة الغربية	3	8	56
قطاع غزة	31	46	86
المجموع	34	54	145

المصدر : سلطة المياه الفلسطينية،2010.

وهذا يعني تزايد الكمية المتوقعة من مياه الصّرف الصّحي في ظل تزايد سكاني من جانب، وثبات الموارد المائية الفلسطينية من جانب آخر، ولا يفوتنا الضغط الإسرائيلي المستمر، وخنق عملية الحصول على المياه من الجانب الفلسطيني، والذي ينذر بالخطر الحقيقي، ويستدعي التّفكير مليا، ومن ثم التّنفيذ السريع لزيادة كميات المياه المنقاة والمعالجة عبر المحطات الفلسطينية المختلفة.

2.5 المبحث الخامس: الوضع الحالي للإطار القانوني والمؤسسي النّاظم لقطاع مياه الصّرف الصّحي للمؤسسات ذات العلاقة

تعتبر الأطر المؤسسيه والقانونيه والقدره على تفعيلها الأهم في موضوع إعادة استعمال المياه العادمه وفيما استعراض للإطر القائمة والفجوات التي لا بد من استكمالها.

2.5.1 سلطة المياه وقوانينها:

إن الدّور الجديد الذي أقره قانون المياه رقم (14) لعام 2014 وضع سلطة المياه ضمن تحديات جديدة أفرزت ضرورة لإعادة ترتيب الأولويات وإعادة هيكلة الموارد البشرية بما يضمن ويحقق الدّور الجديد لها.(**الخطة الاستراتيجية لسلطة المياه 2016-2018**)

إعتمادا على الاستراتيجية الجديدة لسلطة المياه الفلسطينية (2016-2018)، والتي تستطيع أن تحقق أهداف سلطة المياه في إدارة قطاع المياه. فتمثلت رؤية سلطة المياه "مصادر مائية مستدامة ومتكاملة قادرة على تحقيق الاحتياجات الأساسية والتّنموية لدولة فلسطين.

وتحددت رسالتها بأنها مؤسسة عامة تعمل على إدارة، وتطوير، وحماية مصادر المياه وبنيتها التّحتية بشكل عادل ومتكامل ومستدام لتوفير المياه الصّالحة للاستخدأمات المختلفة بما يضمن حماية البيئة وتحقيق أهداف التّنمية للمجتمع الفلسطيني.(**الموقع الالكتروني لسلطة المياه الفلسطينية، 2016**)
وتلخصت أهدافها بما يلي:

1. تنظيم وإدارة قطاع المياه والصّرف الصّحي في فلسطين بما يضمن تأمين الحقوق المائية للفلسطينيين وتحقيق التّوزيع العادل بين كافة القطاعات المختلفة.
2. ضمان أنجع الطّرق وأمثلها لإدارة كافة مصادر المياه المتوفرة في فلسطين، وتنميتها بشكل مستدام من أجل تحقيق الموازنة بين كميات المياه المتوفرة كماً ونوعاً، وحاجات الشّعب الفلسطيني في الحاضر والمستقبل.
3. تحقيق الاستخدام الأمثل لمصادر المياه من خلال تطوير خدمات المياه بما يضمن الأمن المائي والغذائي، والتّنمية الإقتصادية للدّولة الفلسطينية.

أعدت سلطة المياه سياسة مائية فلسطينية تتضمن العناصر والمبادئ التّالية:(**الاســـتراتيجية الوطنيـــة لقطاع المياه والصّرف الصّحي 2014 – 2016)**

1. التطوير المستدام لمصادر المياه العذبة، وهي ضرورية لديمومة الحياة، والتّنمية، وللبيئة أيضاً.
2. يجب أن يستند تزويد المياه على التّنمية المستدامة لجميع مصادر المياه (التّقليدية وغير التّقليدية، والمشتركة والذاتية).
3. للمياه قيمة اقتصادية، واجتماعية، وبيئية.
4. يجب حماية جميع الموارد المائية من التّلوث.

وتضمنت الإدارة المتكاملة للموارد المائية بأنه يجب إدارة الموارد المائية بشكل متكامـــل، مـــع الأخذ بعين الإعتبار احتياجات ووجهات نظر جميع المستخدمين الحـــاليين والمحتملـــين، وكـــذلك استدامة لتلك الموارد على المدى الطّويل، ويمكن ضمان التّوزيع العادل والمنصف والمستدام بـــين جميع المستخدمين الشّرعيين من قبل الدّولة.

أما الإدارة المستدامة لمياه الصّرف الصّحي ذكرت الاتي:

1. يجب على ملوثي المياه دفع تعويضات عن الإضرار التي يسببونها.
2. يتطلب التّخلص الأمن من مياه الصّرف الصّحي معالجتها، وذلـــك للـــتّخلص مـــن المخـــاطر البيولوجية، والكيميائية، والمادية.
3. وتعتبر المياه العادمة المعالجة من موارد المياه ويتم إضافتها إلى الموازنه المائيه.

2.5.2 قانون المياه رقم (14) لعام 2014 م :

يعتبر القرار بالقانون الصّادر عن رئيس دولة فلسطين بتاريخ 2014/6/14 أهم خطوة في تشكيل إطار ناظم، مرتكزا على النّظام الأساسي المعدل لعام 2003 ولا سيما أحكام المادة (43)، وعلـــى قانون رقم (1) لسنة 1967 بشأن الهيئات المحلية الفلسطينية، وتعديلاته وعلى قـــانون رقـــم (7) لسنة 1999 بشأن البيئة وتعديلاته، وعلى قانون المياه رقم (3)/2002 وعلى قانون الزّراعة رقـــم (2) لسنة 2003.

حيث أشار القانون في **مادة (6) بند: 6** أن من صلاحية سلطة المياه "وضع السّياسة العامة للتّخطيط، وتقييم مشاريع المياه والصّرف الصّحي من ناحية الجدوى الإقتصادية والإجتماعية، ووضع معايير التّقييم وضبط الجودة والمواصفات الفنية والعمل على مراقبتها وتطبيقها الأمر الذي حسم كثيرا من تضارب الصّلاحيات.

كما أناط القانون بسلطة المياه القيام بالتّوعية اللازمة في مجال المياه والصّرف الصّحي.**(قانون المياه رقم (14) لعام 2014، مادة 6 بند 8)**

ومن أهم ما ورد في القانون مادة 6 بند 16 وهو العمل على تحفيز القطاع الخاص على الإستثمار في قطاع المياه، وإجراءات التّعديلات المؤسسيه والتّنظيمية، والإقتصادية اللازمة لتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص وفقا لنظام خاص يتم إعداده وإقراره من مجلس الوزراء.**(قانون المياه رقم (14) لعام 2014، مادة 6 بند 16)**

كما أن القانون المذكور أعطى سلطة المياه الصّلاحية لوضع السّياسات العامة لتحديد تعّرفة المياه والصّرف الصّحي بموجب نظام خاص يصدر عن مجلس الوزراء (مادة 34). كما أن القانون أعطى صلاحيات لمجلس تنظيم قطاع المياه للمصادقة على أسعار خدمات المياه والصّرف الصّحي لدى جميع مقدمي الخدمات إضافة إلى إعطاء حوافز لمقدمي الخدمات وفقا لنظام يصدر عن مجلس الوزراء لهذه الغاية.

ومن أهم الأمور التي أقرها القانون الجديد إعتبار جمعيات مستخدمي المياه شخصيات إعتبارية وفقا لنظام يصدر عن مجلس الوزراء بناء على تنسيق مشترك من سلطة المياه، ووزير الزّراعة.**(قانون المياه رقم (14) لعام 2014، مادة 34)**

وهناك نظأمان تم إقراره أحدهما من مجلس الوزراء استنادا لقانون المياه، ويرتبطـــان بموضـــوع إعادة الاستخدام حيث:

أ- **نظام التعّرفة المائية:** وضع النّظام جميع المعايير التي يجب أن تشمل في هيكلية تصميم التعّرفة لتحقيق الأهداف المتعلقة بـــ(استرداد التّكاليف والعدالة الإجتماعية والكفاءة الإقتصادية)، لم يـــتم إقراره ما زال النّقاش مستمر حوله.

ب- **نظام ربط المنشأت والمساكن على شبكة الصّرف الصّحي**(لضمان أن لا يكون ربط لمصانع أو منشأت تؤثر على إعادة الاستخدام)، حيث تم إقراره من مجلس الوزراء.

هدف النّظام إلى تنظيم العلاقة فيما يتعلق بإدارة وتشغيل منظومة الصّرف الصّحي (شبكات ومحطات معالجة) بين مقدمي الخدمات والمشتركين الأفراد، والمشتركين الصّناعيين والتّجاريين للوصول إلى مراحل تشغيل المحطات بطريقة سليمة وتجنب التلويث الصناعي والتجاري والزّراعي لمياه الصّرف الصّحي لانعكاساتها الكبيرة على قدرات المعالجة وتكاليفها ،إضافة إلى تفصيل للرسوم التي يجب تقاضيها فيما يتعلق بخدمة الصّرف الصّحي، مما يجعل مبدأ التّعامل مع المياه المعالجة أكثر وضوحا من حيث العوائد المالية لمقدمي الخدمات، من المياه المعالجة ،حيث ان مسؤولية مقدم الخدمة في معالجة المياه المنزلية التي تم تلويثها أساسية، استنادا لمبدأ الملوث يدفع.

2.5.3 مجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني.

نشأ بقرار من مجلس الوزراء الفلسطيني، يهدف إلى مراقبة كل ما يتعلق بالنّشاط التّشغيلي لمقدمي خدمات المياه ، بما يشمل الإنتاج والنّقل، والتّوزيع، والاستهلاك، وإدارة الصّرف الصّحي، وذلك من أجل ضمان جودة وكفاءة خدمات قطاع توفير المياه، وخدمات مياه الصّرف الصّحي في فلسطين الموفرة للمستهلكين وبأسعار مناسبة .(**قانون المياه رقم (14) لسنة 2014، مادة 17، 18).**

2.5.3.1 من أهم مهامه وصلاحياته:

1. المصادقة على أسعار المياه وبدل تكاليف التمديدات والخدمات الأخرى لايصال خدمات المياه والصّرف الصّحي ومراجعتها، ومراقبتها، للتاكد من مطابقتها للسّياسة المعتمدة من السّلطة .
2. إصدار التّراخيص لمرافق المياه الإقليمية، وأي مشغل يقوم بإنشاء أو إدارة تشغيل منشأة لتزويد أو تحلية، أو معالجة المياه، أو جمع ومعالجة مياه الصّرف الصّحي وفرض رسوم التّراخيص، وذلك وفقا لأحكام هذا القرار بقانون، ولنظام يصدر عن مجلس الوزراء .
3. وضع برامج حوافز الإداء لمقدمي الخدمة وفقا لنظام يصدر عن مجلس الوزراء لهذه الغاية .
4. إقرار النّظام الدّاخلي والنّظام الإداري والمالي، والهيكل التّنظيمي للمجلس، ورفعها لمجلس الوزراء لأصدراه حسب الأصول.

5. .إقرار الموازنة السّنوية للمجلس، ورفعها لمجلس الوزراء .
6. مراقبة العمليات التّشغيلية المتعلقة بالإنتاج، والنّقل والتّوزيع للمياه والعمليات التّشغيلية لإدارة الصّرف الصّحي.
7. مراقبة الاتفاقيات المتعلقة بالتّزويد بالمياه .
8. التّحقق من أن تكاليف الإنتاج والنّقل والتّوزيع ومعالجة مياه الصّرف الصّحي تضمن مصالح جميع الأطراف المعنية.(**قانون المياه رقم (14) لسنة 2014 ، مادة 24**)

2.5.4 وزارة الزّراعة وقانون الزّراعة رقم (2) لسنة 2003 :

تمثلت رؤية القطاع الزّراعي بالهدف العام الـــذي يســـعى القطـــاع الزّراعـــي لتحقيقـــه، وهـــي: "زراعة مستدامة ذات جدوى وقادرة على المنافسة محلياً وخارجياً، والمساهمة بشكل فاعـــل فـــي تعزيز الأمن الغذائي، وإرتباط الانسان الفلسطيني بأرضه وسيادته على موارد الأرض وصولا إلى بناء الدّولة.

حددت الوزارة رسالتها بـــ" المساهمة في تحسين نوعية الحياة للمزارعين والمواطنين الفلسطينيين من خلال تنمية القطاع الزّراعي ".

أما **قانون الزّراعة** رقم (2) لسنة 2003 فقد عرّف في المادة (1) المياه المعالجة بأنها أحد مصادر المياه.**(قانون الزّراعة رقم (2) لعام 2003، مادة 1).**

حددت المادة (2) مهام الوزارة ومنها : **(قانون الزّراعة رقم (2) لعام 2003 ، مادة 2).**

1. الاستغلال الرّشيد والأمثل للموارد الطّبيعية الزّراعية بما يضمن استدامتها.
2. تهيئة البنية التّحتية الزّراعية وتشجيع الإستثمار فيها، وتشجيع الأطر الزّراعية الضّرورية والتّعاونيات والإتحادات الزّراعية.
3. تعزيز الأمن الغذائي .

والمادة (54) نصت على (تقوم الوزارة بوضع الخطط والسّياسات المائية الخاصة بالقطاع الزّراعي بالتعاون والتنسيق مع سلطة المياه والجهات المختصة الأخرى وفقا للأسس التّالية :(**قانون الزّراعة رقم (2) لعام 2003، مادة 54**).

1. الاستخدام الأمثل للمياه واستخدام أنظمة ووسائل ري حديثة
2. تحديد أوجه استخدامات الموارد المائية المخصصة للزّراعة
3. المحافظة على الموارد المائية المخصصة للزّراعة
4. إجراء الفحوصات والتحاليل الدّورية للمياه الزّراعية ومعّرفة مدى ملاءمتها للزّراعة
5. العمل على الاستفادة من المياه غير الصّالحة للشّرب والمياه المعالجة
6. إنشاء السّدود الصّغيرة والبرك لتجميع مياه الأمطار للاستعمال الزّراعي
7. تشجيع الإستثمار بالنسبة لمشاريع المياه والمحافظة عليها
8. حفر الآبار المخصصة للأغراض الزّراعية

ونصت المادة (55) على (يمنع منعا باتا ري المحاصيل الزّراعية بالمياه العادمة ما لم يتم معالجتها وفقا للمعايير الوطنية من الجهات الفنية المختصة) :**(قانون الزّراعة رقم (2) لعام 2003، مادة 55)**.

2.5.5 سلطة جودة البيئة وقانون رقم (7)لسنة 1999 بشأن البيئة

تمثلت رؤية القطاع البيئي بأنها "بيئة فلسطينية محمية ومصانة وآمنة، تحقق الاستدامة للموارد الطّبيعية بما يلبي حاجات المجتمع الفلسطيني لحماية، و يضمن حقوق الأجيال القادمة في التمتع ببيئة صحية وسليمة، وبالرّفاه الإجتماعي وفي ظل السيادة الفلسطينية المستقلة".

أما **القانون رقم 7 بشأن البيئة لعام 1999 .**

نصت المادة (6) على أن (تقوم الجهات المختصة بالتعاون مع الوزارة بإعداد السّياسة العامة لاستعمالات الأراضي بما يراعي الاستخدام الأمثل وحماية المصادر الطّبيعية والمناطق ذات الطبيعة الخاصة والمحافظة على البيئة).**(قانون البيئة رقم (7) لعام 1999، مادة 6)**

ونصت المادة (29) على (أن تضع الوزارة بالتّنسيق مع الجهات المختصة المقـــاييس والمعـــايير اللازمة لكيفية جمع ومعالجة أو إعادة استخدام أو التّخلص من المياه العادمة ومياه الأمطار بشـــكل سليم يتلاءم مع الحفاظ على البيئة والصّحة العامة).**(قانون البيئة رقم (7) لعام 1999، مادة 29)**

كما نصت المادة (50) على (أن تقوم الوزارة بالتنسيق مع الجهات المختصة بمراقبة المؤسســـات والمشاريع والانشطة المختلفة، للتحقق من مدى تقيدها بالمواصفات والمقاييس المعتمـــدة لحمايـــة البيئة، والمصادر الحيوية الموضوعة من قبلها وفقا لأحكام هذا القانون).**(قانون البيئة رقـــم (7) لعـــام 1999، مادة 50)**

2.5.6 وزارة الصّحة وقانون الصّحة العامة رقم (20) لسنة 2004 .

2.5.6.1 رسالتها:

حددت وزارة الصّحة رسالتها بـــــ (أنها ملتزمة بمبدأ العمل المشترك مع جميع الشّركات لتطوير الأداء في القطاع الصّحي والارتقاء به، وذلك لضمان إدارة القطاع الصّحي بشكل مهنـــي وســـليم، وخلق قيادة قادرة على وضع السّياسات وتنظيم العمل وضمان توفير خدمات نوعية في كل القطاع الصّحي العام والخاص).**(وزارة الصّحة الفلسطينية)**

أما **قانون الصّحة العامة** رقم (20) لسنة 2004 فقد حدد مهام الوزارة في المادة (2) والتي منها : **(قانون الصّحة العامة رقم (20) لعام 2004، مادة 2)**

- وضع الأنظمة واللوائح الخاصة بسلامة الغذاء.
- الاشراف الصّحي على جميع شبكات الصّرف الصّحي ومحطات المياه العادمة.

المادة (42) نصت على(يجب الالتزام بالمواصفات والشروط المحددة في التّعليمات الفنية الالزامية الصّادرة عن مؤسسة المواصفات والمقاييس).

كما أشارت أيضا المادة (42) إلى أنه يجب التّنسيق مع الجهات ذات العلاقة في تحديـــد الشـــروط والضوابط الخاصة بجمع المياه العادمة ومياه الأمطار، أو معالجتها، أو إعادة استخدامها أو التّخلص منها **(قانون الصّحة العامة رقم (20) لعام 2004، مادة 42)**

المادة (43) نصت على (يحظر استخدام مياه الصّرف الصّحي لأغراض تسميد الأراضي الزّراعية، أو ري المزروعات الحقلية الا وفقا للشروط والضّوابط التي تحددها الوزارة بالتنسيق مع الجهات المعنية). **(قانون الصّحة العامة رقم (20) لعام 2004، مادة 43)**

2.5.7 مؤسسة المواصفات والمقاييس والقانون رقم 6 لسنة 2000.

2.5.7.1 رسالتها:

حددت مؤسسة المواصفات والمقاييس **رسالتها** بـــــــ(العمل على تسهيل التّجارة والإستثمار في فلسطين من خلال تلبية احتياجات مجتمع الأعمال في مجالات القياس والمواصفات، وألفحص والجودة مع ضمان السلامة البيئية، وصحة المستهلك) **وسلامته.(الموقع الألكتروني لوزارة الاقتصاد الفلسطيني)**

أما **القانون رقم 6 لسنة 2000**

نصت المادة (16) على أنه (بالتنسيق مع الوزير المختص يصدر رئيس المؤسسة التّعليمات الفنية الالزامية الخاصة بتطبيق المواصفات والمقاييس الفلسطينية).

ونصت المادة (23) على أن تحدد الجهات المختصة بالرقابة والتفتيش على التّعليمات الفنية الالزامية بقرار من مجلس الوزراء مع مراعاة ما ورد في القوانين الأخرى، ويلاحظ أن الدّور المركزي والمباشر هو: المواصفات والمعايير الخاصة بالمياه العادمة ونوعيتها.

2.5.8 وزارة الحكم المحلي والقانون رقم 1 لسنة 1997 بشان الهيئات المحلية.

حددت وزارة الحكم المحلي **رؤيتها** بـــــ :

حكم محلي رشيد قادر على تحقيق التّنمية المستدامة بمشاركة مجتمعية فاعلة.

وتضمنت **رسالتها**:-

وزارة رائدة تعمل على بناء قدرات الهيئات المحلية وتنمية مواردها لتصبح أكثر قدرة على تحقيق رفاهية مواطنيها في إطار حكم محلي رشيد.

ومن أهم **أهدافها الاستراتيجية وغأياتها** ما يلي :

1. تمكين الهيئات المحلية من امتلاك قدرات مؤسسية فاعلة.
2. رفع كفاءة الوزارة لتمكينها من التّخطيط والتوجيه والإشراف على قطاع الحكم المحلي.
3. تحقيق مزيد من الديمقراطية والشّفافية والمشاركة المجتمعية في قطاع الحكم المحلي.
4. تعزيز مفهوم الشّراكة بين الهيئات المحلية والقطاعين الخاص والعام للمساهمة في أحداث تنمية محلية، وتعزيز الاستقلال المالي للهيئات المحلية.

لم ينص القانون على أي دور لوزارة الحكم المحلي فيما يتعلق إعادة استخدام المياه المعالجة في الرّي ولم يدرجها ضمن مهام الهيئات المحلية.

2.6 المبحث السادس: الدراسات السّابقة

2.6.1 المقدمة:

تهدف الباحثة في هذا الفصل إلى تقديم لمحة عامة عن الأدبيات التي درست نظم الشّراكة العامة–الخاصة في قطاع المياه والمياه العادمة من خلال طرح 25 دراسة من أجل الوصول إلى فهم كيف تم تطبيق الشّراكة العامة – الخاصة على مستوى العالم، ومن أجل دراسة تأثير تطبيق الشّراكة العامة–الخاصة وإلى أي مدى سأهمت في تحسين خدمات المياه والمياه العادمة،فيما يتعلق بالدراسات العربية المتعلقة بهذا الموضوع فلم تجد الباحثة إلا عددا قليلا منها . ولكي تتم دراسة فعالية ونجاع عملية تطبيق الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في إدارة المياه والمياه العادمة في فلسطين، والمناطق المجأورة لها، فسوف نقدم في هذا الفصل هذه الدراسات كالاتي:

2.6.2 الدراسات المحلية

دراسة غانم، أ (2009) وعنوانها: **الشراكات القطاعية القائمة في تقديم الخدمات العامة والبلدية على مستوى الهيئات المحلية.**

حيث هدفت الدّراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين قطاع هيئات الحكم المحلي من جهة،والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني من جهة أخرى، بالإضافة إلى التعّرف على حجم التعاون بين القطاعات الثّلاث من حيث عدد وحجم المشاريع ومدى نجاحها وتأثيرها وعناصر القوة والضّعف. واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي التّحليلي وأسلوب المقابلة مع المبحوثين.

من أبرز النّتائج التي وردت في الدّراسة:

- أن الشراكات موجودة بين الهيئات المحلية من جهة وشركات القطاع الخاص والمنظمات الأهلية من جهة أخرى، وبعضها ناجح وبعضها الآخر أقل نجاحاً.
- لا يوجد تخطيط تنموي استراتيجي بالمعنى الصّحيح في معظم الهيئات المحلية، مبني على مسح شامل لاحتياجات البلدية والمدينة والمواطن.

ومن أبرز التّوصيات التي وردت في الدّراسة:

- إجراء مسوح تخطيط إستراتيجية شاملة، بحيث يتم التعّرف على عناصر القوة لكل بلدية ومدينة ومزاياها النّسبية وعناصر الضّعف وكيفية سد الاحتياجات ذاتيا ومحليا من خلال المؤسسات الموجودة في المجتمع المحلي.
- تشكيل لجان مشتركة في المدن والبلدات الفلسطينية تتكون من هيئات الحكم المحلي ومؤسسات القطاع الخاص، والمنظمات الأهلية تعمل على تحديد الأولويات الرّئيسة بالنسبة لمختلف المشاريع التي تخدم المجتمع المحلي، وتعمل بشكل جماعي على توفير أو البحث عن مصادر تمويل مناسبة لدعم تنفيذ هذه المشاريع.

دراسة ميميا،ع، ومرعي،ع(2002): "خصخصة مشاريع الصّرف الصّحي وتحلية المياه في فلسطين"

تهدف هذه الدّراسة إلى فهم محفزات خصخصة خدمات تزويد المياه والصّرف الصّحي في فلسطين مع زيادة التأكيد على مدى مقدرة الأسرة، ورغبتها في الدّفع مقابل تحسين خدمات المياه والصّرف الصّحي. وتبين النّتائج أن النّاس في فلسطين يتحملون عبء التّكاليف العالية للمياه والصّرف الصّحي. وأن عملية خصخصة قطاع المياه والصّرف الصّحي سوف تضمن تنمية مستدامة لهذين القطاعين العام والخاص ،ضمن الموارد المالية المحدودة والإعتماد على التّمويل الخارجي .

دراسة محمد،أ (2007):" آفاق مساهمة القطاع الخاص في الوصول إلى خدمات مستدامة للمياه وللصرف الصّحي في قطاع غزة"

تهدف هذه الدّراسة إلى تسليط الضّوء على كافة الجوانب المتعلقة بمساهمة القطاع الخاص في قطاع المياه في غزة في ضوء التّوجهات الدّولية نحو خصخصة قطاع المياه وحول الوضع الحالي لخدمات المياه ومياه الصّرف الصّحي.

وتكمن النّتائج في وجود أوضاع اقتصادية وسياسية غير مستقرة، وأن إمكانية وجود أشكال ناجحة من ألـ PSP في قطاع غزة هي عقود قصير إلى متوسطة الأمد. أن تنفيذ قوانين المياه وتعزيز دور الجهات المنظمة يعتبر جوهريا، لكي يتم تجاوز العديد من العقبات التي تقف في وجه تطوير PSP ناجح في قطاع المياه.

وتوصي الدّراسة بوضع دليل موجز حول مساهمة القطاع الخاص في خـدمات الميـاه الصّـرف الصّحي والذي بدوره سوف يساعد مزودي الخدمات العامة والسّلطات المحلية في تشجيع القطـاع الخاص على المشاركة في خدمات تزويد المياه والصّرف الصّحي.

دراسة راضي (2007) : "الشّراكة العامة- الخاصة في إعادة اسـتخدام الميـاه العادمـة فـي الزّراعة المروية : رؤية لحالة درأسية في فلسطين":

تبين هذه الورقة الدّور الذي يمكن أن تلعبه الشّراكة العامة- الخاصة في التّرويج لاستخدام الميـاه العادمة في الزّراعة المروية، فهي تحدد مدى الخدمات التي مكن للشّراكة العامـة – الخاصـة أن تقدمها بما في ذلك محطات المعالجة وأنظمة التّوزيع والفوترة والجباية. بالإضافة إلى ذلك تـورد الورقة منافع تطبيق مفهوم الشّراكة العامة-الخاصة في إعادة استخدام المياه العادمـة مـن حيـث الجانب الإجتماعي- الإقتصادي، وكذلك الجانب البيئي. كما توضح الورقة النقّـاط المهمـة فـي للوصول إلى شراكة عامة – خاصة ناجحة، وكذلك البيئة المناسبة للتطبيق بما في ذلك المـؤهلات المطلوبة في الشريك الخاص.

وأخيراً خلصت الدّراسة إلى اقتراح للحالة الفلسطينية وهو تنفيذ شراكة عامة-خاصـة مثلثيـة . وتشتمل هذه الشّراكة العامة-الخاصة المثلثية على جهة عامة تتعاون مع اتحاد مسـتخدمي الميـاه مع شريك خاص وممول (مانح) أجنبي.

دراسة الصوالحي ،ن ومنصور،م (2014) : "االتحضير عامل حاسم للوصول إلى نجاح مشاريع شراكة عامة-خاصة في فلسطين"

يبحث هذا المقال العامل الحاسم في نجاح مشاريع الشّراكة العامة الخاصة في فلسطين . وقد حددت الدّراسة ورتبت العوامل الحاسمة، وهي وضع سياسي مستقر، عقد واضح ومفصل، توفر سياسـة اقتصادية راسخة، توصيل خدمات موثوق، تحليل وتوزيع المخاطر، إطار قانوني مناسب، قطـاع خاص يتمتع بخبرة كافية، وجود هامش ربحي للقطاع الخـاص، وجـود مسـتوى مقبـول مـن الرسوم/التعّرفة للمشروع.

وأوصت الدّراسة بأن تقوم الحكومة بخلق إطار قانوني للشّراكة العامة الخاصة وأن تضع المعايير لدليل وعمليات الشّراكة العامة الخاصة وذلك من أجل استدلال أصحاب المصلحة بهذه المعايير عند تنفيذهم لمشاريع الشّراكة العامة الخاصة.

دراسة برهم، و(2006) وعنوانها: **تقييم فني لاستعمال المياه العادمة المعالجة النّاتجة عن محطة تنقية البيرة.**

هدفت الدّراسة إلى التعّرف على آلية وطريقة عمل محطة تنقية المياه العادمة في مدينة البيرة، ومعّرفة فيما إذا كانت المياه المنقاة بواسطة المحطة أثرت أيجابا على البيئة المحيطة بالإنسان وكذلك معّرفة فيما إذا كان بالإمكان إعادة استخدام المياه المعالجة في الاستخدامات البشرية المختلفة. وقامت الباحثة بتجميع المواد الخادمة لهذه الدّراسة من عدة مصادر مكتوبة أو منقولة عن ذوي الاختصاص في المحطة.

من أبرز نتائج الدّراسة:

- المياه النّاتجة تستخدم لأغراض الزّراعة دون أن تشكل أي نوع من الأذى، كما ويمكن ترك المياه تجري في الوديان دون أن تشكل أي خطر على الإنسان والحيوان والنبات.
- يمكن استخدام الماء المعالج في عمليات غسل الشوارع وبعض الاستخدامات الأخرى.
- يمكن استخدام المياه المعالجة في بعض المصنوعات، أوالمصانع غير المختصة بإنتاج المواد الغذائية، وعلى هذا يوفر المياه العادية المستخدمة ويقلل من الأزمة المائية التي تعانيها كافة الأراضي الفلسطينية.

من أبرز التّوصيات التي جاءت في الدّراسة:

- العمل على إجراء دراسات مشابهة ومتعاقبة لقياس مدى فعالية هذه المحطة.
- توفير الدّعم سواء أكان المادي أو التقني لهذه المحطة لتتمكن من زيادة كمية المياه المعالجة.
- العمل على استخدام المياه المعالجة والمنتجة من المحطة في الاستخدامات البشرية **مثل:** الرّي إذ أثبتت التّجارب النّاتجة عن المحطة صلاح هذه المياه لهذا الغرض دون أن تتسبب بأي ضرر.

2.6.3 الدراسات العربية:

دراسة أبو شمس،ي، وعواملة،م (2004):" الشّراكة الخاصة العامة من خلال بناء وتشغيل ونقل الملكية في قطاع المياه العادمة الأردني":

وتتعلق هذه الورقة بعقد يتضمن بناء وتشغيل وتسليم ،ويشمل التّمويل والتّصميم والبناء والتّشغيل لمحطة معالجة مياه عادمة تدعى "السّمرا" والتي هي أكبر محطة معالجة مياه عادمة في الأردن ومن ثم تسليمها إلى الحكومة الأردنية بعد 25 عاما.

وخلصت الدّراسة إلى أن يتم إعتبار المياه الرّمادية مصدرا للمياه يضاف إلى مصادر المياه لإعادة استخدامه. ويجب إعطاء الأولوية في استخدام المياه المعالجة إلى الاستخدام الزّراعي غير المقيد. ويتم توسيع دور مساهمة القطاع الخاص ليشمل نقل إدارة البنية التّحتية والخدمات من القطاع العام إلى القطاع الخاص، وذلك من أجل تحسين الأداء وتطوير مستوى الخدمة.

دراسة جمالي، د (2004) : "نجاح وفشل آليات الشّراكة العامة الخاصة بالدّول النّامية – أمثلة من التّجربة اللبنانية":

تلقي الورقة الضّوء على مفهوم الشّراكة العامة الخاصة، وكذلك على جدوى مشاركة القطاع الخاص في الدّول النّامية . كما حددت الدّراسة العوامل الحاسمة في النجاح والمتطلبات اللازمة في تنفيذ الشّراكة العامة الخاصة بصورة ناجحة.

وأخيراً قدمت الورقة دراسة حالة لتقييم مبادرة شراكة عامة خاصة لما بعد الحرب في قطاع الإتصالات اللبناني، واستخلصت منها العبر لتحسين فاعلية وجدوى مشاريع الشّراكة العامة الخاصة في إطار الدّول النّامية.

دراسة ياموت،ج، وجمالي،د (2006): "تقييم نقدي للشّراكة العامة الخاصة المقترحة لإدارة خدمات المياه في لبنان":

هذه الدّراسة تجري عملية تقييم لمدينة بيروت المقترحة مع ضواحيها، وهي تعتبر مركزا لشراكة عامة خاصة في المجالات الإجتماعية، والإقتصادية، والسّياسية لإدارة خدمات المياه في العاصمة اللبنانية بيروت. وبالرغم من كل النشأطات في البلاد فإن مياه الشّرب الأمن غير متاحة لكافة

المواطنين في المدينة وذلك واضح من خلال الأزمة الإقتصادية لحماية وكذلك حركة التحضر السّريعة .

وقد تم اقتراح أن تكون الشّراكة العامة الخاصة حلا ممكنا لمشكلة التزود بالمياه التي تعاني منها المدينة وخاصة في الأحياء ألفقيرة والضواحي. وتقيم هذه الدّراسة الإمكانات الواعدة لكافة أشكال الشّراكة العامة الخاصة ضمن سياق الإطار المؤسسي لإدارة المياه لمنطقة بيروت العظمى.

دراسة عودة، ن (2009): " نحو شراكات أفضل في قطاع المياه في الشّرق الأوسط: دراسة حالة للشراكات قطاع المياه الأردني".

تهدف هذه الدّراسة إلى تحديد سمات الشراكات ألفاعلة في قطاع المياه من خلال دراسة العديد من حالات الدّراسة التي حصلت على القليل من النّجاح في الأردن. وقامت الباحثة بإختيار أربعة مؤشرات لتقييم ألفعالية وهي : جودة المياه، استدامة تزويد المياه، مقدرة المستهلك على شراء الخدمة والترتيبات المالية،وفعالية خدمات المياه.

أن العوامل التي لها الأثر الأكبر هي الشكل الذي يكون عليه العقد وهيكلية وترتيباتها الحوكمة والسياق القانوني حيث أن العقود التي لها أهداف واضحة ومحددة هي وحدها التي يمكنها ضمان المساءلة للزّبائن المتلقين لخدمات المياه.وفي الوقت ذاته يتعين بناء المرونة الكافية في كل عقد وذلك من أجل إتاحة المجال لمراجعة الأهداف التي قد لا تكون واقعية.

وتقترح الدّراسة من استنتاجاتها بأن عدم تطبيق نقل المعّرفة، وتأثير بعض العلاقات التّاريخية والأحداث ربما تفشل حتى الشراكات المبنية على أسس سليمة في قطاع المياه.

دراسة الراشد، م، وعبد الجواد،م: (2009): "الشّراكة العامة الخاصة في تحلية المياه

يبين هذا المقال بأنه من النّاحية التّاريخية أن الحكومات التساهم بالحصة الكبرى من تمويل الإستثمارات في المشاريع المتعلقة بمصادر المياه . وتشمل هذه المشاريع تزويد المواطن بالمياه والصّرف الصّحي، وقطاعات الإتصالات، والزّراعية، والصّناعة.ولكون التّقديرات المستقبلية للإستثمارات في قطاع المياه عالية جدا فإن الشّركات الخاصة والمستثمرين الأجانب سيساهمون بالقسم الأعظم من هذه المطلبات.

تعتمد الدّول الواقعة في المناطق الجافة – والتي تعاني من شحة المياه –على مصادر المياه غير التّقليدية لتلبية احتياجات كافة قطاعاتها. واليوم فإن تحلية المياه بالتحديد توفر مصدرا ذا تكلفة فاعلة للمياه العذبة لمثل هذه الدّول.وتعرض هذه الورقة بعض حالات الدّراسة لمشاريع BOOT ومعايير الشّراكة العامة الخاصة للوصول إلى مشاريع BOOT ناجحة.

دراسة رابي، أ (2013): مراجعة وتحليل أشكال مشاركة القطاع الخاص في توصيل خدمات المياه مع التّركيز على منطقة جنوب البحر الأبيض المتوسط .

إن الهدف الرئيس من هذه الدّراسة هو الإسهام في تطوير فهم أفضل لإمكانية مساهمة القطاع الخاص في خدمات توصيل المياه، مع التأكيد على المستوى المحلي وعلى الاستدامة المالية. وبصورة أكثر تحديدا تهدف الدّراسة إلى تعزيز توعية السلطات المحلية بالتّحديات وألفرص الرّئيسة المتعلقة بال PSP في توصيل خدمات المياه، وتحديد الخطوات اللازمة لخلق أو تطوير البيئة الممكنة لـPSP والتي تشمل القدرات التّشريعية والمؤسسية المتعلقة بأصحاب المصلحة، وتقديم المشورة حول آليات الاستدامة المالية التي تمت تجربتها واللازمة لمشاركة فاعلة للقطاع الخاص في توصيل خدمات المياه.

دراسة لكحل،أ (2014) وعنوانها: **الشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص في الجزائر: دراسة حالة شركة المياه والتّطهير لوهران.**

حيث هدفت الدّراسة إلى دراسة واقع الشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص في الجزائر خصوصاً في مجال المياه. واستخدمت الدّراسة المنهج الوصفي التّحليلي والمنهج التّطبيقي.

من أبرز نتائج الدّراسة:

- تمكنت الشركة من توفير المياه على مدار الأسبوع للمواطنين في منطقة وهران بنوعية عالية ومضمونة.
- تمكنت الشركة من رفع أيراداتها لمستويات قياسية، حيث نجحت الشركة في الهروب من شبح الإفلاس.

- ضعف الإمكانات للقطاع العام نتيجة كثرة المهام وثقلها تدفع وبشكل متزايد إلى تبني عقود الشّراكة بين القطاعين العام والخاص

من أبرز التّوصيات التي وردت في الدّراسة:

- ضرورة حصر التّجارب الناجحة التي خاضتها الدّول الأخرى في ميدان الشّراكة مع القطاع الخاص، وتقييمها والاستفادة من أيجابيتها وتلافي السلبيات النّاجمة عنها.
- من الملائم التّركيز على تمكينٌ المجتمع المحلى من أن يكون طرفاً لزوري وأساسياً في الشّراكة، وذلك من خلال التّركيز على رفع درجة الوعي والإدراك بدور القطاع الخاص كشريك ضروري في التّنمية.
- ضرورة وضع إطار قانوني عام للشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص من خلال وضع تشريع قانوني، يتعلق بالشّراكة مما سيعطي نوعاً من الدافع النّفسي من أجل تعزيز الإستثمار في هذا المجال.

دراسةال شيخ، س، وآل ابراهيم،ب (2012) وعنوانها: **تطوير العلاقة بين القطاع العام والخاص في المملكة العربية السّعودية.**

حيث هدفت الدّراسة إلى تحليل مسيرة تطور هذه العلاقة، والمساهمات والأدوار المنوطة بكل من القطاعين الحكومي والخاص. بالإضافة إلى تشخيص وتحديد المشاكل والمعيقات التي تعترض تفعيل هذه العلاقة في المستقبل. واستخدمت الدّراسة العديد من مصادر البيانات والمناهج البحثية المختلفة لتحقيق أهدافها (المنهج التّاريخي) عند استعراض تطور مسيرة نمو القطاعين في المملكة، والمنهج الوصفي التّحليلي من خلال تصميم ثلاث استبيانات وزعت اثنتان منها على استطلاع مرئيات المشغلين في القطاع الخاص، واستبان وزع على استطلاع مرئيات كبار المسئولين الحكوميين بدرجة (وكيل وزارة وكيل مساعد ومدير عام).

من أبرز نتائج الدّراسة:

- إن من أهم المشاكل التي تعترض تنمية وتطوير العلاقة بين القطاعين العام والخاص في المملكة العربية السّعودية تتمثل في (الأمن، القضاء، النّظم والتّشريعات القضائية).
- أفاد ما نسبته 80% من المستثمرين بأن تكلفتهم التّشغيلية ارتفعت بسبب ارتفاع معدلات الجريمة والسّرقة، وارتفاع تكلفة شركات الحرأسة والحماية.
- أشار ما نسبته 57% من المستثمرين ورجال الأعمال بأنهم أحجموا عن الإستثمار بسبب صعوبات تتعلق بتطبيق اللوائح والنّظم والتّشريعات الحكومية.

من أبرز التّوصيات التي وردت في الدّراسة:

- ضرورة سرعة تنفيذ الاتفاقات المبرمة بين الهيئة العامة للإستثمار، والأجهزة الحكومية المختلفة والخاصة بتذليل عوائق الإستثمار التي عرضت في منتدى الرّياض الإقتصادي الأول.
- تعزيز وتعميق سياسة اللامركزية الإدارية بالأجهزة الحكومية الرّئيسة وتفويض الصّلاحيات لمدراء ألفروع التّابعة لها، مع التّوسع في أسلوب المحاسبة للإدارة بالأهداف، أو النّتائج المتحققة.
- العمل على تحسين إدارة التّخصيص على المستويين السّياسي والتّقني عن طريق إسنادها لكيان مؤسسي مستقل ومتفرغ ويرتبط بأعلى سلطة تنفيذية بالدّولة.

2.6.4 الدراسات الأجنبية:

Davis, Jennifer (2005): "**Private sector participation in the water and sanitation sector**", Annual Review of Environment and Resources, p: 145-183 .

دراسة ديفيس،ج (2005) : مشاركة القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي.

تناقش هذه الورقة تجربة مشاركة القطاع الخاص في قطاع خدمات تزويد المياه والصّرف الصّحي. وقدمت الورق التبريرات والاعتراضات الأيديولوجية والنّظرية والعملية الشّائعة بخصوص مشاركة القطاع الخاص في المياه والصّرف الصّحي. وتعرض الورقة الأدلة التّجريبية والتي تثبت أنه قد تحققت مكاسب فيما يتعلق بالفعالية والإستثمار والإشراف البيئي من خلال الخصخصة وهذه المكاسب قد تحققت من خلال استراتيجيات غير محببة ولكنها استراتيجيات متوقعة النّتائج مثل

تخفيض ورفع التعّرفة .وتبقى التّحديات موجودة فيما يتعلق بضمان الوصول إلى الخدمات وقــدرة المواطن على دفع ثمن هذه الخدمات وخاصة المواطنين ذوي الــدّخل المــنخفض خــلال عمليــة الخصخصة.

وتشير الدّلائل على أن مشاركة القطاع الخاص لن تقدم فائدة إلى الأغلبية من آل 1.2 بليون نسمة الذين لا يتمكنون من الوصول إلى خدمات مياه محسنة والذين يعيشون في أفقر دول العالم.

KAYAGA, S. & ZHE, (2007): " **Analysis of public-private for China's water service**", Loughborough University, Institutional Repository, Proceedings of the ICE: Municipal Engineer,160(1), pp. 7 – 15.

دراسة كأياغا،س وزي،ل(2007): "تحليل الخاص_العام لخدمات المياه الصّينية":

يبين هذا المقال أن عدد مشاريع البنية التّحتية للمياه ومياه الصّرف الصّحي التي تم تمويلها من قبل ال PSP s قد تجأوز ال 130 في الصّين حتى عام 2004 حيث كان هناك بــدفع مبلــغ 408 مليون دولار حيث كان نصيب ال PSP أقل من 2% من الإستثمارات الكلية في قطاع المياه. وفي عام تم إجراء تحليل مؤسسي لمعّرفة مدى مساهمة الPSP في تزويد المياه في بلــدة لونججــانج الواقعة على الساحل في محافظة زيجيانغ الصّينية.

وبالرغم من أن مؤشرات الأداء التّشغيلية كانت فوق المتوسط، فقد أظهر التّقييم الــذاتي للبيئــة الدّاخلية وجود عدة ثغرات، والتي يمكن أن يتم معالجتها من خلال تبني صيغة مناســبة مــن ال PSP.

وبينت هذه الورقة كيف يمكن تبني الإطار المؤسسي التّحليلي الحالي لغرض تقييم مدى ملاءمــة تبني الPSP في المرافق المائية.

Dijk, Meine van, (2008): "**Public-private partnerships in basic service delivery: impact on the poor, examples from the water sector in India**" , *Water, Vol. 4, No. 3/4, 2008,*

دراسة ديجك،م (2008): "الشّراكة العامة الخاصة في مجال توصيل الخدمات الأساسية : تأثيرها على الفقراء ، أمثلة من قطاع المياه في الهند":

يحلل المقال العوامل التي التساهم في نجاح ال PPP، وفيما يتعلق بالحالة الهندية فقــد اســتخدمت الأدلة لتقييم ماهية العوامل التي كان لها دور، واقتراح إجراء حوار حول ال PPP في الهند حيث

يشارك في هذا الحوار جميع اصطحاب المصلحة، وذلك قبل البدء الفعلي للشّراكة لمشاريع البنيـــة التّحتية المدنية مثل: مياه الشّرب والصّرف الصّحي .ومثل هذه المشاريع مـــن شـــأنها أن تســـاعد الفقراء في هذه المناطق.

Crimsey, D. and lewis, M. (2007), 'Public Private Partnerships and Public Procurement', Agenda, Volume 14, Number 2, 2007, pages 171-188 .

دراسة جريمزي،د، ولويس،م (2008): "الشراكات العامة الخاصة والمشتريات العامة":

يبحث هذا المقال وضع السّوق المتغير حيث يبدأ المقال بمقارنـــة أشـــكال المشـــتريات العامـــة للشراكات العامة الخاصة التّقليدية ومن ثم عرض الأداء النّسبي والإيجابيات السّلبيات لمثـــل هـــذه البدائل .

ويرى البعض أن الشّراكات العامة الخاصة تقدم بنيات ومسئوليات تحفيزيـــة متنوعـــة للعمليـــات الشرائية. ومع هذا فإن النّماذج التّقليدية للشّراكات العامة الخاصة تنتابها بعض القيود المعروفة .

وضمن هذه الخلفية فإن المقال يأخذ بعين الإعتبار هذه المشاكل، وكذلك الشراكات العامة الخاصـــة الجديدة المهجنة، التي تم تطويرها وتجريبها لمعالجة هذه القضايا. وعليه فأنـــه لا توجـــد قواعـــد صارمة ومحددة تبين أي الأوضاع، أو الحالات هي الأفضل للشراكات العامة الخاصة.السّؤال الأهم هو ما هو الخيار الشرائي المحدد ،الذي يمكن أن يكون أو لا يكون بديلا للشّراكة العامة الخاصة ، هو الأنسب للمشروع الذي هو بين أيدينا.

NYAGWACHI (2008), 'South African Public Private Partnership (PPP) Projects' The built environment and information technology.

دراسة نيأوغتشي (2008):"مشاريع الشّراكة العامة الخاصة لجنوب إفريقيا":

يهدف هذا البحث إلى الساهمة في التّعريف بالمشاركة العامة الخاصة، وكذلك في فهم أداء مشاريع الشّراكة العامة الخاصة في جنوب أفريقيا، وتطوير نموذج لنظام مستدام للشّراكة العامة الخاصـــة في البلاد وخارجها. وتشير الأدلة التّجريبية من البحث إلى أن جنوب إفريقيا قد طـــورت سياســـة متينة وإطارا تنظيمياً للشّراكة العامة الخاصة وذات مستوى متدن من الوعي والتّدريب ويفتقر إلى القدرات في إدارة المشروع التي تسهل سير المشروع.

إن المكتشفات التي توصل إليها هذا البحث تسدي مساهمة أصيلة وثمينة في مجال معّرفة الشّـــراكة العامة الخاصة وتقدم رؤية لمزيد من الأبحاث في هذا المجال المهم، وتصقل عملية فهـــم تشـــغيل مشاريع الشّراكة العامة الخاصة، وتتقدم توجيها لصانعي السّياسة والقرار للقطاع العام والخاص في جنوب أفريقيا وخارجها.

Erfani ,**Mohammadali**, (2011): **"Applying Public Private Partnership on Water Projects: Espirito Santo, Brazil" ,**

دراسة ارفإني،م (2011):" تطبيق الشّراكة العامة الخاصة في مشاريع المياه في ولأية اسبيريتو سانتو البرازيلية"

يبين هذا البحث نتائج الاستفتاء حول تقييم جدوى مشروع قائم للّتقليل من بعض عيوب الخدمات في مياه الشّرب في ولأية اسبيريتو سانتو.

وهناك بعض المقترحات لتحسين سياسات الإستثمار وتكاليف التّشغيل، وذلك عن طريق اســـتخدام تقييم موحد للمخاطر المالية والتّوزيعية والإقتصادية للمشروع. وتبين نتائج البحث، الخطـــة التـــي ترمي إلى خلق منافع اقتصادية كبيرة للمجتمع عن طريق تقليل التّلوث عن وضعه الحالي .

ومن غير المرجح أن يكون ذلك ممكن التحقيق من النّاحية المالية. كما أن العامل المهم في تحسين الاستدامة المالية والرّبحية في النّظام هي متصلة بصورة مباشـــرة مـــع تطـــوير الأداء التّشـــغيلي والإداري، والذي يركز على موضيع تصريف المياه وعلى الفوترة والتّجمعات.

Chłosta, **Katarzyna** , (2012): **"Public-Private Partnerships in the Water Sector: A Comparison between Poland and Portugal",**

دراسة كلوستا،ك (2012) "الشّراكة العامة الخاصة في قطـــاع الميـــاه : مقارنـــة بـــين بولنـــدا والبرتغال"

في هذا البحث تمت المقارنة بين تطور الشّراكة العامة الخاصة بين دولتين أوروبيتـــين مختلفتـــين تماما. بين البرتغال التي لها تاريخ مدته ثلاثون عاما من الخبرة في التّعامل مع كافة أنواع مشاريع الشّراكة العامة الخاصة والتي تمتلك عددا كبيرا من الحالات النّاجحة (وغير الناجحة) وبين بولنـــدا والتي تبنت حديثا قطاع الشّراكة العامة الخاصة.

والهدف من هذا التّحليل هو مقارنة هذا النّموذج الشّرائي في كلتا الدّولتين ومناقشة المشاكل والمحاسن المهمة المتعلقة به، وخاصة المتعلقة بالسّوق وبمشاركة المخاطر ونقلها وإدارة العقود.

كما تم تحديد محدودية مثل هذا النّوع من المشاريع في قطاع المياه والصّرف الصّحي، وسيتم التوكيد على الممارسات السليمة. وتم دراسة حالتين واقعيتين وذلك من أجل الوصول إلى فهم أفضل التّنفيذ هذه المشاريع.

(Taye,)& (Dada,) (2012**): "Appraisal of Private Sector Involvement in Infrastructure Development in Lagos State, Nigeria" ,**

دراسة تأي ودادا (2012) "تقييم مشاركة القطاع الخاص في تنمية البنية التّحتية في ولأية لوغوس في نيجيريا".

يهدف هذا البحث إلى تقييم مشاركة القطاع الخاص في تنمية البنية التّحتية في ولأية لوغوس من خلال استخدام شراكة عامة خاصة . وتشير النّتائج التي توصلت إليها الدّراسة إلى أن مستوى الوعي حول مشاركة القطاع الخاص في تطوير البنية التّحتية باستخدام الشّراكة العامة الخاصة وكذلك في مجالات المشاركة لم يكن مرتفعا.

من المقترح أن تبذل الحكومة جهودا إضافية لرفع مستوى الوعي حول مشاركة القطاع الخاص في البنية التّحتية من خلال توعية الجماهير محليا ودوليا عن طريق تبيان ألفوائد التي يمكن الحصول عليها لكل من المواطنين والمستثمرين.

Jakutyte, Jurgita ,(2012): **"Analyzing Public-Private Partnership",** DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION, BUSINESS AND SOCIAL SCIENCES, AARHUS UNIVERSITY,

دراسة جاكوتات،ج (2012) تحليل الشّراكة العامة الخاصة"

تهدف هذه الورقة إلى تحليل مفهوم الشّراكة العامة الخاصة وملاءمتها لطرق الشّراء للمشروع العام. ويتم تحقيق أهداف البحث من خلال مراجعة الأدبيات ذات العلاقة وعن طريق إجراء تحليل للحالة قيد الدّراسة من خلال البحث في مختلف الطّرق الشرائية المتوفرة للمشروع: الشّراكة العامة الخاصة والشراء التقليدي. وقد خلص التحليل إلى تحديد طريقة شراء هي ملائمة لحالة الدراسة .

Storto, **Corrado lo,** (2013): "**Are Public-Private Partnerships a Source of Greater Efficiency in Water Supply? Results of a Non-Parametric Performance Analysis Relating to the Italian Industry" ,**

دراسة ستورتو، ك (2013)" هل الشراكات العامة الخاصة هي مصدر لفاعلية أكبر في مجال تزويد المياه؟ نتائج تحليل غير معلمي للأداء للصناعة الإيطالية"

يحتوي هذا المقال على نتائج دراسة الأداء لصناعة تزويد المياه في أيطاليا. وقامت الدّراسة بتقييم حالة 21 من (الخاصة أو الخاصة–العامة) و32 من مشغلي الخدمات المائية (العامة) وبحثت العوامل المسيطرة. وتشير النّتائج إلى أن صناعة التزود بالمياه في أيطاليا تتميز بالنقص في الكفاءة التّشغيلية لمشغلي الخدمات .

Robbins, Glen (2004): A WATER SECTOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP CASE STUDY: ILembe District Municipality (formerly Dolphin Coast) - Siza Water Company.

دراسة روبن،ج (2004) وعنوانها: **الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع المياه " دراسة حالة منطقة دولفين – شركة سيزا للمياه".**

حيث هدفت الدّراسة إلى تحديد المجالات الرّئيسة في تنمية الشّراكة بين القطاع العام والخاص، بالإضافة إلى توفير نظرة ثاقبة للنظم والعمليات اللازمة لتحقيق أقصى قدر من الإنجازات والحد من الاثار السلبية النّاجمة عن استخدام القوة الشرائية. واستخدمت الدّراسة المنهج التّحليلي من خلال تحليل بيانات قبل عمل شراكة بين القطاع العام والخاص ومقارنتها بعد عمل الشّراكة بين القطاع العام والخاص، حيث تم تطبيق هذه الدّراسة على قطاعي المياه والسّياحة البيئية.

من أبرز النّتائج التي وردت في الدّراسة:

- بالرغم من الظّروف والإضطرابات التي مرت بها منطقة دولفين السّاحل إلا أن هناك تحسن ملحوظ من خلال الشّراكة بين القطاع العام والخاص.
- جاءت وجهات نظر أصحاب المصالح الموثقة في الدّراسة أنه يجب الاستمرار في دعم الشّراكة بين القطاع العام والخاص وخاصة مثل شراكة البلديات (بلدية سيزا).

من أهم التّوصيات التي وردت في الدّراسة:

- لا ينبغي أن يكون الابتكار حول الخدمات والتسعير وإنما يجب أن يشمل أيضاً الحكم الرّشيد والمساءلة.
- ضرورة وجود هياكل وطنية التساهم في شراكات فاعلة بحيث يتم تقاسم الأدوار والمهام بشكل فاعل ومنظم.
- ضرورة بناء القدرات لتمكين الأطراف المشاركة في اتفاقيات العمل من التّعامل بقدر كبير من الأهمية والمسؤولية مع الأزمات.

2.6.5 التّعقيب على الدراسات السّابقة

من خلال الإطلاع على الدراسات التي تناولت موضوع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال الصّرف الصّحي ،نجد أن معظم الدراسات تتفق على ضرورة وجود شراكة حقيقة وفاعلية بين القطاعين العام والخاص وذلك من أجل العمل على حل مشكلة المياه العادمة ومعالجتها والاستفادة منها لأغراض زراعية وتنظيف الطّرقات.

اخذت الباحثة أهم المتغيرات التي أثرت على الشّراكة بين القطاعين العام والخاص وتطبيقها بنجاح في قطاع الصّرف الصّحي. حيث ركزت هذه الدّراسة على تقييم استعداد وجاهزية قطاع الصّرف الصّحي لتطبيق الشّراكة بين القطاعين وملامح البيئة التي تمكن من تطبيق شراكة ناجحة مع القطاع الخاص .

فنجد أن مشكلة شح المياه في دول العالم، له تبعات سلبية على الحياة في المجتمعات. إن الدراسات التي تطرقت إليها هذه الدّراسة هي بالأغلبية تخص واقع المياه والمياه العادمة في فلسطين عدا عن دراسة (لكحل،2014) التي تتطرق إلى موضوع الشّراكة بين القطاع العام والخاص في قطاع المياه الجزائري، بالإضافة إلى دراسات أخرى (الشّيخ وآل ابراهيم، 2012) التي تناولت قضية الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في المملكة العربية السّعودية بشكل عام، ولم تتطرق فيها إلى قضية قطاع المياه. وكذلك جاءت دراسة (روبن،2004) التي تناولت موضوع الشّراكة بين القطاع العام والخاص في قضية المياه لبلدية سيزا في أفريقيا.

تتفق دراستي هذه مع الدراسات السّابقة كونها تتطرق للشّراكة بين القطاع العام والخاص في قطاع المياه، كذلك تتفقان دراستي هذه مع الدراسات في المنهج المتبع حيث تستخدم دراستي هذه المنهج التّحليلي الوصفي وأسلوب المقابلات الشخصية مع ممثلين من القطاع العام والخاص. وتختلف هذه الدّراسة عن الدراسات الأخرى في البعد الزّماني، وخاصة أن غالبية الدراسات باستثناء دراسة (لكحل،2014) ودراسة (الشيخ وآل ابراهيم،2012) ودراسة (روبن ،2004) في البعدين المكاني والزماني. إلا أنهما تتفق في المنهج المستخدم. أما بقية الدراسات فقد تناولت بشكل موسع قضية المياه العادمة ومحطات معالجة المياه في الأراضي الفلسطينية، وبشكل أكثر تفصيلي في قطاع غزة.

إن الدراسات المحلية تتفق على أن الاحتلال الإسرائيلي المتمثل في سيطرته الكاملة على الأحواض الجوفية في مناطق الضّفة الغربية، وبناء السّدود لحجز المياه كما هو الحال في قطاع غزة، وضعف القوانين والتّشريعات التي تضم قطاع المياه الفلسطيني، بالإضافة إلى عدم وجود شراكة ناجحة بين القطاع العام والخاص في قطاع المياه، هما من أبرز الأسباب والعوامل المؤدية إلى شح في المياه الجوفية في فلسطين. إنّ ما يميز هذه الدّراسة عن غيرها من الدراسات هو أنها تأتي أكثر شمولاً وتفصيلاً في موضوع الشّراكة بين القطاع العام والخاص الفلسطيني في قطاع المياه، كونها ستتناول قضية المياه الجوفية والمياه العادمة المعالجة في محطات تنقية المياه.

بنظرة شاملة على الدراسات السّابقة يمكن القول أن هناك مجموعة من الخصائص تمتاز بها كل دراسة على حدة، وذلك حسب أهداف ومتغيرات كل منها، ولكن يمكن القول بأن هناك قاسما مشتركا يجمع بينهما جميعا، وبنظرة على تاريخ انجاز تلك الدراسات، والمتغيرات المطروحة فيها، والوصف العام للنتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات ويمكن رصد الآتي:

فيما يتعلق بحداثة تلك الدراسات، فيلاحظ وجود دراسات حديثة تنتمي إلى العام (2014) مثل: دراسة لكحل، والصوالحي ومنصور، وتليها دراسات عديدة صدرت في حدود 3 إلى 4 سنوات سابقة من دراستي لحماية.

فيما يتعلق بمضمون تلك الدراسات فيمكن القول أن معظم الدراسات قد ناقشت قضأيا المياه والصّرف الصّحي، وإعادة استخدام المياه العادمة المعالجة، وتأثير تسرب تلك المياه على الخزان الجوفي، ودورها في التّنمية المستدامة، والشّراكة بين القطاعين العام والخاص .

فيما يتعلق بمجتمع تلك الدراسات فهناك دراسات تم تنفيذها في الضّفة الغربية وأغلبها تم تنفيذها بقطاع غزة وغيرها من الدراسات التي تم تنفيذها في العديد من الدّول العربية كالسّعودية ...الخ .

وقد تميزت الدراسات السّابقة بالآتي :

1. تلخيص الدراسات السّابقة للتّأكد من أن مشكلة الدّراسة لحماية جديدة ولم يتناولها أحد من قبل.
2. صياغة أهداف الدّراسة لحماية واسئلتها وفرضياتها على ضوء ملخص الدراسات السّابقة.
3. تم تحديد حدود الدّراسة لحماية الزّمانية والمكانية.
4. تم إختيار منهجية الدّراسة لحماية"المنهج الوصفي بأسلوب التّحليل".
5. تم إختيار إداة الدّراسة لحماية المناسبة"الاستبانة والمقابلات ودراسة الحالة".
6. تم تحديد مجتمع الدّراسة لحماية وعينتها" عينة قصدية".
7. مقارنة نتائج الدّراسة لحماية مع نتائج الدراسات السّابقة"

تميزت الدّراسة لحماية بما يلي:

1. حداثتها وأهميتها.
2. لم يسبق إليها أحد من الباحثين.
3. تعتبر أولى الدراسات المحلية التي تتناول قطاع المياه والصّرف الصّحي، لدراسة المحفزات وفرص النّجاح للشّراكة بين القطاعين العام والخاص، لتحسين خدماته، اذ أنه لا توجد دراسة سابقة لنفس الموضوع وفي نفس المجال على حد علم الباحثة.
4. فسرت الغامض، وجمعت المفرق، ورتبت المختلط، وصلحت الخطأ، واختصرت الطّويل، وكملت النّاقص قيمته.
5. المجال الزّمني للدراسة لحماية في الفترة(2015-2016).

6. إختيار قطاع المياه والصّرف الصّحي كمجتمع للدراسة بإعتباره أحد القطاعات الأكثر أهمية في فلسطين، حيث لم تتطرق معظم الدراسات السّابقة لهذه القطاع لما له من دور في تحسين الخدمات للمواطن الفلسطيني .

بينما اختلفت الدراسات السّابقة عن الدّراسة لحماية في :

1. **المجال الزّمني:** فقد أجريت تلك الدراسات في الفترة الزّمنية (2000 -2015) ، بينما تم إجراء الدّراسة لحماية خلال العام 2016 .
2. **المجال التطبيقي:** أجريت تلك الدراسات على عدد من المنظمات الحكومية والخاصة، بينما الدّراسة لحماية ستطبق على قطاعات حكومية وخاصة وخاصة بلدية جنين .
3. **المجال الموضوعي:** تهدف الدّراسة لحماية إلى معّرفة المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص والحكومي في إدارة مياه الصّرف الصّحي في فلسطين.

وتستفيد الدّراسة لحماية من الدراسات السّابقة في أثراء الإطار النّظري والتّوجه نحو منهج الدّراسة وبناء إداة الدّراسة .

وتأمل الباحثة في أنّ هذه الدّراسة سوف تملأ الفجوة المعّرفية ودراسة المحفزات المؤسسية التي تؤثر على نجاح تطبيق الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي وأهميته لتحسين خدمات المياه والصّرف الصّحي في المحافظات الفلسطينية.

2.7 المبحث السابع: الحالة الدّراسية " مشروع بلدية جنين "

2.7.1 منطقة المشروع:

أنشئت محطة معالجة جنين في السّبعينات من القرن الماضي شمال مدينة جنين اتجاه واد المقطع. صممت محطة المعالجة بطاقة تشغيلية 1400 م^3 في اليوم، وتخدم معظم أجزاء مدينة جنين ومخيمها. تم تأهيلها في العام 2013 بدعم ألماني، وتم زيادة طاقتها الإنتاجية إلى 9000 م^3 يوميا وتقع الآن في قلب مدينة جنين بعد التّمدد العمراني في المنطقة. تقع المحطة على مساحة 28 دونم وتعمل بتكنولوجيا الحماة المنشطة وتتكون من 6 أحواض تهوية. تبلغ كميات المياه المعالجة حاليا حوالي 3500 م^3 يوميا، يتم معالجتها وتجميعها في برك لإعادة استخدام جزء منها فيما يتم التّخلص من الباقي وهو حوالي 2000 م^3 يوميا في واد المقطع لتقطع الحدود إلى داخل الخط الاخضر. هناك جزء من المياه غير المعالجة لا يمر بمحطة المعالجة بل يجري في واد المقطع لتتم معالجته داخل محطة ميجان شاؤول داخل الخط الاخضر. يتم استرداد بدل المعالجة من خلال الخصم المباشر من أموال المقاصة التي تجبيها إسرائيل ضرائب وجمارك البضائع الفلسطينية. (مقابلة مع المهندس محمد شتا مدير المحطة في جنين،2016/10/3)

2.7.2 الإدارة والتّشغيل الحالي:

تقوم بلدية جنين من خلال دائرة المياه والصّرف الصّحي بتشغيل محطة المعالجة ويوجد مهندس متفرغ للمحطة، وعدد من الفنيين والعمال والحراس.

يبلغ معدل تكلفة معالجة المتر المكعب حوالي 2.4 شيكل، أكثر من 70% منها مصاريف طاقة كهربائية من شبكة الكهرباء العامة ولا يوجد في المحطة مولد كهربائي احتياطي ولا خلأيا شمسية. (وثائق المشروع ،2013)

2.7.3 طريقة المعالجة:

مستوى المعالجة هو المعالجة الثّانية وهي إزالة المواد الكربونية، فيما لا يوجد بالمحطة مرافق لإزالة مركبات النّيتروجين ولا الفسفور. أيضا لا يوجد معالجة متقدمة للحمأة، حيث يتم التّخلص منها بتجميعها وتجفيفها، ونقلها إلى مكب زهرة ألفنجان للنّفايات الصّلبة.

2.7.4 المشروع الهولندي والأطراف ذات العلاقة:

يعتبر المشروع مبادرة مهمة في سياق تطوير إعادة استخدام المياه المعالجة كمصدر إضافي للرّي في الأراضي الفلسطينية التي تعاني من شح ونقص كبير في المياه، سواء للاستخدام المنزلي، أو الزّراعي. ويعتبر المشروع مبادرة مهمة كونه أول مشروع على مستوى كبير لإعادة استخدام جميع المياه المعالجة من محطة معالجة بمستوى محطة معالجة جنين، حيث إن الممارسات القائمة تعتمد على مشاريع تجريبية "Pilot Projct" لاستخدام جزء بسيط من المياه المعالجة بهدف التّجربة والبحث، وهذا كان يعود بالأسباب إلى عدم وجود مصادر مالية التّنفيذ المشروع، وعدم إختيار حالة أو محطة معالجة توفير فيها شروط النّجاح.

المشروع جاء بمبادرة من الحكومة الهولندية لتمويل مشاريع إعادة استخدام المياه المعالجة على أساس الشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص بالتّمويل، وليس على أساس منحة لأي منهما. وقد نشرت الحكومة الهولندية هذا المشروع لإهتمام الجهات ذات العلاقة.

تقدمت الشركة الهولندية ROYAL HASKONING DHV ذات الخبرة الواسعة في هذا المجال مع شركة فلسطين للتّجارة والإستثمار العقاري بريكو، وبلدية جنين التي تدير وتمتلك محطة المعالجة لهذا المقترح وفازوا بالمنحة من الحكومة الهولندية. وبهذا أصبح هذا المشروع الممول من الحكومة الهولندية وبقيادة شركة هولندية بالشّراكة مع شركة إستثمارية فلسطينية هو البداية الحقيقية لأكبر مشروع لإعادة استخدام المياه المعالجة، وهذا يصب أيضا في خدمة الهدف المشترك للسلطة الفلسطينية والإسرائيلية بوقف تدفق مياه الصّرف الصّحي في الأدوية وإعادة استخدامها في الزّراعة وهذا جعل من المشروع أكثر أهمية وجاذبية.

هذا وسيعتبر هذا المشروع انطلاقة حقيقية لإعادة استخدام المياه المعالجة في الضّفة الغربية وقطاع غزة، حيث إن هناك العديد من المشاريع القائمة، وقيد التّنفيذ أو بطور الأعداد لمعالجة مياه الصّرف الصّحي بالإضافة إلى وجود مساحات قابلة للرّي.

2.7.5 الشّركات في المشروع:

نبذه عن الأطراف المشاركة في المشروع، والتي تظهر قدرة الشّركات على تنفيذ المشروع والتّميز بانجاحه ليكون مثالا ناجحا للتجربة الفلسطينية في إعادة الاستخدام.

- **الشريك الأول الشركة الهولندية**ROYAL HASKONING DHV للاستشارت الهندسية التي انشئت عام 1917، وتوسعت أعمالها لتكون شركة عالمية بمجالات هندسية متعددة في البيئة والصّناعة والطّرق والمطارات، والمياه. يعمل في فروعها أكثر من 8000 الآف موظف. عملت في المناطق الفلسطينية منذ التسعينيات في مجال المياه والصّرف الصّحي والبيئة، وأيضا عملت في مشاريع اسرئيلية فلسطينية مشتركة لها علاقة بالمياه والصّرف الصّحي ولها فرع في إسرائيل، وبذلك فهي على درأية ببيئة العمل في المنطقة.(التّقرير السّنوي للشركة الهولندية، 2013)
- **الشريك الثّاني شركة باديكو الفلسطينية القابضة** تأسست عام 1993 بعد توقيع اتفاقية أوسلو بمبادرة من رجال أعمال، ورؤوس أموال فلسطينية وعربية، وهدف الشركة الأساسي هو تقوية والاقتصاد الفلسطيني وتمكينه ليساهم في جهود إنشاء الدّولة الفلسطينية. وهذه الرّؤية تم تحقيقها من خلال تأسيس الشركة بمستوى عال من الخبرات في مجالات الزّراعة والعقار والإتصالات والسياحة والصّناعة والإدارة والخدمات المالية والمصرفية وتمتلك كادرا يزيد عن 50 موظفا. (التّقرير السّنوي لشركة باديكو الفلسطينية القابضة،2014)

  وتحقيقا لرسالتها، التزمت شركة بديكو بتركيز جهودها في التنمية الإجتماعية، والإقتصادية للمجتمع الفلسطيني عير توظيف خبراتها ورأسمالها في السّوق الفلسطيني وبمجالات متعددة. وهي تعتمد في أدائها على استخدام أفضل الممارسات والحاكمية في تقديم أعمالها.
- **الشريك الثّالث بلدية جنين:** وهي بلدية تقع في شمال الضّفة الغربية تقدم خدماتها للمواطنين القاطنين في منطقة امتيازها وتشمل الخدمات البلدية تزويد خدمات المياه والصّرف الصّحي

والكهرباء وتنظيم البناء وغيرها. تعتبر مدينة جنين المدينة الزّراعية الأولى في الأراضي الفلسطينية وتقع في قلب سهل مرج بن عامر حيث الأراضي الزّراعية الواسعة والمحاصيل الزّراعية المتنوعة،تقدم بلدية جنين خدمات تزويد المياه التي تغطي جميع المواطنين، فيما تمتلك شبكة صرف صحي تغطي حوالي 60% من مساحة المدينة بالإضافة إلى محطة معالجة تم انشاؤها في السّبعينات وتم تأهيلها عام 2014.(مقابلة مع رئيس بلدية جنين ،2016/10/3)

- **الشريك الرّابع جمعية الهيدرولوجيين الفلسطينيين** وهي جمعية غير ربحية أنشئت عام 1987 بمبادرة من بعض المختصين في مصادر المياه، وأخذت على عاتقها تنمية وتطوير وحماية مصادر المياه وحماية البيئة وتحسن خدمات المياه والصّرف الصّحي في المناطق الفلسطينية ولا سيما المناطق الرّيفية والمهمشة. عملت جمعية الهيدرولوجيين على تطوير مصادر المياه ورفع مستوى الوعي العام من خلال تنفيذ مئات المشاريع عبر كادر متخصص في جميع أرجاء الوطن. يعمل في جمعية الهيدرولوجيين أكثر من 70 موظفاً. (جميعة الهيدرولوجيين الفلسطينين ،2014)

2.7.6 مراحل المشروع

يمر تنفيذ المشروع بعدة مراحل: (وثائق المشروع ،2013)

- مرحلة تطوير الاتفاقيات القانونية بين أطراف المشروع ومنها اتفاقية الشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص، بالإضافة إلى عمل اتفاقية مع جمعية الهيدرولوجيين التّنفيذ نشأطات في المشروع كمقأول جزئي مع الشريك الأول.
- مرحلة تصميم مكونات المشروع وتشمل تصميم محطة المعالجة لتشمل المعالجة الثّالثة حسب المواصفات الفلسطينية لإعادة استخدام المياه المعالجة في الرّي بالإضافة إلى تصميم نظام توزيع المياه المعالجة وبناء خزانات التجميع.
- مرحلة التجهيز والتّراخيص وتشمل دراسة تقييم الأثر البيئي وترخيص المشغل وتعيين فريق العمل والتّدريب .
- مرحلة بناء القدرات لبلدية جنين في إدارة محطة المعالجة.
- مرحلة التسويق وتدريب المزارعين وتوعيتهم باستخدام أفضل الممارسات في إعادة الاستخدام.
- مرحلة أعداد وثائق العطاء وأعداد عقود الإشراف والإنشاء.

- مرحلة التّشغيل وتسمل تشغيل النّظام الجديد للمعالجة وتشغيل شبكات الرّي والصّيانة والإدارة والتّوزيع.

2.7.7 القيمة المضافة للشّراكة: (المرجع السابق)

➢ **Royal Haskoning DHV**

RHDHV لديها مصلحة قوية في المشروع، ويرجع ذلك إلى حقيقة مصادر المياه غير تقليدية، بما في ذلك إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي التي أصبحت ذات أهمية متزايدة في الشّرق الأوسط. وقد شاركتRHDHV في مختلف المشاريع التي تركز على الدراسات و نظام دعم القرارات، ولكن ترغب في التّوسع في اتجاه الإنجاز ويوفر المشروع الحالي فرصة مباشرة في هذه المسألة

➢ **باديكو**

باديكو لديها مصلحة قوية في المشروع من حيث توسيع دور الشركه الخاص في إعادة استخدام المياه العادمة لإعادة استخدام النّفايات / السّماد في فلسطين. وقد وضعت مؤخرا أنها الشّركة (TADWEER) لإنتاج السّماد العضوي من النّفايات الصّلبة. من خلال هذه المبادرة حصل القطاع الزّراعي الفلسطيني الحصول على دفعة كبيرة، الأمر الذي سيخلق سوقا أفضل كفرص لباديكو على المدى الطّويل.

➢ **بلدية جنين**

البلدية لديها مصلحة قوية في المشروع لأسباب مختلفة: (1) يعزز المشروع القطاع الزّراعي المحلي، وبالتّالي المساهمة في الحد من الفقر، وخلق فرص العمل. (2) سيمنع المشروع أن يتم تفريغ مياه الصّرف الصّحي في الأدوية كما يحد من تلوث البيئة. (3) سيولد المشروع موارد مائية غير تقليدية الذي يحل محل استخدام موارد المياه الجوفية الشحيحة، مما يؤدي إلى زيادة الأمن المائي.

➢ **جمعية الهيدرولوجيين الفلسطينية**

جمعية الهيدرولوجيين الفلسطينية لديها مصلحة قوية في المشروع، لأنه سيمكنها من توسيع دورها في دعم الاستخدام المستدام للموارد المائية في فلسطين، ومؤيدا للمزارعين في تحسين إمدادات المياه. وقد شاركت في نطاق ضيق في مشاريع إعادة استخدام المياه العادمة من قبل، ولكن لم تكن قادرة على المشاركة في مشاريع أكبر لإعادة الاستخدام كما يقترح في المشروع الحالي.

2.7.8 سياق المشروع :

2.7.8.1 الخلفية:

الأراضي الفلسطينية تخضع لإجهاد مائي شديد.حيث تبلغ مساحة الضّفة الغربية 5800 كم ^{2}و 2.5 مليون نسمة فلسطيني، التي تعتمد أساسأعلى موارد المياه الجوفية والينابيع ومياه الأمطار لتـــوفير النّفايات الحضرية والزّراعية . حيث عدد السّكان في الضّفه الغربيه يزيد بقوة ويصـــل إلـــى 3% سنويا .

وفقا لاتفاق أوسلو، تم تقسيم الضّفة الغربية إلى ثلاث مناطق سياسية: (مقابلة مـــع رئـــيس بلديـــة جنين،2016/10/3)

منطقة A تسيطر السّلطة الفلسطينيةعلى جميع القضايا الإدارية المدنية والأمنية.المناطق المصـــنفة كمنطقة A وهي الحضرية أساسا، تغطي أقل من 10٪ من إجمالي مساحة الضّفة الغربية. الغالبيـــة العظمى من السّكان الفلسطينيين، حوالي 2.5 مليون نسمة، يعيش في هذه المنطقة . فـــي منطقـــة B،السّلطةالفلسطينية مسؤولة عن الإدارة المدنية ،في حين الإدارة العسكرية الإسرائيلية تسيطر على القضايا الأمنية. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2014)

تتكون منطقة B من مناطق ريفية مختلفة، في كثيرمن الأحيان، تكون منفصلة عن بعضها البعض من خلال الطّرق الالتفافية الإسرائيلية والمنـــاطق العســـكرية.في منطقـــة C، تســـيطر الحكومـــة الإسرائيلية على جميع المسائل المدنية و الأمنية، وتشمل المستوطنات الإسرائيلية والطّرق الالتفافية والمناطق العسكرية، ومناطق الحماية الطّبيعية المعلنة وبعض توسع المســـتوطنات الرّيفيـــة التـــي يسكنها الفلسطينيون.

موارد المياه الجوفية المتجددة المحتملة في الضّفة الغربية ما يقارب 679 مليون مترمكعـــب فـــي السّنة، منها 362 مليون مترمكعب تأتي من النّظام الحـــوض الجـــوفي الغربـــي، 145 مليـــون مترمكعب من نظام الحوض الجوفي الشّمالي الشّرقي، و172 مليون مترمكعب من نظام الحـــوض الجوفي الشّرقي، تتدفق حوالي 92 مليون متر مكعب نحو وادي الأردن.(جهاز الاحصاء المركزي الفلسطيني، 2014)

لمعالجة هذه المشاكل،تهدف سلطة المياه الفلسطينية إلى الشروع في الموارد المائيةغير التّقليدية في الضّفة الغربية إلى أقصى حد ممكن، بما في ذلك إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي (المعالجة) لأغراض زراعية.

في الأونة الأخيرة اعتمدت السّلطة الفلسطينية قوانين لإعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي،بما في ذلك معايير جودة المياه لأغراض إعادة الاستخدام المختلفة.

ونادرا ما تستخدم مياه الصّرف الصّحي للأغراض الزّراعية حتى الآن، وذلك نتيجة لعدم وجود الحلول التقنية والبيئية الكافية ونقص الموارداالمالية . ومع ذلك المزارعين الفلسطينيين حريصون على تطبيق مياه الصّرف الصّحي المعالجة للأغراض الزّراعية في غزة والضّفة الغربية، شريطة أن المياه يمكن توفيرها في جودة مناسبة وتكاليف مقبولة.

المزارعون عامة على استعداد لدفع الأسعار التي تتراوح بين(0.7-1.0)شيكل لكل متر مكعب من مياه الصّرف الصّحي المعالجة، ولاسيما في المناطق التي تكون فيها موارد المياه الجوفية التّقليدية نادرة وباهظة الثّمن.(مقابلة مع المهندسة الزّراعية لمؤسسة أنيرا "امل أيلان،2016/10/3)

الدّراسة حديثة تنفذها DHV، وشركاؤها يكشف أنه من الممكن إقامة نموذج للأعمال لإعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي، بما في ذلك المرافق بعدالمعالجة وشبكات التّوزيع التي تجلب المياه إلى المستخدمين النهائيين، شريطة أن الإستثمارات يمكن توفيرها في المرحلة الأولى من العمليات. **(سلطة المياه / وكالة التّنمية النّمساوية، 2010-2012)**

ويركز المشروع الحالي على إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي من محطات المعالجة التي أنجزت مؤخرا في جنين للأغراض الزّراعية (شمال جنين). حيث تقع بلديةجنين ومحيطها من الأراضي الزّراعية في المناطق أ و ب والتي تسيطرعليها السّلطة الفلسطينية.حاليا يعاني القطاع الزّراعي من نقص حاد في المياه. سيقوم المشروع في البداية بتلقي 3500 م^{3}من المياه المعالجة يوميا من محطات معالجة مياه الصّرف الصّحي ويتزايد إلى 7000 م^3 /يوم في عام 2020، وسوف تستثمرفي مرحلة مابعد المعالجة ، وتخزين المياه وشبكات التّوزيع، حيث يتم بيع وتوزيع

مياه الصّرف الصّحي المعالجة للمزارعين.(مقابلة مع المهندس محمد شتا مدير المحطة في جنين، 2016/10/3)

2.7.9 مشكلة الحالة الدّراسية.

جنين هي مركز المنطقة الزّراعية الرّئيسة في الجزء الشّمالي من الضّفة الغربية، بما في ذلك ما يقارب من 400,000 دونم (40,000 هكتار) من الأراضي الصّالحة لزراعة الخضراوات والمحاصيل العلفية والزّيتون وتشكيلة واسعة من الفواكة. حاليا المدينة يسكن فيها أكثر من 39,000 شخص.

ونتيجة لتراجع موارد المياه الجوفية، والسّيطرةعلى هذه الموارد من قبل السّلطة العسكرية الإسرائيلية ، والقطاع الزّراعي هو حاليا تحت ضغط شديد. وتشير التقديرات إلى أن 5٪ فقط من إمكانيات الأراضي الزّراعية قيد الاستخدام حاليا، في كثيرمن الأحيان لفترة محدودة من الزّمن على مدار العام.(وثائق المشروع،2013)

يدفع المزارعون بين(2.5–5) شيكل /م^{3}من المياه الجوفية،وذلك أساسا لتغطية تكاليف الطاقةلإعادة ضخ المياه من طبقات المياه الجوفية العميقة والأماكن النّائية إلى أراضيهم. (مقابلة مع المزارعين في جنين، 2016/10/3) هذا يضع قيدا شديداً على الآفاق الإقتصادية في جنين، والتي تعتمد بشدة على الزّراعة. ونتيجة لذلك، فإن معدل البطالة في جنين مرتفع، بين 30 إلى 50٪ من قوة العمل. (بلدية جنين،2014)

مول بنك التّنمية الألماني لبناءمحطة جديدة لمعالجة مياه الصّرف الصّحي، وستكون هذه المحطة الجديدة لمعالجة جميع مياه الصّرف الصّحي التي تم جمعها من جنين حوالي 50٪ من مياه الصّرف الصّحي العام. (وثائق المشروع، 2013)

الموظفون حاليا في بلدية جنين يجري تدريبهم من مقاول البناءعلى تشغيل محطة المعالجة، ومن المتوقع معالجة مياه الصّرف الصّحي في المحطة حوالي 3500 م^3 /اليوم، وتتزايد إلى 7000م^3 /اليوم في عام 2020 نتيجة لزيادة معدلات تجميع مياه الصّرف الصّحي كنتيجة لتزايد عدد السّكان.

تحرص بلدية جنين على استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة لأغراض الزّراعة، والخارج من محطة المعالجة يسمح بإمداد المياه المعالجة لحوالي 600 دونم من الأراضي الزّراعية (6 م^3/دونم/اليوم) خلال موسم الرّي كله من مارس وحتى شهرديسمبر، وتزداد إلى حوالي 1200 دونم (120 هكتار) في عام 2020. وسيكون لذلك فوائد كبيرة من حيث تخفيض التّكاليف لتوفير المياه الزّراعية، وزيادة فرص العمل في المنطقة.(مقابلة مع رئيس بلدية جنين،2016/10/3)

سيبدا المشروع الحالي في إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي في الضّفة الغربية على نطاق واسع. وبالتّالي سيتم النّظر فيه بإهتمام كبير من جانب السّلطة الفلسطينية فضلاعن باقي البلديات في الضّفة الغربية، ستبدأ قريبا العمليات في محطات جديدة لمعالجة مياه الصّرف. وأخيراً، فإن السلطات الإسرائيلية تدعم بقوة إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي لصالح الفلسطينين، حيث يتم حاليا عدم استخدام هذا المورد، ولا يزال تصريف المياه العادمة غير المعالجة في توسع كبير في مختلف الأدوية في الضّفة الغربية.

إنشئ المشروع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص بتمويل مشترك مع الصندوق المستدام للمياه وهولندا تمكن جنين والمستفيدين الزّراعيين للاستفادة من خبرة القطاع الخاص والتّمويل الخارجي من أجل تحقيق فوري لإعادة استخدام المياه العادمة لأغراض الزّراعة. ومياه الصّرف الصّحي المعالجة سيتم تفريغها في محطات جديدة لمعالجة مياه الصّرف الصّحي في الوادي المجأور.

2.7.10 الحل

2.7.10.1 الإستثمارات:

في إطار المشروع الحالي يقترح أن تأخذ المياه المعالجة من محطات جديدة لمعالجة مياه الصّرف الصّحي، وتوزيع المياه إلى المناطق المخصصة للزراعة. وتوفر منشأة للمعالجة للحد من المخاطر لأن مياه الصّرف الصّحي المعالجة المقدمة لن تفي في معايير إعادة الاستخدام الفلسطينية.

تتكون محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي الرّئيسة من شارعين متوازيين مع شاشة ميكانيكية مشتركة وكل شارع من اثنين مع البحيرات المهواة بعقبه بركة الاستقرار. تدفق مياه الصّرف

الصّحي في البداية 3600 م^3 / اليوم، من المتوقع أن يصل إلى 7000 م^3 / يوميا في عام 2020. لتخزين التدفق سيتم استخدام البرك الثلاث الموجودة في محطة معالجة قديمة. وسيتم ضخ المياه من خلال مرشح الرّمل وتوزيعها تحت ضغط معين من خلال أنابيب 12 انش إلى الأراضي الزّراعية، التي تقع على مسافة 6 كم من وحدة المعالجة مقابلة مع مدير المحطة في بلدية جنين محمد شتا، 2016/10/3)

منطقة الأراضي الزّراعية تكون مسطحة، مع ارتفاع حوالي 300 متر تحت وحدة المعالجة ، وسيتم تسليم المياه المعالجة تحت الضغط. (مقابلة مع المهندسة الزّراعية لمؤسسة انيرا "امل آبلان"،2016/10/3)

وقد تم تصميم معالجة مياه الصّرف الصّحي الرّئيسة من أرابتك جردانة فلسطين في عام 2007 لتلبية معايير الجودة المذكورة أدناه في الجدول رقم 1: 50 T-N / BOD / TSSملغم / لتر والبراز القولونية .200 MPN/100ml.(مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية،2012) المعايير الفلسطينية لإعادة الاستخدام في الجدول (2.8). حيث استخدام وحدة المعالجة ستمكن المشروع من توفير المياه من الفئة (أ) من حيث نوعية المياه.

الجدول (2.8): تصنيف المياه

		معايير نوعية المياه		
التّصنيف	**الجودة العامة**	**BOD_5**	**TSS**	**البراز القولونية**
التّصنيفA	جودة عالية	20 ملغم /لتر	30 ملغم /لتر	200 MPN/100ml
التّصنيفB	جودة جيدة	20 ملغم /لتر	30 ملغم /لتر	1000 MPN/100ml
التّصنيفC	جودة متوسطة	40 ملغم /لتر	50 ملغم /لتر	1000 MPN/100ml
التّصنيفD	جودة منخفضة	60 ملغم /لتر	90 ملغم /لتر	1000 MPN/100ml

المصدر : مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية، 2012

كمية تدفق المياه في محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي قد تتقلب بسبب الأنماط (اليومية /موسميا) وكذلك الأسر المتصلة .

فوحدة المعالجة يجب ان تفي بالشّروط التّالية:

- تحسين التّدفق المذكورة أعلاه.
- التطبيق التّقني في الموقع.
- التّكنولوجيا لأنماط الهيدروليكية المتغيرة والحمل لهذا التّطبيق.

عندما يتعلق الأمر بإزالة المواد الصّلبة العالقة،تقنية التّرشيح للمواد الخشنة هو الخيار الأكثر منطقية. العمل في الموقع، والمساحة المتاحة والمناخ فيما يتعلق بالتّبخر، ووصف خصائص التّربة، متانة النّظام، وسهولة التّشغيل، والترشيح كما تم إختيار ترشيح الرّمل السّريع ليكون أساس المعالجة في النّظام المختار. وقبل الأنهاء يمكن استخدام الكلور لمزيد من ضمان الجودة الصّحية.
نتائج الترشيح في العادة تكون 10 م / س المقدرة تقريبا في الطباعة الغذائية 50 م^2 غيركافية للمرحلة الأولى من المشروع. وتشمل طباعة الأغذية الأنابيب، والمساحة للمضخات، المنفاخ....، في نهاية المطاف إزالة TSS بإضافة إلى تجلط الدم والجرعات منFeCl3.

اثنين من ثلاث خزانات متاحة في محطات معالجة مياه الصّرف الصّحي القديمة سيكون بمثابة عازل الترشيح، والتدفق إلى وحدة المعالجة بالكلور وأنابيب التّوزيع للاستخدام النهائي . وسيتم ضخ الترشيح للمرشح العكسي. وسيتم تفريغ المياه القذرة إلى أول بحيرة مهواه في محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي .

تم تصميم جرعات الكلور على شكل NaOCl في وحدة المعالجة بالكلور بنسبة 4 نظرا للتركيزات العالية من الأمونيا المتوقعة في تدفق محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي . تركيز بقية من الكلور في المكان للاستخدام النهائي ليس من المتوقع حتى الآن. انظر الرسم البياني يبين تدفق الكتلة للاطلاع على تفاصيل قدرات المضخات وأبعاد الأنابيب

في مرحلة لاحقة من المشروع،استخدام التخـــزين لشـــتاء بســـعة 360,000م^{3}فـــي المرحلـــة 1 (700,00م^{3}في المرحلة (2)) لثلاثة أشهر غير فترة الرّي،يمكن أن تدرج.(مقابلة مع المهندســـة امل آبلان ، مؤسسة انيرا،2016/10/3)

وتشمل الإستثمارات المطلوبة المكونات المدنية والميكانيكية والكهربائية، بما في ذلك أنابيب الميـــاه التّالية:(مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية،2013)

- DN250، طول الأنابيب تقريبا 30م من تدفق محطة معالجة مياه الصّرف الصّحي إلى خزان 1
- DN250، طول الأنابيب تقريبا 40م من خزان 1 إلى ترشيح الرّمل.
- DN400، طول الأنابيب تقريبا 100م من مرشحات الرّمل لترشيح إلى خزان3,4
- DN400 طول، الأنابيب تقريبا100م من الترشيح لمرشح الرّمل العكسي
- DN300، طول الأنابيب تقريبا 6000م ،المياه المستصلحة للاستخدام النّهائي.

2.7.11 العمليات

2.7.11.1 المواد كيميائية

تجلط الدم (40% FeCl3) ستضاف إلى الماء التّغذية المصفاة احتياطا لتعزيز المواد الصّلبة العالقة (TSS).تم احتساب الكمية المطلوبة على ان نسبة مول الحديد / مول الفسفور يساوي 2، والحمل ألفوسفوري 50 كغم فسفور / يوم لمدة ثلاثة أشهر في السّنة. وذلك لحســـاب هـــذا الجـــزء مـــن التّكاليف التّشغيلية كمية المنتج اللازمة ثم يتم الضرب مع السعر المقدر 500 يورو / طن باستثناء ضريبة القيمة المضافة.

هيبو كلوريت الصّوديوم (15 %NaOCl) سيتم استخدامها للكلورة. وسيتم استخدام نسبة الكلور / الأمونيا 4 مع السعر المقدر 500 يورو /طن باستثناء ضريبة القيمة المضافة.

2.7.11.2 الطاقة

للعمل على نظام معالجة متقدمة في محطات معالجة مياه هناك حاجة إلى إمدادات طاقة مستقرة . وسوف تستخدم شبكة الكهرباء العادية، بالإضافة إلى مولدات احتياطية. التّكاليف هي 0.12 يورو / كيلو واط ساعة باستثناء ضريبة القيمة المضافة. (وثائق المشروع،2013)

لا يوجد أي نقل أو معالجة للحمأة في هذه المرحلة من المشروع. وأخيراً، فأنه سيتم نقل المياه المعالجة لإعادة استخدامها إلى المناطق الزّراعية في أنابيب ومضخات نحو 600 دونم من الأراضي الزّراعية (6 م^3 الدونم الواحد يوميا) في الفترة من مارس حتى ديسمبر، ستزداد إلى حوالي 1200 دونم (120 هكتار) في عام 2020. مخرج النهائي يتضمن أجهزة لقياس التدفق ألفعلي المقدم للمزارعين. هذا سوف يشكل الأساس لشحن فواتير للمزارعين.(مقابلة مع المهندسة أمل آبلان–مؤسسة أنيرا ، جنين،2016/10/3)

2.7.11.3 التّوظيف

سيتم تنفيذ عمليات إعادة الاستخدام اليومي من فريق التّشغيل الذي يتكون من مدير التّشغيل وفني ومسؤول مالي الذي سوف يكون قريباً من محطة معالجة.(مقابلة مع مدير محطة التّقنية في بلدية جنين، م.محمد شتا،2016/10/3)

2.7.12 عوامل نجاح المشرع

وجود مصالح للشركاء تعتبر عامل مهم من عوامل نجاح المشروع، فالشّراكة المقترحة للمشروع بتركيبتها المتنوعة وتوزيع الأدوار تم تطويرها لتناسي بشكل واضح وصريح مساعدة الفلسطينين في إعادة استخدام المياه المعالجة على مستوى كبير بدرجة كفاءة عالية كمصدر إضافي للرّي وماله من انعكاسات اجتماعية واقتصادية تتمثل في مكافحة الفقر التي تتمثل في خلق فرص عمل في القطاع الزّراعي.

- **شركة DHV** لها مصلحة كبيرة في نجاح المشروع، حيث ان العمل في دراسات إعادة استخدام المياه المعالجة وتصميم مكوناتها وتطوير أدوات صنعها يعتبر سوقا كبيرا للعمل في

منطقة الشّرق الأوسط وان هذا المشروع الابتكاري يعتبر فرصة حديدة للابتكار، وتطـــوير أداء الشركة وتوسيع نطاق خبراتها.

- **شركة باديكو** لها مصلحة كبيرة في هذا المشروع من نواحي توسيع دور القطاع الخاص فـــي معالجة المياه وإعادة استخدامها، حيث أن نجاح هذا المشروع سيفتح آفاقاً جديدة للشركة لتوسيع مجالات عملها التي بادرت بها مثل إعادة تدوير النّفايات الصّلبة. وهذه المبادرة ســـتدفع إلـــى تطوير القطاع الزّراعي يؤدي إلى فرص تسويق لمنتجاتها عن طريق بيـــع وتســـويق الميـــاه المعالجة لجمعيات المزارعين على المدى الطّويل.
- **بلدية جنين** لها مصلحة كبيرة في نجاح المشروع من نواحي عديدة أهمها وقـــف تـــدفق ميـــاه الصّرف الصّحي إلى الجانب الإسرائيلي بالإضافة إلى الاستفادة من تطوير محطـــة المعالجـــة لتتوافق مع المواصفات الفلسطينية بالإضافة إلى العوائد من بيع المياه المعالجة للمزارعين.
- **جمعية الهيدرولوجيين الفلسطينيين** أيضا لها مصلحة كبيرة في نجاح المشروع حيث سيوســـع من دورها في حماية مصادر المياه من التّلوث وتطوير مصادر مياه جدبدة ومساعدة المزارعين في تحسين مستوى دخلهم، علما أنها فرصة للجمعية لدخول مشـــاريع كبيـــرة الحجـــم عكـــس المشاريع التي اعتادت القيام بها على مستوى مشاريع تجريبية.

2.7.13 مقترح المشروع

تم تقديم مقترح المشروع على أساس معالجة مياه الصّرف الصّحي في محطة المعالجة القائمة إلى الدّرجة الثّالثة لتحقق المواصفات المطلوبة، وإعادة توزيعها للمزارعين بكمية ونوعية مناسبة.

والعوامل التّالية تعتبر محددات لنجاح المشروع: (مقابلة مع المهندس محمد شتا مـــدير المحطـــة، 2016/10/3)

- وجود كميات كافية من مياه الصّرف الصّحي ليتم معالجتها في محطة العالجة القائمة
- إختيار تكنولوجيا مناسبة لعمل مرحلة المعالجة الثّالثة
- جاهزية المزارعين لاستخدام المياه المعالجة في الزّراعة بالطّرق بالأفضل الكفاءة الأعلى
- رغبة المزارعين بدفع ثمن المياه المعالجة المستخدمة في مزارعهم.

الفصل الثّالث

الطّريقة والإجراءات

3.1 الإطار العملي للدراسة

يتناول هذا الفصل الجانب العملي للدراسة، حيث يتنأول وصفاً لمنهجية الدّراسة التي تم استخدامها، ووصف مجتمع الدّراسة، وتحديد عينة الدّراسة، وكذلك إداة الدّراسة المستخدمة (الاستبانة) وطرق أعدادها، بالإضافة إلى التأكد من صدقها وثباتها.

3.2 منهجية الدّراسة

اعتمدت الدّراسة على المنهج الوصفي التّحليلي، وذلك من خلال استعراض الإطار النّظري المتعلق بقطاع المياه والصّرف الصّحي في فلسطين، وموضوع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني. أما الجانب التّحليلي فقد تم تطوير استبيانة كإداة لجمع البيانات الأولية، كما تم إجراء مقابلات مع الأشخاص ذوي العلاقة بقطاع المياه والصّرف الصّحي، وقد تم تحليلها من أجل الوصول إلى النّتائج والإجابة عن أسئلة الدّراسة، وتقديم التّوصيات في ضوء هذه النّتائج، إضافة إلى الملاحظة الميدانية.

3.3 مجتمع الدّراسة

يتكون مجتمع الدّراسة من جميع الأطراف ذات العلاقة بقطاع المياه والصّرف الصّحي من جميع المؤسسات المتمثلة في (القطاع الخاص، والحكومي، والمؤسسات الأهلية، والجامعات).

3.4 عينة الدّراسة

تمثلت في إختيار عينة قصدية (عمدية)، مكونة من 50 فرد من الأطراف ذات العلاقة بقطاع المياه والصّرف الصّحي، كالعاملين في القطاع الخاص والعام، والمؤسسات الأهلية والجامعات. ويوضح الجدول رقم (3.1) خصائص أفراد العينة المستهدفة.

جدول (3.1- أ) خصائص العينة الديموغرافية الأعداد والنسب المئوية لمتغيرات عينة الدّراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
مكان العمل	مؤسسات حكومية	32	%64.0
	منظم لقطاع المياه	4	%8.0
	مقدم خدمة	2	%4.0
	قطاع خاص	3	%6.0
	مؤسسات مجتمع مدني	3	%6.0
	منظمات غير حكومية	6	%12.0
	المجموع	**50**	**100**
المسمى الوظيفي	رئيس قسم	15	%30.0
	مفتش بيئي	3	%6.0
	مهندس بيئي	2	%4.0
	مدير دائرة	22	%44.0
	مدير عام	5	%10.0
	منسق مشروع	3	%6.0
	المجموع	**50**	**100**

جدول (3.1- ب) خصائص العينة الديموغرافية الأعداد والنسب المئوية لمتغيرات عينة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
مجال التخصص	الصّرف الصّحي	13	%26.0
	المياه والبيئة	21	%42.0
	المالية والتجارة	6	%12.0
	الكهرباء والطّاقة	2	%4.0
	الزّراعة	6	%12.0
	أخرى	2	%4.0
	المجموع	**50**	**100**
المؤهل العلمي	بكالوريوس	20	%40.0
	ماجستير	23	%46.0
	دكتوراه	5	%10.0
	أخرى	2	%4.0
	المجموع	**50**	**100**
عدد سنوات الخبرة	1-5 سنوات	2	%4.0
	6-10 سنوات	7	%14.0
	11-15 سنة	6	%12.0
	أكثر من 15 سنة	35	%70.0
	المجموع	**50**	**100**

يتضح من الجدول أعلاه أن غالبية أفراد العينة المستهدفة، كانت من المؤسسات الحكومية، حيث إن 64% من أفراد العينة يعملون في مؤسسات حكومية، يليهم الأفراد الذين يعملون في منظمات غير حكومية بواقع 12%، كذلك 8% من أفراد العينة يعملون كمنظمين لقطاع المياه. كما يبين الجدول أن 44% من الأفراد هم من فئة المدراء، وهذا يشير إلى أن الأغلبية هم من صناع القرار ولديهم وعي ودرأية بشكل كبير في موضوع قطاع الصّرف الصّحي، مما يقودنا لنتائج أكثر دقة. كذلك تشير بيانات الجدول أن حوالي 68% من أفراد العينة هم من أصحاب التخصص في المياه والبيئة والصّرف الصّحي، و 56% من حملة الشّهادات العليا، كذلك 70% يتمتعون بخبرة أكثر من 15 سنة، وهذه مؤشرات تفيد بأن أفراد العينة يتمتعون بخصائص كافية ووافية من حيث الخبرة العملية

والتّخصصات، والمؤهلات العلمية، وهذا يدل على فهم أكبر وأعمق لفقرات الاستبيان، مما يشير إلى الحصول على نتائج دقيقة.

3.5 أداة الدّراسة

تحقيقاً لأهداف هذه الدّراسة تم تطوير استبيان لقياس دور المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص والعام في مجال مياه الصّرف الصّحي في فلسطين ، وذلك بالإعتماد على مراجعة الأدبيات والعديد من الدراسات السّابقة المتعلقة بموضوع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع مياه الصّرف الصّحي. وقد تم بناء الاستبيان وفقاً للخطوات التّالية:

- تحديد المحاور الرّئيسة التي شملها الاستبيان.
- صياغة الفقرات التي تقع تحت كل محور.

وقد اشتمل الاستبيان على قسمين:

القسم الأول: يحتوي على معلومات ديموغرافية عن المستجيب (مكان العمل، والمسمى الوظيفي، ومجال التخصص، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة).

القسم الثّاني: يتكون من أربعة محاور واشتملت على (126) فقرة موزعة على المحاور الأربعة كالتّالي:

المحور الأول: الأسباب التي تشجع الحكومة لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال الصّرف الصّحي. ويشمل 11 فقرة.

المحور الثّاني: العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني، ويشمل 11 فقرة.

المحور الثّالث: جاهزية قطاع الصّرف الصّحي التّنفيذ عقود الشّراكة وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص. ويشمل 47 فقرة موزعة على عشر محاور فرعية.

المحور الرّابع: تحليل البيئة الدّاخلية (نقاط القوة والضّعف) والبيئة الخارجية (الفرص والتّهديدات) لقطاع الصّرف الصّحي ، ويشمل على 57 فقرة.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، الذي تتدرج الإجابة عليه من درجة وأحدة أمام الإجابة (معأرض بشدة)، ودرجتين أمام الإجابة (معارض)، وثلاث درجات أمام الإجابة (محأيد)، وأربع درجات أمام الإجابة (موافق)، وخمس درجات أمام الإجابة (موافق بشدة). كما هو موضح بالجدول رقم (3.2) التّالي:

الجدول رقم (3.2) مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة
الدّرجة	1	2	3	4	5

3.6 صدق وثبات الأداة

أولاً: صدق الأداة (الاتساق الدّاخلي لمحاور الأداة المستخدمة)

يعني صدق الأداة بأنها تقيس ما وضعت لقياسه. ذلك أن الاستبيان يقيس بشكل صحيح ما وضع لقياسه، ويتم التأكد من ذلك إحصائياً من خلال إجراء إختبار (Pearson Correlation)، وتم حساب معامل الإرتباط بين درجات كل محور من محاور الاستبيان، والدّرجة الكلية للاستبيان. وفيما يلي توضيح نتائج الاختبار:

يتضح من الجدول رقم (3.3) أن معاملات الإرتباط بين درجات كل محور من محاور الاستبيان، والدّرجة الكلية للاستبيان ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%، وذلك يعني أن جميع المحاور صادقة لما وضعت لقياسه. وهذا يؤكد بأن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الدّاخلي ويقيس ما صمم لقياسه.

جدول رقم (3.3) يوضح نتائج معامل الإرتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصـــفوفة إرتباط المحاور مع الدّرجة الكلية للإداة ومستوى المعنوية

المحور	معامل الإرتباط	مستوى المعنوية
المحور الأول: الأسباب التي تشجع الحكومة لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال الصّرف الصّحي.	0.72	**0.00**
المحور الثّاني: العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني.	0.59	**0.00**
المحور الثّالث: جاهزية قطاع الصّرف الصّحي التّنفيذ عقود الشّراكة وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة نع القطاع الخاص.	0.88	**0.00**
المحور الرّابع: تحليل البيئة الدّاخلية (نقاط القوة والضّعف) والبيئة الخارجية (ألفرص والتّهديدات) لقطاع الصّرف الصّحي.	0.92	**0.00**

ثانياً: ثبات إداة الدّراسة

تم اختبار ثبات الأداة من خلال حساب معامل الثّبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لكل محور من محاور الاستبيان وللإداة الكلية، حيث كلما ارتفعت قيمة هذا المعامل، كانت الأداة تتمتع بثبات أكبر، بمعنى أنه سنحصل على نتائج متقاربة عند تطبيق الأداة أكثر من مرة في ظروف مماثلة. وتعد القيمة المقبولة إحصائياً لهذا المعامل هي 60% فأكثر. ويتبين من الجدول رقم (3.4)، أن معامل كرونباخ ألفا لجميع محاور الاستبيان كانت أعلى من 60%، كذلك فإن معامل الثّبات للإداة الكلية قد بلغ 97%، وبالتّالي يمكننا القول بأن الإستبانة تتمتع بدرجة ممتازة من الثّبات.

جدول رقم (3.4) يوضح قيم معامل كرونباخ ألفا لكافة فقرات الاستبيان

المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ
المحور الأول: الأسباب التي تشجع الحكومة لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال الصّرف الصّحي.	11	**0.78**
المحور الثّاني: العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني.	11	**0.88**
المحور الثّالث: جاهزية قطاع الصّرف الصّحي التّنفيذ عقود الشّراكة وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص.	47	**0.95**
المحور الرّابع: تحليل البيئة الدّاخلية (نقاط القوة والضّعف) والبيئة الخارجية (ألفرص والتّهديدات) لقطاع الصّرف الصّحي.	57	**0.96**
الأداة الكلية	**126**	**0.97**

3.7 المعالجة الإحصائية

تم استخدام التّكـــــرارات والمتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والنسب المئوية، وتحليل التّباين الأحادي (One Way ANOVA)، واختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، ومعامل الإرتباط بيرسون (Pearson Correlation).

تحليل البيانات وفحص الفرضيات:

يشتمل هذا الفصل على الجانب التّحليلي من الدّراسة، حيث تم تحليل نتائج الاستبيان استناداً على إجابات المبحوثين لكي يتم الإجابة على أسئلة الدّراسة، كذلك تم اختبار صحة ألفرضيات في الجزء الثّاني.

4.1 القسم الأول: تحليل بيانات الاستبيان

للإجابة على أسئلة الدّراسة تم استخراج المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان المئوية لفقرات محاور الاستبيان. ولقد تم إعتماد مفتاح التّصحيح المعتمد إحصائياً لمقياس ليكارت الخماسي، والموضح في الجدول أدناه:-

الجدول رقم (4.1) مفتاح التّصحيح لمقياس ليكارت الخماسي

درجة الموافقة	قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً
المتوسط الحسابي	1.80-1	2.61-1.81	3.42-2.62	4.23-3.43	5.00-4.24

السؤال الأول: ما هي الأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال المياه والصّرف الصّحي؟

يبين الجدول رقم (4.2) المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية لجميع فقرات المحور الأول الخاص بالأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال المياه والصّرف الصّحي، وكما يتضح من بيانات الجدول فإن الفقرة رقم (6) حازت على أعلى المتوسطات الحسابية، والتي تنص على أن من الأسباب المشجعة للحكومة لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص هي تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي، حيث كانت أن درجة الموافقة كبيرة جداً على هذه الفقرة، تليها الفقرة رقم (1) بمتوسط حسابي (4.24)، والتي تنص على أن من الأسباب المشجعة هي الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين، حيث أن درجة الموافقة كبيرة جداً على هذه الفقرة. كما نجد أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على الفقرات رقم (4، 5، 10)، بمتوسط حسابي (4.14)، والتي تنص على تزايد الطّلب على خدمات الصّرف الصّحي بسبب النّمو السّكاني المتزايد، في ضوء نقص التّمويل الحكومي وضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة. في حين كانت أقل الفقرات من حيث المتوسط الحسابي هي الفقرة رقم (8)، والتي تنص على أن هناك نقصاً في القدرات والخبرات في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني.

وبشكل عام فإن المتوسط الحسابي للمحور قد بلغ (4.03)، وهذا يعني بأن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على أهمية الأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال المياه والصّرف الصّحي. وهي تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي، كذلك الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين، بالإضافة إلى تزايد الطّلب على خدمات الصّرف الصّحي بسبب النّمو السّكاني المتزايد، كذلك نقص التّمويل الحكومي وضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة.

جدول رقم (4.2)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات المحورالأول

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي[1]
1.	الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين.	4.24	0.77	84.8%
2.	المحافظة على مصادر المياه في فلسطين وحمأيتها من الاستغلال	4.08	0.88	81.6%
3.	القيود التي تفرضها إسرائيل على إمدادات المياه ومصادرها.	3.90	1.11	78.0%
4.	تزايد الطّلب على خدمات الصّرف الصّحي بسبب النّمو السّكاني السريع.	4.14	0.95	82.8%
5.	نقص التّمويل الحكومي وتجنب القيود المفروضة على الإستثمار.	4.14	0.90	82.8%
6.	تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي.	4.30	0.71	86.0%
7.	تعزيز دور قطاع الصّرف الصّحي في التّنمية الإقتصادية.	4.10	0.68	82.0%
8.	نقص القدرات والخبرات في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني.	3.54	1.30	70.8%
9.	زيادة الإستثمار في قطاع المياه والمجاري.	3.96	0.78	79.2%
10.	ضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة.	4.14	0.93	82.8%
11.	الحصول على رضا المستهلك عن الخدمات المقدمة بجودة عالية وأسعار معقولة.	3.74	1.01	74.8%
	الدّرجة الكلية للمحور الأول	**4.03**	**0.51**	**80.5%**

السؤال الثّاني: ما هي العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني؟

يتضح من بيانات الجدول رقم (4.3) الذي يبين المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لجميع فقرات المحور الثّاني الخاص بالعوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال الصّرف الصّحي، بأن الفقرة رقم (2) حازت على أعلى المتوسطات الحسابية، بمتوسط حسابي (4.44)، بمعنى أن 88.8% من أفراد العينة اجابوا أن من العوامل التي التساهم في إنجاح الشّراكة هو وجود إطار قانوني ناظم، حيث أن درجة الموافقة كبيرة جداً على هذه الفقرة. تليها الفقرة رقم (1) بمتوسط حسابي (4.42)، وبذلك فإن 88.4% من أفراد العينة يرون بأن الاستقرار السّياسي والإقتصادي هو من العوامل التي التساهم في انجاح

[1] الوزن النسبي عبارة عن المتوسط الحسابي مقسوما على خمسة

علاقة الشّراكة. تليها الفقرة رقم (3) بمتوسط حسابي (4.38)، حيث إن 87.6% من أفراد العينة يرون أن من العوامل التي التساهم في إنجاح الشّراكة أيضاً هو وجود قدرات تقنية ومالية، حيث أن درجة الموافقة كبيرة جداً على هذه الفقرة. كذلك كان المتوسط الحسابي متساوي للفقرات رقم (4، 7) وهو (4.26)، بمعنى أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على أن الإدارة الجيدة لمخاطر المشروع، والشّفافية والنّزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد هما من العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة بين القطاعين في قطاع الصّرف الصّحي. في حين كانت أقل الفقرات من حيث قيمة المتوسط الحسابي، الفقرة رقم (10) والتي تنص على أن القدرة على تحمل تكاليف الخدمة سواء من المستهلك أو من القطاع العام. حيث أن 77.6% فقط من أفراد العينة يرون بأنها من العوامل المساهمة في إنجاح علاقة الشّراكة.

وبناء على ما سبق، وبما أن المتوسط الحسابي للمحور الثّاني قد بلغ (4.21)، فهذا يعني بأن هناك موافقة بدرجة كبيرة على أهمية العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني. وأن من من أبرز العوامل التي التساهم في إنجاح الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع الصّرف الصّحي هو وجود إطار قانوني ناظم، ووجود قدرات تقنية ومالية، بالإضافة إلى الإدارة الجيدة لمخاطر المشروع، والشّفافية والنّزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد.

جدول رقم (4.3) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات المحورالثّاني

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي
1.	الاستقرار الإقتصادي والسّياسي.	4.42	0.78	88.4%
2.	إطار قانوني ناظم.	4.44	0.73	88.8%
3.	قدرات تقنية ومالية.	4.38	0.60	87.6%
4.	إدارة جيدة لمخاطر المشروع.	4.26	0.69	85.2%
5.	التزام وتحمل مسؤولية من القطاعين العام والخاص.	4.16	0.77	83.2%
6.	الحكم الرّشيد وإدارة جيدة للعلاقة بين القطاعين العام والخاص.	4.24	0.66	84.8%
7.	شفافية ونزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد.	4.26	0.88	85.2%
8.	توفير ضمانات وحوافز من قبل الحكومة بهدف التشجيع على الإستثمار.	4.12	0.72	82.4%
9.	تحقيق نسبة إرباح معقولة للقطاع الخاص.	3.94	0.84	78.8%
10	القدرة على تحمل تكاليف الخدمة سواء من المستهلك أو من القطاع العام.	3.88	0.87	77.6%
11.	إعادة تقييم نظأمالتعّرفة المائية لتحقيق التوازن بين رضا المستهلك وتحقيق إرباح للقطاع الخاص.	4.20	0.81	84.0%
	الدّرجة الكلية للمحورالثّاني	**4.21**	**0.52**	**84.2%**

لقد تناول الإطار النّظري من الدّراسة الحديث عن قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لعام 2014 ، ونصت المادة (8) بند (16) من القانون على "العمل مع الجهات ذات العلاقة على خلق بيئة إستثمارية مستقرة ومناسبة لتحفيز القطاع الخاص على الإستثمار في قطاع المياه والصّرف الصّحي وإجراء التّعديلات والإقتصادية والتّنظيمية، والتّقنية، والإدارية اللازمة لتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص " .

تبين من خلال استعراض الإطار النّظري أيضا بأن غياب الاستقرار السّياسي والإقتصادي، ووجود الاحتلال الإسرائيلي، وتحكمه بالموارد المائية، وفرضه ضرائب عالية على كوب المياه العادمة، إضافة إلى ضعف القدرات التّقنية والإدارية والمالية اللازمة لإنجاح الشّراكة. هذه الامور كلها تعيق من وجود قانون ناظم للشّراكة بين القطاعين العام والخاص، لذلك يجب العمل على حلها.

السؤال الثّالث: ما مدى جاهزية قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة وأهم ملامح البيئةالتي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لكل محور من المحاور الفرعية والبالغة عشرة محاور المكونة للمحور الثّالث الخاص بمدى جاهزية قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة، كذلك أهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص.

يظهر الجدول رقم (4.4) المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية ودرجة الجاهزية المقابلة لكل محور فرعي، ويتبين من الجدول بأن هناك جاهزية بدرجة كبيرة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة بين القطاع الحكومي والخاص، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور (3.99) وهو حسب مفتاح التّصحيح يقع ضمن الدّرجة الكبيرة. كذلك يبين الجدول أدناه أن هناك جاهزية بدرجة كبيرة جداً في بعض المحاور الخاصة في التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة، وإدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص، والجانب الإجتماعي والإقتصادي، وتمويل المشاريع.

جدول رقم (4.4)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبيةللمحاور الفرعية المكونة للمحور الثّالث

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الجاهزية
1.	أهداف المشروع والاستراتيجية.	3.51	0.78	كبيرة
2.	الإطار القانوني والتّنظيمي.	3.76	0.75	كبيرة
3.	الإطار المؤسسي.	3.72	0.75	كبيرة
4.	الجوانب الفنية.	4.07	0.84	كبيرة
5.	إدارة المخاطر.	4.23	0.53	كبيرة
6.	الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي.	3.82	0.64	كبيرة
7.	الجانب الإجتماعي والإقتصادي.	4.45	0.51	كبيرة
8.	التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة.	4.53	0.53	كبيرة
9.	تمويل المشاريع.	4.30	0.58	كبيرة
10	إدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص.	4.52	0.51	كبيرة
	الدّرجة الكلية للمحورالثّالث	**3.99**	**0.48**	**كبيرة**

فيما يلي تحليل للمحاور الفرعية الخاصة بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة، وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص.

يبين الجدول رقم (4.5) فقرات المحور الفرعي الخاص بأهداف المشروع والاستراتيجية، وتشير بيانات الجدول بأن الفقرة رقم (1) نالت على أعلى المتوسطات الحسابية، وهذا يشير بأنه تم تحديد الأطراف المشاركة في المشروع بدقة، يليها الفقرة رقم (2) والتي تنص على أنه تم مراعاة وضع الترتيبات والتنسيق مع الشّركات أثناء فترة الأعداد. تليها الفقرة رقم (3) والتي تنص على أنه تم إختيار قطاع المشروع بما ينسجم مع السّياسات الوطنية. في حين كانت درجة الموافقة متوسطة على الفقرات (5، 6، 7، 8)، وكانت الفقرتان 5 و 8 الأقل من حيث قيمة المتوسط الحسابي (3.16)، (3.26) بالترتيب، وهذا يعني أنه لم يتم تهيئة الرأي العام للتفاعل مع المشروع بالمستوى المطلوب، كذلك إنه لم يتم رفع الوعي العام لأهمية المشروع كمشروع استراتيجي بالمستوى المطلوب أيضاً.

جدول رقم (4.5)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الأهداف والاستراتيجية

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
1.	تم تحديد الأطراف المشاركة في المشروع بدقة.	3.86	0.99	77.2%	كبيرة
2.	تم مراعاة وضع الترتيبات والتّنسيق مع الشّركات أثناء فترة الأعداد.	3.62	0.88	72.4%	كبيرة
3.	تم إختيار قطاع المشروع بما ينسجم مع السّياسات الوطنية.	3.76	1.00	75.2%	كبيرة
4.	تم أعداد الاتفاقيات اللازمة بين الشّركات.	3.43	0.94	68.6%	كبيرة
5.	تم تهيئة الرأي العام للتفاعل مع المشروع.	3.16	1.00	63.2%	متوسطة
6.	تم أعداد وتهيئة جميع الجهات المستفيدة من المشروع لمساندة المشروع.	3.40	0.93	68.0%	متوسطة
7.	تم دراسة كافة المخاطر المحتملة التي تواجه المشروع.	3.42	1.09	68.4%	متوسطة
8.	تم رفع الوعي العام لأهمية المشروع كمشروع استراتيجي.	3.26	1.07	65.2%	متوسطة
9.	يساهم نجاح المشروع في تحقيق أهداف جميع الأطراف بصورة متساوية.	3.70	0.93	74.0%	كبيرة
	الدّرجة الكلية للمحور	3.51	0.78	70.3%	كبيرة

ويبين الجدول رقم (4.5) فقرات المحور الفرعي الخاص بالإطار القانوني والتّنظيمي، وتشير بيانات الجدول بأن الفقرة رقم (5) نالت على أعلى المتوسطات الحسابية، وهذا يفيد بأنه في حالة تطوير السّياسات والتّشريعات الخاصة بعقود الشّراكة مع القطاع الخاص يجب أن تكون متوافقة مع السّياسات الحكومية والقوانين المعمول بها في فلسطين. يليها الفقرة رقم (4) والتي تنص على أن تطوير تشريعات وأنظمة خاصة بالشّراكة يسهل على الحكومة الفلسطينية تحديد نموذج عقد الشّراكة الأمثل لكل مشروع صرف صحي. في حين كانت درجة الموافقة متوسطة على الفقرات (2، 3)، بمعنى أن سياسات المياه لحماية وإستراتيجية سلطة المياه الفلسطينية تدعم التّوجه للسّوق المفتوح وزيادة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي ولكن ليس بالمستوى المطلوب، كذلك أن قانون المياه الفلسطيني لا يتسم بالشمولية بالمستوى المطلوب أيضاً بشكل كافي للجوانب القانونية للشّراكة مع القطاع الخاص.

بناء على ما سبق وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الكلي، يتضح بأن هناك جاهزية بدرجة كبيرة من حيث الإطار القانوني والتّنظيمي، وأنه في حالة تطوير السّياسات والتّشريعات الخاصة بعقود الشّراكة مع القطاع الخاص يجب أن تكون متوافقة مع السّياسات الحكومية والقوانين المعمول بها في فلسطين.

جدول رقم (4.6) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الإطار القانوني والتّنظيمي

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	إنالإطار القانوني والتّنظيمي فاعل في قطاع المياه الفلسطيني مما يعزز نجاح تطبيق وتطوير عقود الشّراكة بين القطاع العام والخاص.	3.86	1.34	77.2%	كبيرة
.2	يتسم قانون المياه الفلسطيني بالشمولية بشكل كافي للجوانب القانونية للشّراكة مع القطاع الخاص.	3.24	1.10	64.8%	متوسطة
.3	سياسات المياه لحماية وإستراتيجية سلطة المياه الفلسطينية تدعم التوجه للسوق المفتوح وزيادة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي.	3.36	0.90	67.2%	متوسطة
.4	تطوير تشريعات وأنظمة خاصة بالشّراكة يسهل على الحكومة الفلسطينية تحديد نموذج عقد الشّراكة الأمثل لكل مشروع صرف صحي.	3.94	1.00	78.8%	كبيرة
.5	في حالة تطوير السّياسات والتّشريعات الخاصة بعقود الشّراكة مع القطاع الخاص يجب أن تكون متوافقة مع السّياسات الحكومية والقوانين المعمول بها في فلسطين.	4.41	0.76	88.2%	كبيرة جداً
	الدّرجة الكلية للمحور	3.76	0.75	75.1%	كبيرة

ويبين الجدول رقم (4.6) فقرات المحور الفرعي الخاص بالإطار المؤسسي، يتضح من الجدول أن جميع الفقرات حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة، وأن أعلى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي والوزن النّسبي الفقرة رقم (1) والتي تنص على أن الإطار المؤسسي الحالي لقطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني يساهم في نجاح وتطوير عقود الشّراكة مع القطاع الخاص. يليها الفقرة رقم (4) والتي تنص على أن نقل مسؤوليات أكبر للقطاع الخاص يساهم بشكل أفضل في تطوير خدمات المياه والصّرف الصّحي.

بناء على ما سبق وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الكلي، يتضح بأن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الإطار المؤسسي، حيث إن الإطار المؤسسي الحالي لقطاع المياه والصّرف الصّحي يساهم في نجاح وتطوير عقودالشّراكة مع القطاع الخاص. كما أن من شأن نقل مسؤوليات أكبر للقطاع الخاص يساهم بشكل أفضل في تطوير خدمات المياه والصّرف الصّحي.

جدول رقم (4.7)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الإطار المؤسسي

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	الإطار المؤسسي الحالي لقطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني يساهم في نجاح وتطوير عقود الشّراكة مع القطاع الخاص.	4.28	0.81	85.6%	كبيرة
.2	تتسم مسؤوليات مؤسسات الهيكل التّنظيمي بالوضوح بما يعزز تطبيق الشّراكة مع القطاع الخاص.	3.76	0.92	75.2%	كبيرة
.3	مؤسسات الإطارالتّنظيمي لديها الخبرات والقدرة الكافية لإدارة عقود الشّراكة مع القطاع الخاص.	3.78	0.79	75.6%	كبيرة
.4	نقل مسؤوليات أكبر للقطاع الخاص يساهم بشكل أفضل في تطوير خدمات المياه والصّرف الصّحي.	4.02	0.89	80.4%	كبيرة
.5	إنشاء وحدة متخصصة مزودة بخبرات كافية يدعم نجاح إدارة مشاريع الشّراكة ويسهل إدارة العلاقات مع المؤسسات ذات العلاقة.	3.84	1.06	76.8%	كبيرة
	الدّرجة الكلية للمحور	3.72	0.75	74.5%	كبيرة

ويبين الجدول رقم (4.7) فقرات المحور الفرعي الخاص بالجوانب الفنية، ويتضح من الجدول أن جميع الفقرات حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة، وأن أعلى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي والوزن النّسبي الفقرة رقم (3)والتي تنص على أنه تم أعداد المواصفات، والتكنولوجيا المطلوبة، وتقنيات التّشغيل والصّيانة وتقنيات مراقبة الجودة التساهم بنجاح وتطوير مشاريع الشّراكة. يليها الفقرة رقم (4) والتي تنص على أن تحديد معايير الأداء يؤدي إلى نجاح إدارة ومراقبة عقود الشّراكة.

وبشكل عام وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الكلي، يتضح بأن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الجوانب الفنية، حيث تم أعداد المواصفات، والتكنولوجيا المطلوبة، وتقنيات التّشغيل والصّيانة وتقنيات مراقبة الجودة التساهم بنجاح وتطوير مشاريع الشّراكة، كما أن تحديد معايير الأداء يؤدي إلى نجاح إدارة ومراقبة عقود الشّراكة.

جدول رقم (4.8)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الجوانب الفنية

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	يعتبر وجود خبرات سابقة ومهارات فنية لدى القطاع العام في إدارة مشاريع شراكة سابقة من العوامل الرّئيسة لنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص.	3.80	1.18	76.0%	كبيرة
.2	يؤدي التحليل المسبق للمخاطر الفنية والتّشغيلية لمشاريع الشّراكة إلى فعالية االتّنفيذ في مراحل المشروع المختلفة.	4.12	0.90	82.4%	كبيرة
.3	تم أعداد المواصفات، التكنولوجيا المطلوبة، تقنيات التّشغيل والصّيانة وتقنيات مراقبة الجودة بشكل يساهم بنجاح وتطوير مشاريع الشّراكة.	4.20	0.93	84.0%	كبيرة
.4	تحديد معايير الأداء يؤدي إلى نجاح إدارة ومراقبة عقود الشّراكة.	4.16	0.84	83.2%	كبيرة
	الدّرجة الكلية للمحور	4.07	0.84	81.4%	كبيرة

ويبين الجدول رقم (4.8) فقرات المحور الفرعي الخاص بإدارة المخاطر، ويتضح من الجدول أن الفقرات (1، 3) حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة جداً، مما يؤكد أن نجاح مشاريع الشّراكة تتطلب إدارة فاعلة لمخاطر المشروع وتحويلها للقطاع الأقدر على إدارتها بأقل تكلفة، وأن تحديد

وتقيم جميع مخاطر مشروع الشّراكة في المراحل الأولية للمشروع يسهل عملية نقل المخاطر وإتخاذ الإجراءات اللازمة لتخفيفها.

بناء على ما سبق وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الكلي، نستنتج بأن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث إدارة المخاطر.

جدول رقم (4.9) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور إدارة المخاطر

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	نجاح مشاريع الشّراكة تتطلب إدارة فاعلة لمخاطر المشروع وتحويلها للقطاع الأقدر على إدارتها بأقل تكلفة.	4.28	0.57	85.6%	كبيرة جداً
.2	ارتفاع مخاطر مشروع الشّراكة تقلل من فرص الإستثمار في قطاع المياه والمجاري.	4.12	0.82	82.4%	كبيرة
.3	تحديد وتقييم جميع مخاطر مشروع الشّراكة في المراحل الأولية للمشروع يسهل عملية نقل المخاطر وإتخاذ الإجراءات اللازمة	4.28	0.64	85.6%	كبيرة جداً
	الدّرجة الكلية للمحور	4.23	0.53	84.5%	كبيرة

وتظهر بيانات الجدول رقم (4.10) الخاص بفقرات المحور الفرعي الخاص بالإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي، أن جميع الفقرات حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة، باستثناء الفقرة رقم (1) حيث كانت درجة الموافقة متوسطة على هذه الفقرة والتي تنص على أن الإطار الإستثماري الحالي يمكن قطاع المياه من تطبيق عقود الشّراكة المختلفة مع القطاع الخاص ونجاحها، بمعنى أن إطار الإستثمار الحالي يمكن من تطبيق عقود الشّراكة ولكن ليس بالمستوى المطلوب. كذلك فإن أعلى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي الفقرة رقم (3) والتي تنص على أن تقديم الضمانات والمساعدات من القطاع العام يقود إلى نجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص.

وبشكل عام وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الكلي، يتضح بأن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي، إلا أن إطار الإستثمار الحالي لا يمكن من تطبيق عقود الشّراكة بالمستوى المطلوب.

جدول رقم (4.10)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	الإطار الإستثماري الحالي يمكن قطاع المياه من تطبيق عقود الشّراكة المختلفة مع القطاع الخاص ونجاحها.	3.08	1.24	61.6%	متوسطة
.2	تخفيف القيود على الإستثمار وتقديم الحوافز يشجع المستثمر الأجنبي والمحلي للإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي.	3.98	0.96	79.6%	كبيرة
.3	تقديم الضمانات والمساعدات من القطاع العام يقود إلى نجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص.	4.14	0.81	82.8%	كبيرة
.4	تحديد حجم الإستثمارات المطلوبة لقطاع الصّرف الصّحي يساعدالقطاع العام على	3.96	0.73	79.2%	كبيرة
.5	زيادة الحاجة لتقديم خدمات بجودة عالية تدعم التوجه لتطبيق عقود الشّراكة مع القطاع الخاص.	3.94	0.65	78.8%	كبيرة
	الدّرجة الكلية للمحور	3.82	0.64	76.4%	كبيرة

وتظهر بيانات الجدول رقم (4.10) الخاص بفقرات المحور الفرعي الخاص بالجانب الإجتماعي والإقتصادي، أن غالبية الفقرات حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة جداً، وكانت الفقرة رقم (2) الأعلى من حيث المتوسط الحسابي والوزن النّسبي والتي تنص على أن دراسة الحاجة لحماية والمستقبلية لخدمات الصّرف الصّحي التساهم في التّخطيط لمشاريع الشّراكة المستقبلية وتشجيع الإستثمار، يليها الفقرة رقم (3) والتي تنص على أن التّخطيط لمشاريع الشّراكة مع القطاع الخاص يجب إن يشمل احتياجات المناطق ألفقيرة والمهمشة، وتحقيق الرعأية الإجتماعية.

وبشكل عام وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً على المحور الكلي، يتضح بأن الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني تنعكس بشكل كبير جداً على الجانب الإقتصادي والإجتماعي. وأن التّخطيط لمشاريع الشّراكة مع القطاع الخاص يجب أن يشمل احتياجات المناطق ألفقيرة والمهمشة وتحقيق الرّعاية الإجتماعية.

جدول رقم (4.11) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور الجانب الإجتماعي والإقتصادي

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	مشاركة المجتمع المدني في التّخطيط لمشاريع الشّراكة يساهم في نجاحها وتحسين مستوى الخدمة.	4.50	0.54	90.0%	كبيرة جداً
.2	دراسة الحاجة لحماية والمستقبلية لخدمات الصّرف الصّحي التساهم في التّخطيط لمشاريع الشّراكة المستقبلية وتشجيع الإستثمار.	4.54	0.54	90.8%	كبيرة جداً
.3	التّخطيط لمشاريع الشّراكة مع القطاع الخاص يجب إن يشمل احتياجات المناطق ألفقيرة والمهمشة وتحقيق الرعأية الإجتماعية.	4.53	0.65	90.6%	كبيرة جداً
.4	المقارنة المسبقة لمعدل العائدات المطلوبة وقدرات المستهلك واستعداده للدفع مقابل الخدمة التساهم في التّخطيط الجيد، وتطوير مشاريع الشّراكة.	4.22	0.71	84.4%	كبيرة
	الدّرجة الكلية للمحور	4.50	0.54	90.0%	كبيرة جداً

وتظهر بيانات الجدول رقم (4.11) الخاص بفقرات المحور الفرعي الخاص بالتّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة، إن جميع الفقرات حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة جداً، مما يؤكد على أهمية التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة، حيث حازت الفقرة رقم (2) على أعلى متوسط حسابي والتي تنص على أن تطوير وسائل فاعلة للاتصال وإشراك المؤسسات ذات العلاقة في صنع القرار يساهم في تطوير ونجاح مشاريع الشّراكة.

وبشكل عام وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً على المحور الكلي، يتضح بأن التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة يلعب دوراً كبيراً وهأما في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني.

جدول رقم (4.12)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة في جميع مراحل المشروع يساهم في نجاحه.	4.52	0.58	90.4%	كبيرة جداً
.2	تطوير وسائل فاعلة للاتصال وإشراك المؤسسات ذات العلاقة في صنع القرار يساهم في تطوير ونجاح مشاريع الشّراكة.	4.56	0.61	91.2%	كبيرة جداً
.3	عدم التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة يزيد من خطر المعارضة بخصوص بعض القضايا وبالتّالي تأخير محتمل للمشروع أو إلغائه.	4.52	0.61	90.4%	كبيرة جداً
	الدّرجة الكلية للمحور	4.53	0.53	90.7%	كبيرة جداً

وتبين بيانات الجدول رقم (4.12) الخاص بفقرات المحور الفرعي الخاص بتمويل المشاريع، أن الفقرات (1، 4) حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة جداً، مما يفيد بأن توفر التّمويل المستدام لمشروع الشّراكة يضمن تحقيق نجاح المشروع وبالتّالي استدامة تقديم الخدمة، كذلك أن وضع خطط تمويل لمشاريع الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي يساهم في تنفيذ هذه المشاريع حسب الاحتياجات المطلوبة. في حين كانت الفقرة رقم (2) الأقل من حيث المتوسط الحسابي والتي تنص على أن مساهمة الدّول المانحة في تمويل ودعم مشاريع الشّراكة يحفز القطاع الخاص على الإستثمار.

وبشكل عام وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً على المحور الكلي، يتضح بأن التّمويل عامل أساسي في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني.

جدول رقم (4.13)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبيةلمحور تمويل المشاريع

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	توفر التّمويل المستدام لمشروع الشّراكة يضمن تحقيق نجاح المشروع وبالتّالي استدامة تقديم الخدمة.	4.40	0.67	88.0%	كبيرة جداً
.2	مساهمة الدّول المانحة في تمويل ودعم مشاريع الشّراكة يحفز القطاع الخاص على الإستثمار.	4.18	0.94	83.6%	كبيرة
.3	آليات دعم الحكومة للقطاع الخاص ماليا (أما بالمساهمة بالتّمويل أو الالتزام بدفع التّكاليف أو السّماح بزيادة التعّرفة) يجب أن تكون واضحة ومؤكدة	4.22	0.74	84.4%	كبيرة
.4	وضع خطط تمويل لمشاريع الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي يساهم في تنفيذ هذه المشاريع حسب الاحتياجات المطلوبة.	4.38	0.64	87.6%	كبيرة جداً
	الدّرجة الكلية للمحور	4.30	0.58	85.9%	كبيرة جداً

كذلك تبين بيانات الجدول رقم (4.13) الخاص بفقرات المحور الفرعي الخاص بإدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص، أن جميع الفقرات حازت على درجة موافقة بدرجة كبيرة جداً، مما يؤكد على أهمية إدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص ودورها في انجاح مشروع الشّراكة. وتشير بيانات الجدول بأن من أهم عوامل نجاح إدارة العلاقة مع القطاع الخاص التفأهم، والإتصال المفتوح تبادل المعلومات، والشّفافية والنّزاهة والإقرار بالأهداف المشتركة.

وبشكل عام وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً على المحور الكلي، يتضح بأن إدارة العلاقة بين القطاعين العام والخاص تلعب دوراً كبيرا في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي.

جدول رقم (4.14)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لمحور إدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	درجة الموافقة
.1	جودة وعمق العلاقة بين الحكومة والقطاع الخاص التساهم في نجاح علاقة الشّراكة	4.48	0.71	89.6%	كبيرة جداً
.2	من الضرورة تشكيل وحدة مدعومة بخبراء واستشاريين متخصصين لإدارة ومراقبة العلاقة بين القطاعين العام والخاص.	4.50	0.61	90.0%	كبيرة جداً
.3	مراقبة وتقييم العلاقة بين القطاعين العام والخاص يساهم في تطوير الأداء وزيادة فرص نجاح المشاريع المستقبلية.	4.54	0.54	90.8%	كبيرة جداً
.4	من أهم عوامل نجاح إدارة العلاقة مع القطاع الخاص التفأهم، الإتصال المفتوح تبادل المعلومات، الشّفافية والنّزاهة والإقرار بالأهداف المشتركة.	4.56	0.61	91.2%	كبيرة جداً
	الدّرجة الكلية للمحور	4.52	0.51	90.4%	كبيرة جداً

استنادا إلى ما ذكر سابقا ، نلاحظ أنه لا بد من وضوح العلاقة بين القطاعين العام والخاص من خلال وجود وحدة أو دائرة رقابة مدعومة بخبراء واستشاريين متخصصين بالإدارة، ومراقبة العلاقة بين القطاعين.

حيث يعتبر الإطار القانوني حجر الأساس الذي يحفز المانحين للإستثمار في مشاريع الصّرف الصّحي فلا بد من تطوير السّياسات والتّشريعات الخاصة بعقود الشّراكة مع القطاع الخاص وان تكون متوافقة مع سياسات الحكومة والقوانين المعمول بها.

اتضح من خلال التّحليل ضعف أو غياب الوعي الثّقافي والإجتماعي بأهمية الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، وبأهمية استخدام المياه المعالجة في ري المزروعات لدى المزارعين والمواطنين ، لذلك لا بد من توعية المواطنين والمزارعين بأهمية الشّراكة بين القطاعين من خلال الاطلاع على التجارب الدّولية، والإقليمية، والاستفادة منها، ومن خلال وسائل الاعلام والجامعات ، وعقد دورات تدريبية للمزارعين لتوعيتهم بأهمية استخدام المياه العادمة المعالجة وإجراء زيارات لمحطات تنقية للمياه المعالجة ناجحة.

تبين أيضا ضعف التّمويل حيث يعتبر التّمويل عامل أساسي في نجاح مشاريع الشّراكة في فلسطين بشكل عام ومشروع محطة تنقية جنين لاستخدام المياه المعالجة بشكل خاص، حيث أن أغلب مشاريع الشّراكة تعتمد على مساهمة أو تمويل الدّول المانحة، وهذا يعيق فرصة القطاع الخاص في الإستثمار بمشاريع الشّراكة، فلا بد من تعتمد مشاريع الشّراكة على التّمويل الذاتي أو التّمويل المحلي وذلك لضمان استدامة لمشروع ونجاحه في المستقبل ، ويجب دراسة الحاجة لحماية والمستقبلية لخدمات الصّرف الصّحي والتّخطيط لمشاريع الشّراكة المستقبلية، وتشجيع الإستثمار ومشاركة المجتمع المدني في هذه المشاريع، وذلك من خلال تطوير وسائل الإتصال والتواصل الفاعلة، واشراك المؤسسات ذات العلاقة في صنع القرار، وأن يتم تنفيذ مشاريع الشّراكة في مياه الصّرف الصّحي حسب الاحتياجات المطلوبة.

السؤال الرّابع: ما هي المعوقات التي تحد من تطبيق شراكة ناجحة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني؟

ومن أجل الإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لكل فقرة من فقرات المحور الرّابع، وخاصة فقرات نقاط الضّعف والتي تشكل المعيقات الدّاخلية أمام تنفيذ مشروع الشّراكة، كذلك فقرات محور التّهديدات والتي تمثل المعيقات الخارجية وفيما يلي تحليل هذه المعوقات.

يبين الجدول رقم (15.4.1) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية للمحور الرّابع الخاص بالمعيقات الدّاخلية والمتمثلة في نقاط الضّعف. وكما يتضح من الجدول فإن الفقرة رقم (1) حازت على أعلى متوسط حسابي (4.28)، حيث أن درجة الموافقة كبيرة جداً على هذه الفقرة، والتي تنص على أن عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع يهدد من فرص نجاحه، وتنسجم هذه النتيجة مع التحليل السابق لمحور مدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي التّنفيذ عقود الشّراكة، من حيث الأهداف والاستراتيجية، حيث تبين أنه لم يتم تهيئة الرأي العام للتّفاعل مع المشروع بالمستوى المطلوب، كذلك أنه لم يتم رفع الوعي العام لأهمية المشروع كمشروع استراتيجي بالمستوى المطلوب أيضاً. كذلك كانت درجة الموافقة كبيرة على بقية الفقرات في المحور، ولكن باختلاف المتوسط الحسابي والوزن النّسبي، تأتي الفقرة رقم (11) بالمرتبة الثّانية، بمتوسط حسابي

(4.14)، والتي تنص على عدم وجود استقلال مالي وإداري في بلدية جنين وهذا يعتبر من نقاط الضّعف. تلتها الفقرة رقم (6) بمتوسط حسابي (4.12) والتي تنص على أن تعدد الجهات والمرجعيات المسؤولة عن قطاع الصّرف الصّحي هي من نقاط الضّعف. في حين حازت الفقرة رقم (2) على أقل المتوسطات الحسابية (3.76) والتي تنص على قلة تجربة القطاع الخاص الفنية في إدارة محطات المعالجة.

وبناء على ما سبق وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الرّابع، نستنتج أن أبرز المعيقات الدّاخلية تتمثل في عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع، وعدم وجود استقلال مالي وإداري في بلدية جنين، بالإضافة إلى تعدد الجهات والمرجعيات المسؤولة عن قطاع الصّرف الصّحي، وضعف الخبرات الإدارية لدى بعض العاملين في القطاع الخاص.

جدول رقم (4.15)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات المحور الرّابع الخاص بنقاط الضّعف

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	الترتيب
.1	عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع يهدد من فرص نجاحه.	4.28	0.81	85.6%	1
.2	قلة تجربة القطاع الخاص الفنية في إدارة محطات المعالجة.	3.78	0.79	75.6%	7
.3	ضعف الخبرات الإدارية لدى بعض العاملين في القطاع الخاص.	4.02	0.89	80.4%	4
.4	التّكلفة العالية لمشاريع الصّرف الصّحي تشكل نقطة ضعف.	3.84	1.06	76.8%	6
.5	تعدد الجهات والمرجعيات المسؤولة عن قطاع الصّرف الصّحي.	4.12	0.87	82.4%	3
.6	مستوى الخبرات الحكومية بأسس الشّراكة مع القطاع الخاص تشكل نقط	3.84	1.06	76.8%	6
.7	عدم وجود نظام تعّرفه مصادق عليه.	3.90	0.97	78.0%	5
.8	عدم وجود استقلال مالي وإداري في بلدية جنين.	4.14	0.78	82.8%	2
	الدّرجة الكلية للمحور الرّابع	**4.04**	**0.83**	**80.8%**	

ويبين الجدول رقم (4.15) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية للمحور الرّابع الخاص بالمعيقات الخارجية والمتمثلة في التّهديدات. وكما يتضح من الجدول فإن الفقرة رقم (4) حازت على أعلى متوسط حسابي (4.50)، حيث إن درجة الموافقة كبيرة جداً على هذه الفقرة، والتي تنص على أن عدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة يهدد من فرص نجاح المشروع. تليها

الفقرة رقم (8) بمتوسط حسابي (4.30) والتي تنص على عدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة يهدد من فرص نجاح المشروع. تلتها الفقرة رقم (6) بمتوسط حسابي (4.28) والتي تنص على أن ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة يهدد فرص نجاح المشروع. تلتها الفقرة رقم (7) بمتوسط حسابي (4.24) والتي تنص على أن عدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة بهدد فرص نجاح المشروع. في حين حازت الفقرة رقم (15) على أقل المتوسطات الحسابية (3.62) والتي تنص على أن الإستثمار في قطاع خدماتي لا يشجع القطاع الخاص لضعف العوائد.

وبناء على ما سبق، نستنتج أن أبرز المعيقات الخارجية والمتمثلة في التّهديدات هي: عدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة، وعدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة، بالإضافة إلى ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة،وعدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة.

جدول رقم (4.16)المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية لفقرات محورالتّهديدات

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	الترتيب
.1	وجود الاحتلال وعدم الاستقرار السّياسي يعيق تحقيق الشّراكة.	3.94	1.15	78.8%	9
.2	لن يقبل المواطن ارتفاع الأسعار كنتيجة لتحسن مستوى الخدمة.	3.64	1.12	72.8%	16
.3	الحد من الصّلاحيات والمسؤوليات للبلدية تعتبر من المهددات لنجاح المشروع.	3.68	1.10	73.6%	14
.4	عدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة يهدد من فرص نجاح المشروع.	4.50	0.51	90.0%	1
.5	عدم فرض السّيطرة الأمنية على مناطق ج يهدد من فرص نجاح المشروع.	3.92	1.14	78.4%	10
.6	ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة يهدد فرص نجاح المشروع.	4.28	0.73	85.6%	3
.7	عدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة بهدد فرص نجاح المشروع.	4.24	0.60	84.9%	4
.8	عدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة.	4.30	0.68	86.0%	2
.9	سيسعى القطاع الخاص لفرض سيطرته على موارد المشروع كشرط للإستثمار.	3.76	1.04	75.2%	12
.10	تعتبر مشاريع الشّراكة فرصة للقطاع الخاص لمزيد لجبي المزيد من الإرباح.	3.98	0.89	79.6%	8
.11	سعي القطاع الخاص إلى المزيد من الإرباح سيكون على حساب الجودة.	3.66	1.02	73.2%	15
.12	سعي القطاع الخاص إلى المزيد من الإرباح سيكون على حساب البيئة.	3.82	0.94	76.4%	12
.13	المخاطر النّاجمة عن عدم الاستقرار السّياسي والأمني سيدفع باتجاه رفع الأسعار	3.84	0.91	76.8%	11
.14	سيتحكم القطاع الخاص بالأسعار على قاعدة العرض والطّلب.	3.70	1.04	74.0%	13
.15	الإستثمار في قطاع خدماتي لا يشجع القطاع الخاص لضعف العوائد.	3.62	0.99	72.4%	17
.16	الحاجة الكبيرة لتطوير قطاع الصّرف الصّحي حافز قوي للإستثمار.	4.04	0.83	80.8%	5
.17	الخوف على نفوذ أصحاب المصلحة في القطاع العام سيكون دافعا لإعاقة قبول الشّراكة.	3.98	0.89	79.6%	8
.18	تذبذب قيمة العملة المحلية يزيد من مخاطر ارتفاع الأسعار ويكون عائقا في تحقيق الشّراكة بين القطاعين العام والخاص.	3.66	0.85	73.2%	15
.19	ستلعب نفوذ ذوي المصالح دورا كبيرا في القبول أو رفض المشروع.	4.00	1.09	80.0%	7
.20	عدم وجود سياسة تسويق واضحة للمنتجات المروية بالمياه المعالجة مهدد.	3.98	0.87	79.6%	8
.21	ارتفاع أسعار الأعلاف والفواكة المستوردة فرصة لتوفيرها باستخدام المياه المعالجة	4.02	0.94	80.4%	6
	الدّرجة الكلية للمحور الرّابع	**3.93**	**0.56**	**78.6%**	

السؤال الخامس: ما هي نقاط القوة وألفرص التي تساعد على تطبيق شراكة ناجحة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني؟

ومن أجل الإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية لكل فقرة من فقرات المحور الرّابع الخاص بنقاط القوة وألفرص، وفيما يلي تحليل هذه النقّاط.

يبين الجدول رقم (17.4.1) المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية للمحور الرّابع الخاص بنقاط القوة وألفرص. وكما يتضح من الجدول فإن الفقرات الخمسة التي حازت على أعلى متوسطات حسابية بالترتيب هي الفقرة رقم (1) والتي تنص على أن إقرار قانون جديد للمياه يعتبر نقطة قوة لتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص، والفقرة (2) التي تنص على وجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي، تليها الفقرة رقم (3) والتي تنص على إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص، يليها الفقرة رقم (17) والتي تنص على المشروع يعتبر فرصة لزيادة فرص التّشغيل، تليها الفقرة رقم (22) والتي تنص على أن وجود سياسات حكومية لدعم إعادة الاستخدام يعد بمثابة نقطة قوة.

في حين حازت الفقرة رقم (8) على أقل متوسط حسابي، (2.82)، وبما أن المتوسط الحسابي أقل من درجة الموافقة المتوسطة (محأيد) وهي 3، فهذا يعني أن هناك عدم موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، بمعنى أن 53.6% من أفراد العينة لا يعتبرون أن الإهتمام الحكومي والرسمي كافيا لتشجيع الشّراكة.

وبناء على ما سبق، وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الرّابع، نستنتج بأن أبرز نقاط القوة لموضوع الشّراكة تتمثل في إقرار قانون جديد للمياه، ووجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي، بالإضافة إلى إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص، وزيادة فرص التّشغيل، ووجود سياسات حكومية لدعم إعادة الاستخدام.

جدول رقم (4.18)المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والأوزان النّسبية لفقرات محورنقاط القوة

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	الترتيب
.1	يعتبر إقرار قانون جديد للمياه نقطة قوة لتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص.	4.34	0.75	86.8%	1
.2	وجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي.	4.34	0.63	86.8%	1
.3	إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص.	4.30	0.58	86.0%	2
.4	نجاح تجربة الشّراكة مع القطاع الخاص في الدّول المجأورة محفز لنّجاح الشّراكة.	3.92	0.92	78.4%	9
.5	يعتبر نموذج الشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص النّموذج الأمثل للشّراكة.	3.68	1.04	73.6%	13
.6	وجود شريكين محلي ودولي يزيد من فرص نجاح المشروع.	3.52	0.97	70.4%	15
.7	تعتبر البيئة القانونية مهيأة بشكل سليم التّنفيذ المشروع.	3.08	1.16	61.6%	18
.8	يعتبر الإهتمام الحكومي والرسمي كافيا لتشجيع الشّراكة.	2.82	1.12	56.4%	19
.9	البنية المؤسسية وتحديد ادوار الأطراف مشجعة لعمل الشّراكة.	3.30	1.13	66.0%	17
.10	سيشعر المواطن بتحسن مستوى الخدمة بإشراك القطاع الخاص.	3.64	0.88	72.8%	14
.11	تعتبر مواصفات إعادة استخدام المياه المعالجة العالية نقطة قوة لتوفير منتجات آمنة	3.98	0.94	79.6%	8
.12	وجود مساحات واسعة من الأراضي القابلة للرّي يزيد فرصة المنافسة بين المزارعين.	3.88	0.96	77.6%	10
.13	ارتفاع أسعار المياه الزّراعية سيدفع بالمزارعين لشراء المياه المعالجة بسبب سعرها المنخفض.	3.64	1.10	72.8%	14
.14	وجود شراكة مع القطاع الخاص تعتبر حافزا في استدامة المشروع.	3.88	0.87	77.6%	10
.15	وجود منتجات إسرائيلية بالأسواق مروية بالمياه المعالجة حافز لقبول المشروع.	3.36	0.88	67.2%	16
.16	تعتبر منطقة المشروع منطقة مثالية تضمن نجاح الشّراكة.	3.76	0.77	75.2%	12
.17	يعتبر المشروع فرصة لزيادة فرص التّشغيل.	4.24	0.59	84.8%	3
.18	يعتبر المشروع فرصة للمساهمة في وقف التدوير البيئي.	3.80	0.81	76.0%	11
.19	يعتبر المشروع فرصة لتحسين مستوى الخدمة.	4.06	0.62	81.2%	7
.20	وجود أولويات وطنية معتمدة من الحكومة فرصة للمبادرة بالشّراكة.	3.98	0.87	79.6%	8
.21	وجود نظام ربط المنشأت يعتبر عامل قوة.	4.08	0.67	81.6%	6
.22	وجود سياسات حكومية لدعم إعادة الاستخدام نقطة قوة.	4.14	0.67	82.8%	4
.23	وجود إستراتيجية واضحة ذات إطار زمني لقطاع الصّرف الصّحي نقطة قوة.	4.10	0.76	82.0%	5
	الدّرجة الكلية للمحور الرّابع (نقاط القوة)	3.82	0.50	76.4%	

يبين الجدول رقم (4.18) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية للمحور الرّابع الخاص بنقاط ألفرص. وكما يتضح من الجدول فإن الفقرة رقم (1) حازت على أعلى

متوسطات حسابية (4.20)، والتي تنص على أن وجود ممولين للمشروع على شكل منح يعتبر فرصة لنجاح المشروع، تليها الفقرة رقم (2) بمتوسط حسابي (3.94) والتي تنص على أن قطاع الصّرف الصّحي يعتبر فرصة جيدة للإستثمار، تليها الفقرة رقم (6) بمتوسط حسابي (3.84) والتي تنص على أن عدم كفأية التّمويل الذاتي، وتمويل الدّول المانحة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة. في حين حازت الفقرة رقم (5) على أقل المتوسطات الحسابية (3.56) والتي تنص على أن فشل بلدية جنين في إدارة محطة المعالجة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة.

وبناء على ما سبق وبما أن هناك موافقة بدرجة كبيرة على المحور الرّابع، نستنتج بأن أبرز نقاط ألفرص لموضوع الشّراكة تتمثل في وجود ممولين للمشروع على شكل منح، وأن قطاع الصّرف الصّحي يعتبر فرصة جيدة للإستثمار، كذلك إن عدم كفأية التّمويل الذاتي وتمويل الدّول المانحة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة، كذلك أن بيئة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي بيئة مناسبة للإستثمار.

جدول رقم (4.19)المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، والأوزان النّسبية لفقرات المحورالرّابع الخاص بألفرص

		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النّسبي	الترتيب
.1	يعتبر وجود ممولين للمشروع على شكل منح فرصة لنجاح المشروع.	4.20	0.73	84.0%	1
.2	يعتبر قطاع الصّرف الصّحي فرصة جيدة للإستثمار.	3.94	0.77	78.8%	2
.3	القطاع الخاص هو المستفيد الأكبر من الشّراكة بين جميع الأطراف.	3.64	0.90	72.8%	5
.4	تعتبر بيئة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي بيئة مناسبة للإستثمار.	3.74	0.80	74.8%	4
.5	فشل بلدية جنين في إدارة محطة المعالجة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة.	3.56	0.93	71.2%	6
.6	عدم كفأية التّمويل الذاتي وتمويل الدّول المانحة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة.	3.84	0.87	76.8%	3
	الدّرجة الكلية للمحور الرّابع (ألفرص)	**3.82**	**0.57**	**76.4%**	

استناد إلى ما ذكر أعلاه نلاحظ أن كل مشروع له نقاط قوة (محفزات داخلية) ، وفرص (محفزات خارجية) ، ونقاط ضعف (معيقات داخلية) يسهل السّيطرة عليها والتحكم بها، وتهديدات (معيقات خارجية)، يصعب السّيطرة عليها والتحكم بها لكن ممكن تلافيها وتجنب حدوثها، فيجب استغلال

نقاط القوة عند تطبيق مشاريع الصّرف الصّحي بالشّراكة مع القطاع الخاص للاستفادة من ألفرص وعمل الإجراءات اللازمة لتخفيف نقاط القوة وتجنب التّهديدات.

يظهر الجدول رقم (4.20) مصفوفة تحليل المحاور الأربعة الخاصة بالفرص، والتّهديدات، ونقاط، الضّعف والقوة، يتضح من الجدول أنه يجب استغلال نقاط القوة الموجودة عند تطبيق مشروع الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي، للاستفادة من ألفرص وتجنب التّهديدات، كذلك عمل الإجراءات اللازمة لتخفيف نقاط الضّعف وتجنب التّهديدات.

الجدول رقم (4.20) مصفوفة ألفرص والتّهديدات ونقاط الضّعف والقوة

نقاط القوة	نقاط الضّعف
- **إقرار قانون جديد للمياه.** - **وجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي.** - **إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص.** **-زيادة فرص التّشغيل.** - **وجود سياسات حكومية لدعم إعادة الاستخدام.**	- عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع. - وعدم وجود استقلال مالي وإداري في بلدية جنين. - تعدد الجهات والمرجعيات المسؤولة عن قطاع الصّرف الصّحي. - ضعف الخبرات الإدارية لدى بعض العاملين في القطاع الخاص.
الفرص	**التّهديدات**
- **وجود ممولين للمشروع على شكل منح.** - **يعتبر قطاع الصّرف الصّحي فرصة جيدة للإستثمار.** - **عدم كفأية التّمويل الذاتي وتمويل الدّول المانحة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة.** - **بيئة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي بيئة مناسبة للإستثمار.**	- عدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة. - عدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة. - ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة. - عدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة.

بناء على إجابات الأسئلة الفرعية في التحليل السابق لكافة المحاور نستطيع الإجابة على سؤال الدّراسة الرئيس والمتمثل في معّرفة المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي والبلديات في مجال مياه الصّرف الصّحي في مدينة جنين، والتي يمكن اشتقاقها من

الأسباب المشجعة لتبني الشّراكة، والعوامل المساهمة في إنجاح علاقة الشّراكة، بالإضافة إلى مدى الجاهزية لدى قطاع الصّرف الصّحي التّنفيذ عقود الشّراكة، وأخيراً نقاط القوة وألفرص التي تشجع على الشّراكة.

وفيما يلي تلخيص لأبرز هذه المحفزات المؤسسية:

- تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي.
- الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين.
- ضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة، ونقص التّمويل الحكومي.
- وجود إطار قانوني ناظم.
- وجود قدرات تقنية ومالية.
- الإدارة الجيدة لمخاطر المشروع.
- الشّفافية والنّزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد.
- قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني يتمتع بجاهزية بدرجة كبيرة التّنفيذ عقود الشّراكة بين القطاع الحكومي والخاص.
- إقرار قانون جديد للمياه.
- وجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي.
- إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص.
- وجود ممولين للمشروع على شكل منح.

إختبار الفرضيات

تم استخدام اختبار تحليل التّباين الأحادي (One Way ANOVA) لاختبار صحة فرضية الدّراسة الرّئيسة التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المعنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اجابات المبحوثين حول المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي والبلديات في مجال مياه الصّرف الصّحي تعزى للمتغيرات الديموغرافية التّالية (مكان العمل، والمسمى الوظيفي، ومجال التخصص، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة).

يتضح من الجدول رقم (20.4.1) عـــدم وجـــود فـــروق ذات دلالـــة إحصـــائية عنـــد مســـتوى دلالة($\alpha \leq 0.05$)، في اجابات المبحوثين حول المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي والبلديات في مجال مياه الصّرف الصّحي، تعزى للمتغيـــرات الديموغرافيـــة التّالية: مكان العمل، والمسمى الوظيفي، ومجال التخصص، وعدد سنوات الخبرة. حيث إن مستوى الدلالة المعنوية للفروق بين المتوسطات لهذه المتغيرات أكبرمن 5%، لذلك تقبل الفرضية الصفرية بأنه لأيوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% فـــي اجابـــات المبحـــوثين حـــول المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي، والبلديات، في مجال مياه الصّرف الصّحي تعزى للمتغيرات الديموغرافية.

كذلك يبين الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.05$)، فـــي اجابـــات المبحوثين حول المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي والبلديات في مجال مياه الصّرف الصّحي تعزى لمتغير المؤهل العملي، حيث أن مستوى الدلالـــة المعنويـــة للفروق بين المتوسطات لهذه المتغيرات أقل من 5%،لذلك نرفض الفرضية الصفرية فيما يخـــص متغير المؤهل العلمي. وعند فحص دلالة الفروق تبين أنها لصالح فئة أخرى. ويمكن تفسير ذلـــك بأن معظم العاملين في هذا القطاع يمتلكون خبرات طويلة وفنية تكسبهم المعّرفة في مجـــال هـــذا القطاع، وليس لزيادة مؤهلاتهم العلمية.

الجدول رقم (4.21) يوضح نتائج اختبار تحليل التّبأين الأحادي لقياس دلالة ألفروق في المتوسطات الحسابية حسب المتغيرات الديموغرافية

المتغير	مصدر التّباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
مكان العمل	بين المجموعات	.442	5	.088	0.47	**.79**
	داخل المجموعات	8.153	44	.185		
	المجموع	8.595	49			
المسمى الوظيفي	بين المجموعات	.628	5	0.126	0.69	**0.63**
	داخل المجموعات	7.967	44	0.181		
	المجموع	8.595	49			
التخصص	بين المجموعات	1.437	5	0.287	1.76	**0.14**
	داخل المجموعات	7.157	44	0.163		
	المجموع	8.595	49			
المؤهل العلمي	بين المجموعات	1.616	3	0.539	3.55	**0.02**
	داخل المجموعات	6.979	46	0.152		
	المجموع	8.595	49			
عدد سنوات الخبرة	بين المجموعات	0.414	3	0.138	0.77	**0.51**
	داخل المجموعات	8.181	46	0.178		
	المجموع	8.595	49			

4.2 القسم الثّاني: تحليل المقابلات

جدول رقم (4.22)القطاع الذي تعمل به

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	valid
35.0	35.0	35.0	7	قطاع حكومي وبلدي
50.0	15.0	15.0	3	قطاع خاص أو مستثمر
100.0	50.0	50.0	10	قطاع غير حكومي ومجتمع مدني
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من الجدول أعلاه توزيع عينة الدّراسة أن 35% يعملون بقطاع حكومي، مقابل 50% يعملون بقطاعات غير حكومية ومجتمع مدني، و15% بقطاع خاص أو مستثمر.

جدول رقم (4.23):العمل والمهنة الذي تقوم

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	valid
55.0	55.0	55.0	11	**إدارة مشاريع وامور فنية**
60.0	5.0	5.0	1	**إدارة مالية**
80.0	20.0	20.0	4	**صانع قرار**
100.0	20.0	20.0	4	**تخطيط وسياسات**
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من الجدول رقم (4.23): توزيع عينة الدّراسة أن 55% يعملون إدارة مشاريع وامور فنية، مقابل 5% يعملون إدارة مالية، و20% يعملون صانع قرار وتخطيط سياسات لكلا المهنتين.

جدول رقم (4.24)

Valid	أولوية أولى	أولوية ثانية	أولوية ثالثة	أولوية رابعة
قطاع الخدمات	70.0%	15.0%	15.0%	.0%
قطاع التسويق	5.0%	30.0%	45.0%	20.0%
قطاع الترفيه	.0%	5.0%	30.0%	65.0%
قطاع الإنتاج	25.0%	50.0%	10.0%	15.0%

الجدول السابق يوضح ترتيب القطاعات حسب أولوية الإستثمار الحكومي، حيث يتضح أن قطاع الخدمات جاء بالترتيب الأول بواقع 70% يليه قطاع الإنتاج بواقع 50% بالأولوية الثّانية، في حين جاء قطاع الترفيه بالدّرجة الأخيرة بواقع 65% بالأولوية الرّابعة.

جدول رقم(4.25)

valid	أولوية أولى	أولوية ثانية	أولوية ثالثة	أولوية رابعة
مشاريع تزويد المياه والتحلية	65.0%	10.0%	15.0%	10.0%
مشاريع الصّرف الصّحي وإعادة استخدام المياه	20.0%	40.0%	40.0%	.0%
مشاريع النّفايات الصّلبة	5.0%	30.0%	35.0%	30.0%
مشاريع الطاقة البديلة	10.0%	15.0%	10.0%	65.0%

الجدول السابق يوضح ترتيب المشاريع حسب أولوية الإستثمار الحكومي، حيث يتضح أن مشاريع تزويد المياه والتحلية جاءت بالترتيب الأول بواقع 65% يليها مشاريع الصّرف الصّحي وإعادة استخدام المياه بواقع 40% بالأولوية الثّانية، في حين جاءت مشاريع الطاقة البديلة بالدّرجة الأخيرة بواقع 65% بالأولوية الرّابعة.

جدول رقم(4.26)

	أولوية أولى	أولية ثانية	أولوية ثالثة	أولوية رابعة
الإعتماد على المساعدات الخارجية	15.0%	.0%	35.0%	50.0%
الشّراكة مع القطاع الخاص	55.0%	45.0%	.0%	.0%
الخصخصة	5.0%	15.0%	50.0%	30.0%
الشّركات الحكومية والعمومية	15.0%	45.0%	20.0%	20.0%

الجدول السابق يوضح ترتيب الأولويات الأكثر نجاعة للاستدامة على المدى الطّويل، حيث يتضح أن الشّراكة مع القطاع الخاص جاءت بالترتيب الأول بواقع 55% يليها الشّركات الحكومية والعمومية بواقع 45% بالأولوية الثّانية، في حين جاء الإعتماد على المساعدات الخارجية بالدّرجة الأخيرة بواقع 50% بالأولوية الرّابعة.

جدول رقم (4.27) أشكال الاستفادة من القطاع الخاص تكون أكثر نجاعة

valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نظام المقأولة	5	25.0	25.0	25.0
نظام البناء والتّشغيل والتسليم	7	35.0	35.0	60.0
الشّراكة مع القطاع الخاص برأسمال	7	35.0	35.0	95.0
الخصخصة الكاملة	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **أشكال الاستفادة من القطاع الخاص تكون أكثر نجاعة** أن 35% لنظام البناء والتّشغيل والتسليم وللشّراكة مع القطاع الخاص برأسمال لكلا الاجابتين، مقابل 25% لنظام المقأولة ، و5% للخصخصة الكاملة.

جدول رقم (4.28) حسب رأيك الشّراكة مع القطاع الخاص

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	valid
35.0	35.0	35.0	7	تخفف الضغط على الانفاق الحكومي
100.0	65.0	65.0	13	تزيد من ألفاعلية في الإدارة والإنتاج
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **الشّراكة مع القطاع الخاص** أن 35% اجابوا بأنها تخفف الضّغط على الإنفاق الحكومي، مقابل 25% اجابوا بأنها تزيد من الفاعلية في الإدارة والإنتاج.

جدول رقم (4.29) حسب رأيك الشّراكة مع القطاع الخاص تعود بالنّفع على

Cumulative Percent	**Valid Percent**	**Percent**	**Frequency**	**Valid**
30.0	**30.0**	**30.0**	**6**	**المواطن**
45.0	**15.0**	**15.0**	**3**	**القطاع الخاص**
50.0	**5.0**	**5.0**	**1**	**القطاع الحكومي**
100.0	**50.0**	**50.0**	**10**	**على الجميع بالتّساوي**
	100.0	**100.0**	**20**	**Total**

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **الشّراكة مع القطاع الخاص تعود بالنّفع على** أن 30% اجابوا بأنها تعود بالنّفع على المواطن، مقابل 15% اجابوا بأنها تعود بالنّفع على القطاع الخاص، في حين أجاب 5% فقط بأنها تعود بالنّفع على القطاع الحكومي، مقابل 50% رأوا بأنها تعود بالنّفع على الجميع بالتّساوي.

جدول رقم (4.30) حسب رأيك ان اسباب نجاح المشروع تعود بالأسباب لــ

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
15.0	15.0	15.0	3	إهتمام حكومي ناجم عن رغبة في استغلال مصادر غير تقليدية
40.0	25.0	25.0	5	إهتمام البلدية لتخفيف فاتورة المعالجة داخل الخط الاخضر
80.0	40.0	40.0	8	إهتمام القطاع الخاص لجني الارباح
100.0	20.0	20.0	4	إهتمام المزارعين للحصول على مياه رخيصة
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **أسباب نجاح المشروع** أن 15% اجابوا بأن **أسباب نجاح المشروع** تعود لإهتمام حكومي ناجم عن رغبة في استغلال مصادر غير تقليدية، مقابل 25% اجابوا لإهتمام البلدية لتخفيف فاتورة المعالجة داخل الخط الاخضر ، في حين أجاب 40% بأنها تعود لإهتمام القطاع الخاص لجني الأرباح ، مقابل 20% رأوا بأنها تعود إلى إهتمام المزارعين للحصول على مياه رخيصة.

جدول رقم (4.31) حسب رأيك مقومات النّجاح للمشاريع من نواحي إستثمارية ومالية

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
5.0	5.0	5.0	1	وجود شريك أجنبي فقط
35.0	30.0	30.0	6	وجود شريك محلي فقط
45.0	10.0	10.0	2	وجود ائتلاف أجنبي محلي بقيادة أجنبية
100.0	55.0	55.0	11	وجود ائتلاف أجنبي محلي بقيادة محلي
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **مقومات النّجاح للمشاريع من نواحي إستثمارية ومالية** أن 5% اجابوا لوجود شريك أجنبي فقط، مقابل 30% اجابوا لوجود شريك محلي فقط ، في حين أجاب

10% لوجود ائتلاف أجنبي محلي بقيادة أجنبية ، مقابل 55% لوجود ائتلاف أجنبي محلي بقيادة محلي.

جدول رقم (4.32) حسب رأيك من عوامل مراقبة الأداء والكفاءة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
30.0	30.0	30.0	6	جهة حكومية مباشرة
60.0	30.0	30.0	6	جهة حكومية مع منظمات العمل المدني
90.0	30.0	30.0	6	جهات مختصة مكلفة من الحكومة
100.0	10.0	10.0	2	منظمات العمل المدني فقط
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **عوامل مراقبة الأداء والكفاءة** أن 30% اجابوا لجهة حكومية مباشرة، ولجهة حكومية مع منظمات العمل المدني ولجهات مختصة مكلفة من الحكومة لكلا الاجابات الثلاث، مقابل 10% اجابوا لمنظمات العمل المدني فقط.

جدول رقم (4.33) الإستثمار قي قطاع معالجة المياه والصّرف الصّحي

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
10.0	10.0	10.0	2	خدماتي بامتياز
60.0	50.0	50.0	10	خدماتي وإنتاجي
65.0	5.0	5.0	1	إنتاجي
100.0	35.0	35.0	7	بيئي وصحي
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **الإستثمار قي قطاع معالجة المياه والصّرف الصّحي** أن 10% اجابوا بأنه خدماتي بامتياز ، مقابل 50% اجابوا بأنه خدماتي وإنتاجي ، في حين أجاب 5% بأنه إنتاجي، مقابل 35% رأوا بأنه بيئي وصحي.

جدول رقم (4.34) إعادة استخدام المياه المعالجة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	**Valid**
80.0	80.0	80.0	16	تخفف االضغط عن مصادر المياه الصّالحة للشّرب
95.0	15.0	15.0	3	تخفف من التّلوث البيئي
100.0	5.0	5.0	1	تضاعف الإنتاج الزّراعي
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **إعادة استخدام المياه المعالجة** أن 80% اجابوا بأنها تخفف الضغط عن مصادر المياه الصّالحة للشّرب، مقابل 15% اجابوا بأنها تخفف من التّلوث البيئي ، في حين أجاب 5% بأنها تضاعف الإنتاج الزّراعي.

جدول رقم (4.35) مشاركة القطاع الخاص في مشروع إعادة الاستخدام تؤدي إلى

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
20.0	20.0	20.0	4	زيادة الأسعار على المزارع وبالتّالي زيادة أسعار المنتجات
85.0	65.0	65.0	13	تحسين الخدمات للمزارع لاستمرار تزويد المياه
95.0	10.0	10.0	2	توفير فرص عمل إضافية
100.0	5.0	5.0	1	ليست ذات جدوى وقيمة
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **أثر مشاركة القطاع الخاص في مشروع إعادة الاستخدام** أن 20% اجابوا بزيادة الأسعار على المزارع وبالتّالي زيادة أسعار المنتجات ، مقابل 65% اجابوا تحسين الخدمات للمزارع لاستمرار تزويد المياه ، في حين أجاب 10% بأنها توفير فرص عمل إضافية، بالمقابل رأى 5% بأنها ليست ذات جدوى وقيمة.

جدول رقم (4.36) مشاركة القطاع الخاص في معالجة المياه

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
50.0	50.0	50.0	10	يضمن مواصفات أعلى وكفاءة أعلى
65.0	15.0	15.0	3	عبئ إضافي على المشترك وزيادة الأسعار
100.0	35.0	35.0	7	ديمومة بالخدمة بسبب زيادة الإستثمار
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **أثر مشاركة القطاع الخاص في معالجة المياه** أن 50% اجابوا بضمان مواصفات أعلى وكفاءة أعلى ، مقابل 15% اجابوا أنها عبئ إضافي على المشترك وزيادة الأسعار ، في حين أجاب 35% بديمومة بالخدمة بسبب زيادة الإستثمار.

جدول رقم (4.37) الشّراكة مع القطاع الخاص في ظل عدم وجود تشريعات كافية

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
55.0	55.0	55.0	11	تؤدي إلى استغلال المواطن ورفع الأسعار
80.0	25.0	25.0	5	تؤدي إلى ضعف دور الحكومة
90.0	10.0	10.0	2	تؤدي إلى سيطرة القطاع الخاص
100.0	10.0	10.0	2	تقليل الخدمات العامة المجانية
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **الشّراكة مع القطاع الخاص في ظل عدم وجود تشريعات كافية** أن 55% اجابوا بأنها تؤدي إلى استغلال المواطن ورفع الأسعار ، مقابل 25% اجابوا بأنها

تؤدي إلى ضعف دور الحكومة ، في حين أجاب 10% بأنها تؤدي إلى سيطرة القطاع الخاص وكذلك تقليل الخدمات العامة المجانية لكلا الإجابتين.

جدول رقم (4.38) من متطلبات نجاح أي مشروع شراكة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
20.0	20.0	20.0	4	وجود ضمان بنكي حكومي لحماية إستثمارات القطاع الخاص
30.0	10.0	10.0	2	قيام القطاع الخاص بجبأية الخدمة
40.0	10.0	10.0	2	قيام البلدية بجمع رسوم الخدمة عن طريق براءة الذمة
100.0	60.0	60.0	12	استخدام خدمات الدّفع المسبق
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **متطلبات نجاح أي مشروع شراكة** أن 20% اجابوا بوجود ضمان بنكي حكومي لحماية إستثمارات القطاع الخاص ، مقابل 60% اجابوا باستخدام خدمات الدّفع المسبق ، في حين أجاب 10% بقيام القطاع الخاص بجباية الخدمة، وكذلك قيام البلدية بجمع رسوم الخدمة عن طريق براءة الذمة لكلا الاجابتين.

جدول رقم (4.39) من متطلبات نجاح مشروع إعادة الاستخدام

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
5.0	5.0	5.0	1	بيع المياه المعالجة بالجملة لوزارة الزّراعة
50.0	45.0	45.0	9	بيع المياه المعالجة بالجملة لجمعيات المزارعين
70.0	20.0	20.0	4	بيع المياه المعالجة للمزارعين مباشرة
100.0	30.0	30.0	6	توزيع المياه المعالجة مجانا وتحميل رسوم المعالجة للمشتركين
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **متطلبات نجاح مشروع إعادة الاستخدام** أن 50% اجابوا بيع المياه المعالجة بالجملة لوزارة الزّراعة ، مقابل 45% اجابوا بيع المياه المعالجة بالجملة لجمعيات المزارعين ، في حين أجاب 20% بيع المياه المعالجة للمزارعين مباشرة، و 30% اجابوا بتوزيع المياه المعالجة مجانا وتحميل رسوم المعالجة للمشتركين.

جدول رقم (4.40) من ضمانات نجاح تسويق منتجات المشروع

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
20.0	20.0	20.0	4	**شراء الحكومة كافة المنتوجات وتسويقها مباشرة**
55.0	35.0	35.0	7	**اعطاء المنتوجات أسعار تفضيلية منافسة عن طريق تغطية نسبة من السعر**
75.0	20.0	20.0	4	**تصدير كافة المنتوجات للخارج**
100.0	25.0	25.0	5	**ابقاء الامر بيد الشركة المشغلة للمشروع على أساس التسويق التجاري**
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **ضمانات نجاح تسويق منتجات المشروع** أن 20% اجابوا بشراء الحكومة كافة المنتوجات وتسويقها مباشرة ، مقابل 35% اجابوا باعطاء المنتوجات أسعار تفضيلية منافسة عن طريق تغطية نسبة من السعر، في حين أجاب 20% بتصدير كافة المنتوجات للخارج، و 25% اجابوا بابقاء الامر بيد الشركة المشغلة للمشروع على أساس التسّويق التجاري.

جدول رقم (4.41) من العوامل الإيجابية في سهولة تسويق منتجات الزّراعة المروية بمياه معالجة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	Valid
35.0	35.0	35.0	7	دافع وطني بديل عن المنتجات الإسرائيلية
65.0	30.0	30.0	6	منتجات مضمونة النّوعية وآمنة صحيا
75.0	10.0	10.0	2	نقص في المنتجات المروية بمياه زراعية
100.0	25.0	25.0	5	منتجات رخيصة مقارنة مع المنتجات الأخرى
	100.0	100.0	20	Total

يتضح من توزيع عينة الدّراسة حول **العوامل الإيجابية في سهولة تسويق منتجات الزّراعة المروية بمياه معالجة** أن 35% اجابوا بدافع وطني بديل عن المنتجات الإسرائيلية، مقابل 30% اجابوا منتجات مضمونة النّوعية وآمنة صحيا ، في حين أجاب 10% نقص في المنتجات المروية بمياه زراعية ، و 25% اجابوا منتجات رخيصة مقارنة مع المنتجات الأخرى.

الفصل الخامس

النّتائج والتّوصيات

5.1 مناقشة النّتائج

بعد تحليل بيانات الاستبيانات والمقابلات في الفصل السابق، يستعرض هذا الفصل أبرز النّتائج ومناقشتها، وذلك بالتّرتيب حسب ترتيب الأسئلة في الفصل الأول من الدّراسة، وفيما يلي عرضاً مناقشة هذه النّتائج بالتّرتيب.

السؤال الأول: ما هي الأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال المياه والصّرف الصّحي؟

بينت نتائج الإجابة على السؤال الأول بأن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على أهمية الأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال المياه والصّرف الصّحي. وأهم هذه الأسباب تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي، كذلك الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين، بالإضافة إلى تزايد الطّلب على خدمات الصّرف الصّحي بسبب النّمو السّكاني المتزايد، كذلك نقص التّمويل الحكومي وضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ميما ومرعي (2002) والتي بينت نتائجها زيادة رغبة الأسرة في الدّفع مقابل تحسين خدمات الصّرف الصّحي،

نلاحظ أن هناك رؤية موحدة من قبل القطاعين العام والخاص حول مفهوم الشّراكة في قطاع الصّرف الصّحي، واستخدام المياه المعالجة في ري المزروعات، حيث بين التّحليل أنه من أهم الأسباب التي تشجع القطاع العام لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص، هي تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي وذلك لـــلوصول إلى التّنمية المستدامة، وهذا يتزامن مع أن الحكومة غالباً ما تفتقر إلى التبسيط في سياساتها وإجراءاتها، وهذا يقلل من فرص القطاع الخاص على الإستثمار في مشاريع الصّرف الصّحي، وحتى نصل إلى التّنمية المستدامة وتحسين كفاءة وجودة خدمات الصّرف الصّحي لا بد من جود شراكة حقيقية بين القطاعين الخاص والعام.

السؤال الثّاني: ما هي العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني؟

تبين بأن هناك موافقة بدرجة كبيرة على أهمية العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني. وأن من أبرز العوامل التي التساهم في إنجاح الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع الصّرف الصّحي هو الاستقرار السّياسي والإقتصادي، ووجود إطار قانوني ناظم، ووجود قدرات تقنية ومالية، بالإضافة إلى الإدارة الجيدة لمخاطر المشروع، والشّفافية والنّزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الصوالحي ومنصور (2014)، والتي بينت نتائجها بأن عوامل النّجاح في مشاريع الشّراكة العامة هي: وضع سياسي مستقر، وعقود شراكة واضحة ومفصلة، وتوفر سياسة اقتصادية رأسخة، وتوصيل خدمات موثوق به، وتحليل وتوزيع المخاطر، واطار قانوني مناسب، وقطاع خاص يتمتع بالخبرة الكافية، ووجود هامش ربحي للقطاع الخاص، ووجود مستوى مقبول من الرّسوم / التعّرفة للمشروع.
تبين من خلال استعراض الإطار النّظري أيضاً بأن غياب الاستقرار السّياسي والإقتصادي، ووجود الاحتلال الإسرائيلي وتحكمه بالموارد المائية، وفرضه ضرائب عالية على كوب المياه العادمة، إضافة إلى ضعف القدرات التقنية والإدارية والمالية اللازمة تعيق عملية نجاح الشّراكة، هذه الأمور كلها تعيق من وجود قانون ناظم للشّراكة بين القطاعين العام والخاص لذلك يجب العمل على حلها.

السؤال الثّالث: ما مدى جاهزية قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص؟

عند تحليل المحور الخاص بهذا السؤال تبين أن هناك جاهزية بدرجة كبيرة جداً في بعض المحاور الخاصة في التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة، وإدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص، والجانب الإجتماعي والإقتصادي، وتمويل المشاريع. وفيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة، وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص. بينت النّتائج بأنه تم تحديد الأطراف المشاركة في المشروع بدقة، كما أنه تم مراعاة وضع الترتيبات والتنسيق مع الشّركات أثناء فترة الأعداد.

وفيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الإطار القانوني والتّنظيمي، تبين أن هناك جاهزية بدرجة كبيرة من حيث الإطار القانوني والتّنظيمي، وأنه في حالة تطوير السّياسات والتّشريعات الخاصة بعقود الشّراكة مع القطاع الخاص يجب إن تكون متوافقة مع السّياسات الحكومية والقوانين المعمول بها في فلسطين. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الشيخ وآخرون (2012)، والتي كان من أبرز نتائجها أن 57% من المستثمرين ورجال الأعمال احجموا عن الإستثمار بسبب صعوبات تتعلق بتطبيق اللوائح والنّظم والقوانين والتّشريعات الحكومية.

وفيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الإطار المؤسسي بينت النّتائج بأن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الإطار المؤسسي، حيث إن الإطار المؤسسي الحالي لقطاع المياه والصّرف الصّحي يساهم في نجاح وتطوير عقود الشّراكة مع القطاع الخاص. كما أن من شأن نقل مسؤوليات أكبر للقطاع الخاص يساهم بشكل أفضل في تطوير خدمات المياه والصّرف الصّحي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة أبو شمس وعواملة (2004) والتي بينت نتائجها ضرورة توسيع دور مساهمة القطاع الخاص ليشمل نقل إدارة البنية التّحتية والخدمات من القطاع العام إلى القطاع الخاص وذلك من أجل تحسين الأداء وتطوير مستوى الخدمة .
وفيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الجوانب الفنية بينت النّتائج بأن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الجوانب الفنية، حيث تم أعداد المواصفات، والتكنولوجيا المطلوبة، وتقنيات التّشغيل، والصّيانة وتقنيات مراقبة الجودة، التساهم

بنجاح وتطوير مشاريع الشّراكة، كما أن تحديد معايير الأداء يؤدي إلى نجاح إدارة ومراقبة عقود الشّراكة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة نيأوغتشي(2008)، والتي أظهرت نتائجها أن جنوب أفريقيا طورت سياسة متينة وإطار تنظيمي للشّراكة العامة- الخاصة ذات مستوى متدنٍ من الوعي والتّدريب ويفتقر إلى القدرات في إدارة المشروع التي تسهل سيره بكفاءة وفاعلية.

وفيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث إدارة المخاطر، بينت النّتائج بأن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث إدارة المخاطر. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة ارفإني (2011)، والتي بينت نتائجها أن العامل المهم في تحسين الاستدامة المالية متصلة بصورة مباشرة مع تطوير الأداء التّشغيلي والاداري وإدارة المخاطر.

وفيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي، بينت نتائج التحليل أن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي، إلا أن إطار الإستثمار الحالي لا يمكن من تطبيق عقود الشّراكة بالمستوى المطلوب.

فيما يتعلق بمدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني من الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني، بينت النّتائج بأن الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني تنعكس بشكل كبير جداً على الجانب الإقتصادي والإجتماعي. وأن التّخطيط لمشاريع الشّراكة مع القطاع الخاص يجب إن يشمل احتياجات المناطق ألفقيرة والمهمشة وتحقيق الرعأية الإجتماعية. وتتفق هذه النّتائج مع نتائج دراسة تأي ودادا (2012)، والتي بينت أن مستوى الوعي حول مشاركة القطاع الخاص في تطوير البنية التّحتية لم يكن مرتفعا.

كما أظهرت نتائج التحليل بأن التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة يلعب دوراً كبيراً وهأما في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني. وذلك يتفق مع نتائج دراسة غانم (2009) والتي كان من أبرز نتائجها أنه يوجد شراكات فيما بينهما لكن بعضها ناجح والبعض غير ناجح. وبينت النّتائج بأن التّمويل عامل أساسي في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة لكحل (2014)، والتي بينت نتائجها ضعف الامكانات

المالية للقطاع العام نتيجة تعقيد مهامها وإجراءاتها، وهذا دفع بشكل متزايد إلى تبني عقود الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، إضافة إلى عدم وجود تخطيط تنموي استراتيجي بالمعنى الصّحيح في معظم الهيئات المحلية، مبني على مسح شامل لاحتياجات البلدية والمدينة والمواطن.

كذلك بينت النّتائج أن إدارة العلاقة بين القطاعين العام والخاص تلعب دوراً كبيرا في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي. واتضح بأن هناك ضعف أو غياب الوعي الثقافي والإجتماعي بأهمية الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، وبأهمية استخدام المياه المعالجة في ري المزروعات لدى المزارعين والمواطنين، لذلك لا بد من توعية المواطنين والمزارعين بأهمية الشّراكة بين القطاعين من خلال الاطلاع على التجارب الدّولية والإقليمية والاستفادة منها ومن خلال وسائل الاعلام والجامعات، وعقد دورات تدريبية للمزارعين لتوعيتهم بأهمية استخدام المياه العادمة المعالجة وإجراء زيارات لمحطات تنقية للمياه المعالجة ناجحة.

تبين أيضا أن هناك ضعف في التّمويل حيث يعتبر التّمويل عاملاً أساسياً في نجاح مشاريع الشّراكة في فلسطين بشكل عام ومشروع محطة تنقية جنين لاستخدام المياه المعالجة بشكل خاص، حيث إن اغلب مشاريع الشّراكة تعتمد على مساهمة أو تمويل الدّول المانحة وهذا يعيق فرصة القطاع الخاص في الإستثمار بمشاريع الشّراكة، فلا بد من تعتمد مشاريع الشّراكة على التّمويل الذاتي أو التّمويل المحلي وذلك لضمان استدامة المشروع ونجاحه في المستقبل، ويجب دراسة الحاجة لحماية والمستقبلية لخدمات الصّرف الصّحي والتّخطيط لمشاريع الشّراكة المستقبلية، وتشجيع الإستثمار ومشاركة المجتمع المدني في هذه المشاريع، وذلك من خلال تطوير وسائل الإتصال والتواصل الفاعلة، وإشراك المؤسسات ذات العلاقة في صنع القرار، وأن يتم تنفيذ مشاريع الشّراكة في مياه الصّرف الصّحي حسب الاحتياجات المطلوبة.

السؤال الرّابع: ما هي المعوقات التي تحد من تطبيق شراكة ناجحة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني؟

بينت نتائج التحليل بأن أبرز المعيقات الدّاخلية تتمثل في عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع، وعدم وجود استقلال مالي وإداري في بلدية جنين، بالإضافة إلى تعدد الجهات والمرجعيات المسؤولة عن

قطاع الصّرف الصّحي، وضعف الخبرات الإدارية لدى بعض العاملين في القطاع الخاص. وأبرز المعيقات الخارجية والمتمثلة في التّهديدات هي: عدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة، وعدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة، بالإضافة إلى ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة، وعدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة.

السؤال الخامس: ما نقاط القوة وألفرص التي تساعد على تطبيق شراكة ناجحة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني؟

بينت نتائج التحليل بأن أبرز نقاط القوة لموضوع الشّراكة تتمثل في إقرار قانون جديد للمياه، ووجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي، بالإضافة إلى إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص، وزيادة فرص التّشغيل، ووجود سياسات حكومية لدعم إعادة الاستخدام. و أبرز نقاط ألفرص لموضوع الشّراكة تتمثل في وجود ممولين للمشروع على شكل منح، وأن قطاع الصّرف الصّحي يعتبر فرصة جيدة للإستثمار، كذلك أن عدم كفأية التّمويل الذاتي وتمويل الدّول المانحة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة، كذلك أن بيئة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي بيئة مناسبة للإستثمار.

استناد إلى ما ذكر اعلاه نلاحظ أنه كل مشروع له نقاط قوة (محفزات داخلية)، وفرص (محفزات خارجية)، ونقاط ضعف (معيقات داخلية) يسهل السّيطرة عليها والتحكم بها، وتهديدات (معيقات خارجية)، يصعب السّيطرة عليها والتحكم بها، لكن ممكن تلافيها وتجنب حدوثها، فيجب استغلال نقاط القوة عند تطبيق مشاريع الصّرف الصّحي بالشّراكة مع القطاع الخاص للاستفادة من ألفرص وعمل الإجراءات اللازمة لتخفيف نقاط القوة وتجنب التّهديدات .

وعند اختبار الفرضية الرّئيسة تبين أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، في اجابات المبحوثين حول المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي والبلديات في مجال مياه الصّرف الصّحي تعزى للمتغيرات الديموغرافية التّالية: مكان العمل، والمسمى الوظيفي، ومجال التخصص، وعدد سنوات الخبرة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العملي.

فيما يتعلق بترتيب القطاعات حسب أولوية الإستثمار الحكومي، بينت نتائج تحليل المقابلات أن قطاع الخدمات احتل الترتيب الأول. وعلى إعتبار أن قطاع مياه الصّرف الصّحي، هو من القطاعات الخدمية، فهذا يشير إلى أولوية هذا القطاع في الإستثمار الحكومي. أما فيما يتعلق بترتيب المشاريع حسب أولوية الإستثمار الحكومي، تبين أن مشاريع تزويد المياه والتحلية جاءت بالترتيب الأول يليها مشاريع الصّرف الصّحي.

وحسب ترتيب الأولويات الأكثر نجاعة للاستدامة على المدى الطّويل، تبين أن الشّراكة مع القطاع الخاص جاءت بالترتيب الأول، يليها الشّركات الحكومية بالأولوية الثّانية، في حين جاء الإعتماد على المساعدات الخارجية بالدّرجة الأخيرة.

كما تبين أن الشّراكة مع القطاع الخاص تخفف الضغط على الانفاق الحكومي، وينسجم ذلك مع نتائج السؤال الأول في الاستبيان، الذي بين أن أبرز الأسباب المؤدية لإنجاح الشّراكة هو نقص التّمويل الحكومي، وضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة.وتزيد من ألفاعلية في الإدارة والإنتاج.

كما بينت النّتائج بأن الشّراكة مع القطاع الخاص تعود بالنّفع على المواطن، يليها بالنّفع على القطاع الخاص، في حين أجاب 5% فقط بأنها تعود بالنّفع على القطاع الحكومي، مقابل 50% رأوا بأنها تعود بالنّفع على الجميع بالتّساوي.

وحول اسباب نجاح المشروع بينت نتائج التحليل بأنها تعود لإهتمام حكومي ناجم عن رغبة في استغلال مصادر غير تقليدية، كذلك إهتمام البلدية لتخفيف فاتورة المعالجة داخل الخط الاخضر.
وحول مقومات النّجاح للمشاريع من نواحي إستثمارية ومالية، 5% اجابوا لوجود شريك أجنبي فقط، مقابل 30% اجابوا لوجود شريك محلي فقط ، في حين أجاب 10% لوجود ائتلاف أجنبي محلي بقيادة أجنبية ، مقابل 55% لوحود ائتلاف أجنبي محلي بقبادة محلية.

فيما يخص إعادة استخدام المياه المعالجة بينت نتائج تحليل المقابلات أن 80% اجابوا بأنها تخفف الضغط عن مصادر المياه الصّالحة للشّرب، مقابل 15% اجابوا بأنها تخفف من التّلوث البيئي ، في حين أجاب 5% بأنها تضاعف الإنتاج الزّراعي.

وحول أثر مشاركة القطاع الخاص في معالجة المياه تبين أن 50% اجابوا بضمان مواصفات أعلى وكفاءة أعلى، مقابل 15% اجابوا عبئاً إضافياً على المشترك وزيادة الأسعار ، في حين أجاب 35% بديمومة بالخدمة بسبب زيادة الإستثمار.

وفيما يخص الشّراكة مع القطاع الخاص في ظل عدم وجود تشريعات كافية تبين أن 55% اجابوا بأنها تؤدي إلى استغلال المواطن ورفع الأسعار، مقابل 25% اجابوا بأنها تؤدي إلى ضعف دور الحكومة، في حين أجاب 10% بأنها تؤدي إلى سيطرة القطاع الخاص، وكذلك تقليل الخدمات العامة المجانية لكلا الإجابتين.

وحول متطلبات نجاح أي مشروع شراكة تبين أن 20% اجابوا بوجود ضمان بنكي حكومي لحماية إستثمارات القطاع الخاص، مقابل 60% اجابوا باستخدام خدمات الدّفع المسبق، في حين أجاب 10% بقيام القطاع الخاص بجباية الخدمة وكذلك قيام البلدية بجمع رسوم الخدمة عن طريق براءة الذمة لكلا الاجابتين.

وحول متطلبات نجاح مشروع إعادة الاستخدام تبين أن 50% اجابوا بيع المياه المعالجة بالجملة لوزارة الزّراعة ، مقابل 45% اجابوا بيع المياه المعالجة بالجملة لجمعيات المزارعين، في حين أجاب 20% بيع المياه المعالجة للمزارعين مباشرة، و 30% اجابوا بتوزيع المياه المعالجة مجانا وتحميل رسوم المعالجة للمشتركين.

فيما يخص ضمانات نجاح تسويق منتجات المشروع، بينت نتائج تحليل المقابلات أن 20% اجابوا بشراء الحكومة كافة المنتوجات وتسويقها مباشرة، مقابل 35% اجابوا باعطاء المنتوجات أسعار تفضيلية منافسة عن طريق تغطية نسبة من السعر، في حين أجاب 20% بتصدير كافة المنتوجات للخارج، و 25% اجابوا بابقاء الامر بيد الشركة المشغلة للمشروع على أساس التسويق التجاري.

حول **العوامل الإيجابية في سهولة تسويق منتجات الزّراعة المروية بمياه معالجة**، تبين أن 35% اجابوا بدافع وطني بديل عن المنتجات الإسرائيلية، مقابل 30% اجابوا منتجات مضمونة النّوعية وآمنة صحيا، في حين أجاب 10% نقص في المنتجات المروية بمياه زراعية، و 25% اجابوا منتجات رخيصة مقارنة مع المنتجات الأخرى.

وبناء على ذلك نوجز عرضاً لأهم النّتائج التي تم التّوصل إليها بناء على التحليل في الفصل السابق، وهي مرتبة حسب تسلسل أسئلة الدّراسة وفرضياتها، وفيما يلي عرض لهذه النّتائج:

1. أظهرت النّتائج أن من أهم الأسباب المشجعة للحكومة لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص هو تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي، كذلك الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين، بالإضافة إلى تزايد الطّلب على خدمات الصّرف الصّحي بسبب النّمو السّكاني المتزايد، كذلك نقص التّمويل الحكومي، وضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة.
2. بينت النّتائج أن من أبرز العوامل التي التساهم في إنجاح الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع الصّرف الصّحي هو وجود إطار قانوني ناظم، ووجود قدرات تقنية ومالية، بالإضافة إلى الإدارة الجيدة لمخاطر المشروع، والشّفافية والنّزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد.
3. كما بينت النّتائج أن هناك جاهزية بدرجة كبيرة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذ عقود الشّراكة بين القطاع الحكومي والخاص، حيث إنه تم تحديد الأطراف المشاركة في المشروع بدقة، وأنه تم مراعاة وضع الترتيبات والتنسيق مع الشّركات أثناء فترة الأعداد. بالإضافة إلى أنه تم إختيار قطاع المشروع بما ينسجم مع السّياسات الوطنية.
4. أظهرت النّتائج أنه لم يتم تهيئة الرأي العام للتفاعل مع المشروع بالمستوى المطلوب، كذلك أنه لم يتم رفع الوعي العام لأهمية المشروع كمشروع استراتيجي بالمستوى المطلوب أيضاً.
5. أشارت النّتائج أن هناك جاهزية بدرجة كبيرة من حيث الإطار القانوني والتّنظيمي والمؤسسي، وأنه في حالة تم تطوير السّياسات والتّشريعات الخاصة بعقود الشّراكة مع القطاع الخاص يجب إن تكون متوافقة مع السّياسات الحكومية والقوانين المعمول بها في فلسطين. كما أن من شأن نقل مسؤوليات أكبر للقطاع الخاص يساهم بشكل أفضل في تطوير خدمات المياه والصّرف الصّحي.

6. بينت النّتائج أن هناك جاهزية في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني من حيث الجوانب الفنية، حيث تم أعداد المواصفات، والتكنولوجيا المطلوبة، وتقنيات التّشغيل والصّيانة وتقنيات مراقبة الجودة التساهم بنجاح وتطوير مشاريع الشّراكة. كذلك من حيث إدارة المخاطر، مما يؤكد أن نجاح مشاريع الشّراكة تتطلب إدارة فاعلة لمخاطر المشروع وتحويلها للقطاع الأقدر على إدارتها بأقل تكلفة، وأن تحديد وتقييم جميع مخاطر مشروع الشّراكة في المراحل الأولية للمشروع يسهل عملية نقل المخاطر وإتخاذ الإجراءات اللازمة لتخفيفها.
7. بينت النّتائج بأن الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني ستنعكس بشكل كبير جداً على الجانب الإقتصادي والإجتماعي، كما أن التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة يلعب دوراً كبيراً وهأما في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني. وأن إدارة العلاقة بين القطاعين العام والخاص تلعب دوراً كبيرا في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي. وأن من أهم عوامل نجاح إدارة العلاقة مع القطاع الخاص التفأهم، والإتصال المفتوح تبادل المعلومات، والشّفافية والنّزاهة والإقرار بالأهداف المشتركة.
8. أظهرت النّتائج بأن التّمويل يعد عاملاً أساسياً في إنجاح عملية الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي. وأن توفر التّمويل المستدام لمشروع الشّراكة يضمن تحقيق نجاح المشروع وبالتّالي استدامة تقديم الخدمة.
9. أشارت النّتائج إلى أن أبرز المعيقات الدّاخلية تتمثل في عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع، وعدم وجود استقلال مالي وإداري في بلدية جنين، بالإضافة إلى تعدد الجهات والمرجعيات المسؤولة عن قطاع الصّرف الصّحي، وضعف الخبرات الإدارية لدى بعض العاملين في القطاع الخاص. وأن أبرز المعيقات الخارجية والمتمثلة في التّهديدات هي: عدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة، وعدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة، بالإضافة إلى ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة،وعدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة.
10. بينت النّتائج بأن أبرز نقاط القوة لموضوع الشّراكة تتمثل في إقرار قانون جديد للمياه، ووجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي، بالإضافة إلى إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص، وزيادة فرص التّشغيل، ووجود سياسات حكومية لدعم إعادة الاستخدام.

11. أظهرت النّتائج بأن أبرز نقاط ألفرص لموضوع الشّراكة تتمثل في وجود ممولين للمشروع على شكل منح، وأن قطاع الصّرف الصّحي يعتبر فرصة جيدة للإستثمار، كذلك أن عدم كفأية التّمويل الذاتي وتمويل الدّول المانحة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة، كذلك أن بيئة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي بيئة مناسبة للإستثمار.
12. بينت النّتائج أن المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع العام مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي هي: تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي، الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين، ضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة، ونقص التّمويل الحكومي، وجود إطار قانوني ناظم، وجود قدرات تقنية ومالية، الإدارة الجيدة لمخاطر المشروع، الشّفافية والنّزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد، وأن قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني يتمتع بجاهزية بدرجة كبيرة التّنفيذ عقود الشّراكة بين القطاع الحكومي والخاص، إقرار قانون جديد للمياه، وجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي، إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص، ووجود ممولين للمشروع على شكل منح.
13. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، في اجابات المبحوثين حول المحفزات المؤسسية اللازمة لشراكة القطاع الخاص مع القطاع الحكومي والبلديات في مجال مياه الصّرف الصّحي تعزى للمتغيرات الديموغرافية التّالية: مكان العمل، والمسمى الوظيفي، ومجال التخصص، وعدد سنوات الخبرة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العملي.

5.2 التّوصيات

يتضح مما سبق أنه لتحقيق الشراكات الجيدة مع القطاع الخاص في مجال خدمات الصّرف الصّحي، لا بد وأن يتم ذلك مرحلياً، ومن خلال دراسة واعية للأهداف المطلوب تحقيقها من خلال هذه الشّراكة. كما يجب بالإضافة إلى ما سبق ذكره بألفصول السّابقة اعلاه لهذه الدّراسة مراعاة عدد من التّوصيات التي تقترحها الباحثة والتي قد التساهم في إنجاح عملية الشّراكة مع القطاع

الخاص، فعلى ضوء النّتائج السّابقة فقد خلصت الدّراسة إلى التّوصيات الآتية من خلال المستويات التّالية :

على المستوى السّياساتي والقانوني:

1. نظام خاص لمشاركة القطاع الخاص كمستثمر أو مشارك في البلديات أو جهات حكوميه متضمنا شرائح مختلفه من الحوافز بالتعاون مع وزارة الاقتصاد الوطني، ووزارة الماليه، وهيئة تنشيط الإستثمار
2. إعادة دراسة نظام التعّرفة المائية وفقا لأحكام القانون الجديد وتفعيل النّظام الخاص لجمعيات مستخدمي المياه مع إقرار نظام اشراك القطاع الخاص بالتعاون مع وزارة الإقتصاد ووزارة المالية
3. المبادرة في أعداد مسودة مشروع قانون خاص بالشّراكة، وعرضه على الجهات ذات العلاقة من القطاعين العام والخاص، ومن ثم تقديمه إلى المشرع الفلسطيني بغية إقراره وإصداره وفقا للأصول القانونية.
4. استكمال الأنظمة والتّعليمات الخاصة بالقطاع الخاص وإشراكه في استصلاح الأراضي وإعادة الاستخدام وتحديد العلاقة ما بينها وبين البلديات المنتجة للمياه.
5. العمل على أعداد نظام تراخيص آبار المياه وتحديد رسوم الاستخراج كأداة بيد الحكومة لتوجيه المزارعين نحو استخدام المياه المعالجة حال توفرها في أية منطقة بحيث لا تشكل بديلاً للمياه العذبة، بل مكملاً بدون الإقرار بالحقوق المائية الفلسطينية

على المستوى الإقتصادي والمحلي:

1. نظام إعفاءات وتشجيع إستثمار لجمعيات المستخدمين وللقطاع الخاص وإعفاء المزارعين من ضريبة الجمارك وضريبة الدّخل خاصة في المشاريع الأولى لإعادة الاستعمال من أجل تشجيعهم.
2. فتح أسواق جديدة للمحاصيل المستخدمة ومساعدة المزارعين في تسويق منتجاتهم لأن تسويق المنتجات الزّراعية المروية بالمياة المستصلحة هو من أهم العوائق التي تحد من استعمال المياة المعالجة، والعمل على طمأنة المزارع أن وزارة الزراعه سالتساهم في تسويق إنتاجه إذا لم يتمكن من بيعه بشرط الالتزام بالشّروط والمواصفات الفلسطينية

المستوى المؤسسي:

بناء على الحاجة التي نشأت من قانون المياه الجديد من المفضل إنشاء الدّوائر التّالية بالتّعاون بين سلطة المياه والوزارات المعنية:

1. دائرة تشجيع وتنمية القطاع الخاص كأحد دوائر مجلس تنظيم القطاع
2. دائرة الرقابة والتفتيش بالتعاون مع سلطة جودة البيئة متخصصة في مشاريع إعادة استخدام المياه العادمة المعالجة (دائرة في سلطة المياه أو في وزارة الزراعه).
3. توفير منظومة رقابية مكونة من بعض الأجهزة الحكومية والشّعبية تضمن الالتزام بالاتفاقات المعقودة بين الدّولة والقطاع الخاص من جهة، ومن جهة أخرى تضمن وصول الخدمة للمواطنين بالمستوى والسعر المطلوبين،وضمان تحقيق العدالة الإجتماعية من خلال التّوزيع العادل للخدمات من حيث الكم والكيف، وذلك بدعم ألفئات غير القادرة في المجتمع.
4. مناقشة تفعيل مجلس مياه الرّي الذي تأسس بقرار من وزير الزّراعة سنة 2011.
5. إنشاء وحدة فنية داعمة للقطاع الخاص ومتخصصة في مسألة الشّراكة داخل المجلس التنسيقي للقطاع الخاص، ووضع الأطر العامة التي تحدد دور كل شريك في التّنمية بما يضمن كفاءة التنسيق والتكامل بين الأطراف كافة. وتكون مهام هذه الوحدة ما يلي:

أ. تشكل هذه الوحدة بؤرة تنسيق العلاقة والجهود المشتركة بين القطاعين العام والخاص.

ب. توفر الوحدة المعلومات والدراسات المطلوبة والتي تدعم مطالب القطاع الخاص واحتياجاته في إطار الحوار والشّراكة.

ت. تشكل الوحدة قاعدة بيانات ومعلومات يتم تجميعها حول القضايا والسّياسات الإقتصادية التي تطرح في إطار الحوار وفعالية آليات متابعتها من طرف القطاع الخاص.

على صعيد البحث العلمي:

1. تشجيع البحث العلمي المتخصص حول قضأيا المياه والتربه والمحاصيل.
2. الاستفادة من التّجارب الدّولية والإقليمية في أعداد الدراسات والأبحاث المتعلقة بقضية المياه والصّرف الصّحي المعالجة في الزّراعة، وحصر التّجارب الناجحة التي خاضتها الدّول الأخرى بموضوع الشّراكة بين القطاعين العام والخاص، وتقييمها والاستفادة من أيجابياتها وتلافى السلبيات النّاجمة عنها، وعلى الحكومة ألفلسطينة أن تحرص على نجاح التّجارب

الأولى لضمان جذب المستثمرين، ونجاح إستمرار مثل هذا الأسلوب في تمويل المشاريع، وكذلك العمل على طرح المشاريع النّاجحة والمربحة، وتحريروتطوير الأسواق المالية وتهيئتها لجذب المدخرات الوطنية والأجنبية، وتوظيفها في مجالات الإستثمار في مشروعات الخدمات والبنية التّحتية

3. هناك حاجة لعمل دراسات مستقبلية عن إعادة استخدام المياه العادمة في الزّراعة بشكل معمق في ظل أوضاع اقتصادية واجتماعية وسياسية متغيرة في فلسطين من حيث دور الدّولة ألفاعلة في تقليل نسب الفقر، ودور مشاريع الشّراكة بين القطاعين في مكافحة الفقر، وخلق فرص عمل، وتشغيل الأيدي العاملة ، وتوفير بيئة آمنة صحيا وبيئيا، وتخفيف ضغط الإنفاق الحكومي من خلال تلك المشاريع نحو الدراسات المستقبلية للتّخطيط السّليم للمستقبل ولتحسين الأوضاع الحياتية في فلسطين.

على الصّعيد المجتمعي:

1. القيام بحملات توعية لكافة المستويات (المزارعين، المجتمع، صناع القرار) لتوطين فكرة استخدام المياه العادمة المعالجة على أنها آمنة ولا ضرر فيها.
2. القيام بحملات توعيه مكثفة للمزارعين والمواطنين لترويج مفهوم أن أستخدام المياه المعالجة آمن من الناحية الصّحية والبيئية. وتدريب المزارعين والمهندسين الزّراعيين المشرفين على هذة المشاريع من أجل استعمال المياة المعالجة للزّراعة بأمان لهم وللتربة وللمستهلك، والقيام بعمل رحلات للمزارعين إلى مشاريع من هذا النّوع، وتصميم وتنفيذ برنامج لتوعية الجمهور والمزارعين بفوائد استعمال مياه الصّرف المعالجة، وطرق الرّي وسياسات تقليل الأسمدة على إعتبار أن المياه المعالجة تقلل كميات استخدام الأسمدة والتّعاون مع سلطة جودة البيئة ووزارة الصّحة في القيام بورش عمل لترويج الاستخدام الأمن للمياه المعالجة.
3. تدريب كادر متخصص على متابعة كفاءة وحسن أداء محطات التّقنية بيولوجية وميكروبيولوجية لرصد ومراقبة نوعية المياه العادمة المعالجة(فيزيائية ، كيميائية)، ورصد ومراقبة تراكم الاملاح والمعادن النّقيلة في التّربة، ورصد ومراقبة النّباتات المروية بالمياه العادمة المعالجة ، واستخدام تقنيات الرّي الحديثة والكفاءة العالية.

4. التّعريف بالإرشادات العامه(العنأية الصّحية والشخصية اللازمة لضمان السّلامة العامة في استعمال المياه المستصلحة للزراعه) متمثلة بتخصيص ملابس خاصة تلبس عند العمل بالمياه العادمة المستصلحة للرّي ، وغسل الوجه واليدين أو اخذ حمام بالصّابون والماء العذب بعد ملامسه أو العمل بالمياه العادمة المستصلحة،وتجنب ملامسه المياه العادمة المستصلحة للفم والعيون، وتقليل الملامسه المباشرة للمياه العادمة المستصلحة عن طريق لبس الأحذيه (الجزمات) المطاطيه عند العمل،ولبس كفوف مطاطيه، وعدم الشّرب أوغسيل الصحون أو الطبخ أو شطف البيت، وعدم السماح للحيوانات ان تشرب منها، وعدم السماح للأطفال للعب بالطين النّاتج عن الرّي بها، وعدم رش المياه العادمة المستصلحة لأنه يمكن ان تستنشق الرذاذ النّاتج عنها. وإجراء فحوصات دورية للمزارعين والعاملين للتاكد من عدم سلامتهم وذلك من قبل وزارة الصّحة وإجراء فحوصات دورية للتربة وللمياة الجوفية القريبة للتاكد من سلامتها، وضرورة اعلام المجاورين لهذة المشاريع ووضع علامات وإشارات خاصة تبين أن هنا مياه مجاري.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية: تشتمل على

1. الكتب ورسائل الماجستير والمجلات والتقارير.

3. ال ابراهيم واخرون (2007): **تطوير العلاقة بين القطاعين العام والخاص في المملكة العربية السّعودية**، منتدى الرّياض الإقتصادي الثّالث،السّعودية.

4. أررناؤوط، م (2003): **طرق الاستفادة من القمامة والمخلفات الصّلبة والسّائلة**، ط، مكتبة الدار العربية للكتاب .

5. ارناؤوط، م (2001): **الصّرف الصّحي /2 /محطات معالجة مياه المجاري**، منشورات جامعة البعث، 2001 .

6. اشتية، م (2009): **مؤسسة المصطلحات والمفاهيم الفلسطينية**، المؤتمر الاقليمي للدراسات الإقليمية، ط2، البيرة، فلسطين.

7. ألفاعوري، ر(2004): **تجارب عربية في الخصخصة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية**، الطبعة الأولى، الطبعة الأولى، القاهرة.

8. بدور، إ (2006): **إعادة استخدام مياه الصّرف الصّحي في زراعة المحاصيل**، اكاديمية السودان للعلوم – الخرطوم.

9. البرغوثي، ب (2009): **السّياسات التّشريعية في فلسطين والتوجه نحو الشّراكة بين القطاعين العام والخاص – الواقع والمنظور**، برنامج الأصلاًح الديمقراطي المحلي – تواصل.

10. برنامج الامم المتحدة (2003): **دراسة مكتبية عن حالة البيئة في الأراضي الفلسطينية المحتلة**، ط1، سويسرا.

11. البرنامج القومي للشّراكة مع القطاع الخاص (2009): **الوحدة المركزية للشّراكة مع القطاع الخاص** – وزرة المالية، مصر.

12. برهم، و (2006): **تقييم فني لاستعمال المياه العادمة المعالجة النّاتجة عن محطة تنقية البيرة**، جامعة النّجاح الوطنية، نابلس–فلسطين (رسالة ماجستير غير منشورة).

13. برهم، و(2006): **تقييم فني لاستعمال المياه العادمة النّاتجة عن محطة تنقية البيرة.**

14. **بيان صحفي للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني وسلطة المياه الفلسطينية بمناسبة اليوم العالمي للمياه**، 2014 .
15. **التّقرير السّنوي لبلدية جنين**، 2014.
16. **التّقرير السّنوي لجمعية الهيدرولوجيين الفلسطينين**، 2014.
17. **التّقرير السّنوي لشركة باديكو القابضة للإستثمار**، 2014.
18. **التّقرير السّنوي للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني**، 2014.
19. **التّقرير السّنوي للشركة الهولندية**، 2013.
20. **تقرير سلطة المياه الفلسطينية**، (2013) .
21. **تقرير سلطة المياه الفلسطينية**، (2014).
22. التّميمي،ع (2010): **خصخصة المياه في ظل المشاريع السّياسية الإقليمية ،دراسة في الاقتصاد السّياسي**، جمعية الهيدرولوجيية الفلسيطينية، رام الله.
23. التّميمي، ع (2011): **أثر السّياسة المائية الإسرائيلية على الأمن المائي الفلسطيني**–مؤتمر أريحا والاغوار، واقع وتحيات، أريحا، فلسطين.
24. التّميمي،ع (2011): **أثر السّياسة المائية الإسرائيلية على الأمن المائي الفلسطيني** – مؤتمر أريحا والاغوار، واقع وتحديات، أريحا، فلسطين .
25. جمعية الهيدرولوجيين الفلسطينيين لتطوير مصادر المياه والبيئه (2014): **تحديد سياسة اقتصادية متكاملة لتشجيع المزارعين لاستخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة في الرّي.**
26. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2014): **تقديرات منقحة مبنية على النّتائج النّهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشأت 2007**، رام الله– فلسطين
27. حكومة دبي (2010): **الشّراكة بين القطاع العام (الحكومة) والقطاع الخاص**، دائرة المالية.
28. الخالدي، م (2008): **الشّراكة بين القطاعين العام والخاص في مجال التعليم العالي**، ورقة بحث مقدمة لمؤتمر الشّراكة بين القطاعين العام والخاص ، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة.
29. دار المياه والبيئة (2014): **خبرات استخدام مياه الصّرف الصّحي المعالجة للرّي الزّراعي في فلسطين.**

30. رام الله [فلسطين]: سلطة المياه الفلسطينية، (2011): **سلطة المياه الفلسطينية أبودية، أحمد، تقرير حول سلطة المياه، رام الله، [فلسطين]:** الإئتلاف من أجل النّزاهة والمساءلة (أمـــان)، 2008.

31. الرّشيد، ع (2007): **إدارة الشّراكة بين القطاعين العـــام والخـــاص- المفـــاهيم (النّمـــاذج والتطبيقـــات)**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، سلسلة بحوث ودراســـات، الطبعـــة الثّانيـــة، القاهرة.

32. الرّشيد، ع (2007): **إدارة الشّراكة بين القطاعين العام والخاص – النّماذج والتطبيقـــات،** المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الطبعة الثّانية، الأردن.

33. الرّشيد، ت (2012): **استراتيجية التّنمية الزّراعية**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

34. سحابا (2003): الماء سر حاضرنا وأمل مستقبلنا، مجلة **دورية متخصصة تصدر عن سلطة المياه الفلسطينية**، عدد2.

35. سحابا (2004)، **مجلة دورية متخصصة تصدر عن سلطة المياه الفلسطينية**، عـــدد خـــاص بمناسبة يوم المياه العالمي.

36. سحابا(2003)، **مجلة دورية متخصصة تصدر عن سلطة المياه الفلسطينية**، العدد1 .

37. السروجي، ف (2003): **المياه للمستقبل**، الأهلية للنشر والتّوزيع-عمان.

38. السروجي، ف (2012): **افاق استخدام الزّراعة غير التّقليديـــة**، معهـــد مـــاس للدراســـات والأبحاث، رام الله.

39. سرى الدين، هـــ (2000): **الصور المختلفة لمشاركة القطاع الخاص في تقديم خدمات البنية الأساسية المحلية**، كلية الحقوق، جامعه القاهرة .

40. سلطة المياه الفلسطينية (2010): **تقرير منظم قطاع المياه الفلسطيني**، رام الله.

41. سلطة المياه الفلسطينية (2012): **التّقرير السّنوي لمصادر المياه والتزود والصّرف الصّـــحي في الأراضي الفلسطينية**، رام الله، فلسطين.

42. سلطة المياه الفلسطينية (2011): **التّقرير السّنوي لوضع الميـــاه فـــي فلســـطين**، رام الله – فلسطين.

43. سلطة المياه الفلسطينية (2015): **نظام معلومات المياه.** رام الله – فلسطين.

44. السّلطة الوطنية الفلسطينية(2014): وزارة التّخطيط، **بحث بعنوان المياه في فلسطين.**

45. الشّقاوي،ع (2002): **البحث عن اداء أفضل للقطاع العام في المملكة العربية السّعودية**، بحث مقدم لندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي ، الرّياض .
46. الشيخ، س، وآل إبراهيم، ب (2012): **تطوير العلاقة بين القطاع العام والخاص في المملكة العربية السّعودية. دراسة مقدمة إلى منتدى الرّياض الإقتصادي**. المملكة العربية السّعودية.
47. صبري، ن (2009): **الشّراكة بين الهيئات المحلية الفلسطينية والقطاع الخاص- دراسة خاصة حول ربحية المشاريع والخدمات العامة للبلديات وتوجهات المواطنين والأطراف ذات العلاقة نحو انماط وأشكال هذه الشّراكة**، مشروع الأصلاًح الديمقراطي المحلي – تواصل .
48. العبد ربه، و(2009): تاثير استخدام الاحياء المجهرية ألفاعلة (أي أم 1)على اداء وحدات الحمأة المنشطة وأثر التهوية المطلوبة في معالجة مياه الصّرف الصّحي المنزلية، **مجلة تكريت للعلوم الهندسية**- مجلد 16 – عدد 4، كانون الأول، جامعة تكريت.
49. غانم، أ (2009): **دراسة حول الشراكات القطاعية القائمة في تقديم الخدمات والبلدية على مستوى الهيئات المحلية**، شركة النخبة للاستشارات الإدارية، رام الله – فلسطين .
50. غنايم، م (2001): **دراسة بعنوان الوضع الحالي للمياه في فلسطين**، معهد الأبحاث التطبيقية –القدس) أريج.
51. القهيوي، ل، الوادي، ع (2012): **الشّراكة بين القطاعين العام والخاص- الإطار النّظري والتطبيق العملي**، دار ومكتبة الحامد للنشر والتّوزيع ،عمان.
52. قيسية، أ (2015): **ورقة بحثية بعنوان "دور الشّراكة بين الهيئات المحلية والقطاعين الخاص والاهلي على جودة الخدمات من وجهة نظر القياديين في البلديات"**، الظاهرية – دورا، فلسطين.
53. لكحل، أ (2014): **الشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص في الجزائر- دراسة حالة شركة المياه والتّطهير لوهران**، جامعة تلمسان. الجزائر (رسالة ماجستير غير منشورة).
54. متولي، ح (2014): **بحث قانوني عن عقود الشّراكة بين القطاعين العام والخاص**، أبحاث قانونية.
55. المجلة الدّولية للعلوم الإجتماعية (2000): **الادوار المتغيرة للدّولة**، العدد 163، مطبوعات اليونسكو .

56. المحتسب، ب، وابو عيد، ر (2008): **الشّراكة بين القطاعين العام والخاص كإداة لتحقيق التّنمية المستدامة**، ورقة بحث مقدمة لمؤتمر لشراكة بين القطاعين العام والخاص، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

57. محمد، م (2009): **دراسة عن الشّراكة مع القطاع الخاص مع التّركيز على التّجربة المصرية**، وزارة المالية، الإدارة العامة للبحوث المالية، مصر.

58. معهد الأبحاث التطبيقية – القدس "أريج" (2007): **حالة البيئة في الأراضي الفلسطينية المحتلة**. أريج: بيت لحم، فلسطين.

59. **مقابلة عدد 5 من المزارعين في جنين**، 2016/10/3.

60. **مقابلة مع المهندس محمد شتا مدير محطة تنقية المياه العادمة في جنين**، 2016/10/3.

61. **مقابلة مع المهندسة الزّراعية في مؤسسة انيرا "امل آبلان"**، 2016/10/3، جنين.

62. **مقابلة مع رئيس بلدية جنين**، 2016/10/3.

63. **مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية**،2012.

64. ميخائيل، ج، ورصين زكية، ر(2005): **سوء استخدام المياه العادمة في الزّراعة يؤدي إلى مشاكل ومخاطر بيئية**، نشره (غادة الشّرايعة).
www.palintefada.com/arabic/modules.php

65. هانسن، ب (2012): **تشجيع استخدام المياه العادمة الرّمادية المكررة في فلسطين**، معهد أبحاث السّياسات الإقتصادية الفلسطيني"ماس".

66. الهيئة المستقلة لحقوق الإنسان (2004): **تقرير حول أزمة مياه الشّرب في مناطق السّلطة الوطنية الفلسطينية**، سلسلة تقارير خاصة (29)، رام الله، فلسطين.

67. **وثائق مشروع إعادة استخدام المياه العادمة في الزّراعة في جنين- الشركة الهولندية وباديكو القابضة**، وجميعة الهيدرولوجيين الفلسطينين، وبلدية جنين ،2013.

2. المواقع الالكترونية:

1. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني(2012 أ)
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_pcbs/populati/gover_e.htm

2. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني(2012 ب).
http://www.pcbs.gov.ps/Portals/_Rainbow/Documents/lcs_tab2E.Waste%20Water.htm
3. شليف، جي(2012): معالجة مياه الصّرف الصّحي واستصلاحها وإعادة استخدامها في إسرائيل. http://www.biu.ac.il/Besa/waterarticle3
4. سلطة المياه الفلسطينية(2012 أ):تقرير إمدادات المياه لعام 2011، سلطة المياه الفلسطينية.
5. الموقع الالكتروني لسلطة المياه الفلسطينية(2016)، رام الله، فلسطين
6. الموقع الالكتروني لوزارة الزّراعة الفلسطينية(2016)، رام الله، فلسطين
7. الموقع الالكتروني لوزارة الصّحة الفلسطينية(2016)، رام الله، فلسطين.
8. الموقع الالكتروني لوزارة الحكم المحلي الفلسطيني(2016)، رام الله، فلسطين.
9. الموقع الالكتروني لوزارة الاقتصاد الفلسطيني(2016)، مؤسسة المواصفات والمقاييس، رام الله، فلسطين.
10. الموقع الالكتروني لسلطة جودة البيئة(2016)، رام الله ، فلسطين .
11. الموقع الالكتروني للاغاثة الزّراعية الفلسطينية (2016)، رام الله، جنين– فلسطين.
12. الموقع الالكتروني لمعهد بيسان للدراسات والأبحاث (2016)، رام الله، فلسطين.
13. الموقع الالكتروني لاتحاد لجان العمل الزّراعي " معا" (2016)، رام الله، جنين– فلسطين.
14. الموقع الالكتروني لاتحاد الصناعات الغذائية الفلسطيينة (2016)، رام الله، فلسطين.
15. الموقع الالكتروني لمجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني(2016)، رام الله، فلسطين.
16. الموقع الالكتروني لجمعية الهيدرولوجيين الفلسطينية (2016)، رام الله، فلسطين.
17. الموقع الالكتروني لمعهد الدراسات التطبيقية " اريج "، بيت لحم، فلسطين.
18. الموقع الالكتروني للمرصد الإقتصادي والإجتماعي، رام الله، فلسطين.
19. الموقع الالكتروني لشركة بريكو " باديكو" القابضة للإستثمار، رام الله، فلسطين .
20. الموقع الالكتروني لمركز التجارة الفلسطيني "بالترید"، رام الله، فلسطين.
21. الموقع الالكتروني بلدية جنين، جنين، فلسطين.
22. موقع الجزيرة الالكتروني (Aljazeera.net).
23. الموقع الالكتروني لمركز المعلومات الوطني الفلسطيني"وفا" (2014).

3. القوانين والأنظمة والاستراتيجيات :

1. الاستراتيجية الوطنية للمياه والصّرف الصّحي (2011-2013).
2. الاستراتيجية الوطنية للمياه والصّرف الصّحي (2014 -2017).
3. الخطة الاستراتيجية لسلطة المياه الفلسطينية (2016 – 2018).
4. الاستراتيجية القطاعية للبيئة (2014- 2016).
5. استراتيجية القطاع الزّراعي (2011- 2013).
6. السّياسة الوطنية للمياه في فلسطين(2012).
7. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة 2014
8. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة (2014) مادة 6 بند 6.
9. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة (2014) مادة 6 بند 8.
10. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة (2014) مادة 8 بند 16.
11. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة (2014) مادة 34.
12. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة (2014) مادة 17.
13. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة (2014) مادة 18.
14. قانون المياه الفلسطيني رقم (14) لسنة (2014) مادة 24.
15. قانون المياه رقم (3) لسنة 2002 .
16. قانون الزّراعة رقم (2) لسنة 2003، مادة 1.
17. قانون الزّراعة رقم (2) لسنة 2003، مادة 2 .
18. قانون الزّراعة رقم (2) لسنة 2003، مادة 54.
19. قانون الزّراعة رقم (2) لسنة 2003، مادة55,
20. قانون البيئة رقم (7) لسنة 1999، مادة 6.
21. قانون البيئة رقم (7) لسنة 1999، مادة 29.
22. قانون البيئة رقم (7) لسنة 1999، مادة 50.
23. قانون الصّحة العامة رقم (20) لسنة 2004، مادة 2.
24. قانون الصّحة العامة رقم (20) لسنة 2004، مادة 43.
25. قانون الصّحة العامة رقم (20) لسنة 2004، مادة 42.

26.قانون رقم (6) لسنة 2006، مادة 16.

27.قانون رقم (6) لسنة 2006، مادة 23.

28.قانون الهيئات المحلية رقم (1) لسنة 1997 .

ثانيا : المراجع الأجنبية .

1. Abouali (1998), G. 'Natural Resources Under Occupation: The Status of Palestinian Water Under International Law' (1998) 10 Pace International Law Review, 422.
2. Abu Shams, I& Awamleh, M (2007), 'Public Private Partnership through, build operate transfer in Jordan wastewater sector' Eighth International Water Technology Conference, IWTC8 2004, Alexandria, Egypt
3. Belniak, Stanislaw (2008) A partnership of public and private sectors as a model for the implementation of urban revitalization projects **Journal of European Real Estate Research** (1) 2; 139 – 150.
4. Bing Li, A. Akintoye, P.J. Edwards, C. Hardcastle (2005) Perceptions of positive and negative factors influencing the attractiveness of PPP/PFI procurement for construction projects in the UK: Findings from a questionnaire survey **Engineering, Construction and Architectural Management** 12 (2); 25 – 148.
5. Bognetti, Giuseppe and Robotti, L.,(2007) The Provision of Local Public Services Through Mixed Enterprises: The Italian Case. **Annals of Public and Cooperative Economics**, Vol. 78, No. 3; 415-437, September 2007.
6. Canadian Council for PPPs, (2001), 'Benefits of Water Service Public-Private Partnerships'Presented to the Walkerton Inquiry, The Canadian Council for Public Private PartnershipsAvailable at www.pppcouncil.ca/pdf/waterinq.pdf
7. Chłosta, **Katarzyna** , (2012): **"Public-Private Partnerships in the Water Sector: A Comparison between Poland and Portugal",** Dissertation submitted to obtain the Master Degree in **Industrial Engineering and Management, September 2012 .**
8. Chong, Eshien, Huet, Freddy, Saussier, Stéphane and Steiner, Faye,(2006) Public-Private Partnerships and Prices: Evidence from Water Distribution in France. **Review of Industrial Organization**, 29, (1-2); 149-169.
9. Colverson. S & Perera .O, (2012), Harnessing the Power of Public – Private Partnerships: The Role of Hybrid Finacing Strategies in Sustainable Development. International Institute for Sustainable Development, http:// www.iisd.org .

10. Crimsey, D. and lewis, M. (2007), 'Public Private Partnerships and Public Procurement', Agenda, Volume 14, Number 2, 2007, pages 171-188 .
11. Davis, Jennifer (2005): "**Private sector participation in the water and sanitation sector**", Annual Review of Environment and Resources, Vol. 30: 145-183 (Volume publication date November 2005),First published online as a Review in Advance on August 8, 2005 ,DOI: 10.1146/annurev.energy.30.050504.144635, Massachusetts Institute of Technology, Department of Urban Studies and Planning, Cambridge, Massachusetts 02139; email: jd@mit.edu.
12. Dijk, Meine van, (2008): "**Public-private partnerships in basic service delivery: impact on the poor, examples from the water sector in India**" , *Water, Vol. 4, No. 3/4, 2008,* UNESCO-IHE Institute for Water Education, PO Box 3015, 2601 DA Delft, The Netherlands, E-mail: m.vandijk@unesco-ihe.org
13. Erfani ,**Mohammadali**, (2011): **"Applying Public Private Partnership on Water Projects: Espirito Santo, Brazil" ,** Master of Science in Banking and Finance , Eastern Mediterranean University, September 2011, Gazimağusa, North Cyprus.
14. (El-Sawalhi, Nabil I) & (A.Mansour, Mohammed), (2014): **Preparation Critical Success Factors for Public private Partnership (PPP) projects in Palestine.** JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH AND TECHNOLOGY, VOLUME 1, ISSUE 2, JUNE 2014.
15. European Investment Bank(a), (2011),' PPP Legal & Financial Frameworks the Mediterranean Partner Countries- Volume I-A Regional Approach ', European Investment Bank.
16. Forrer.J, Kee.J.E, Newcomer .K.E, and Boyer .e, (2012), Public –Private Partnerships and the Public Accountability Question .Public Administration Review .70(30), 475- 484
17. Furtado.T,(2007), Public – Private Partnership As Lever of Benefits in Infrastructure Development : A Study on Brazilian Highway Concessions LUNDA UNIVERSITY. http:// www.lumes.lu.se.
18. Jakutyte, Jurgita ,(2012): **"Analyzing Public-Private Partnership",** DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION, BUSINESS AND SOCIAL SCIENCES, AARHUS UNIVERSITY, Master thesis MSc in Finance and International Business.
19. Jamali, D. (2004), 'Success and failure mechanisms of public private partnerships (PPPs) in developing countries Insights from the Lebanese

context' .The International Journal of Public Sector Management Vol. 17 No. 5, 2004 pp. 414-430q Emerald Group Publishing Limited.

20. Jensen, Olivia and Blanc-Brude, Frederic (2006) "The handshake: why do governments and firms sign private sector participation deals? Evidence from the water and sanitation sector in developing countries"(No 3937, Policy Research Working Paper Series, The World Bank).

21. Jensen, Olivia and Blanc-Brude, Frederic (2006) "The handshake: why

22. KAYAGA, S. & ZHE, (2007): " **Analysis of public-private for China's water service**", Loughborough University, Institutional Repository, Proceedings of the ICE: Municipal Engineer,160(1), pp. 7 – 15. This article was published in the journal Proceedings of the ICE: Municipal Engineer [c Institution of Civil Engineers], https://dspace.lboro.ac.uk/2134/9701..

23. Kwak, Y., Chih, Y., Ibbs, C. (2009), 'Towards a Comprehensive Understanding of Public Private Partnerships for Infrastructure Development'. CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW VOL. 51, NO. 2 WINTER CMR.BERKELEY.EDU.

24. Kyvelou, Stella and Elisavet Karaiskou (2006) Urban development through PPPs in the Euro-Mediterranean region**Management of Environmental Quality: An International Journal**17 (5); 599 – 610.

25. Levin, Jonathan D. and Tadelis, Steven, (2007) Contracting for Government Services: Theory and Evidence from U.S. Cities (NBER Working Paper No. W13350).

26. (Mimia, Ziad A) &(Marei, Amer), (2002): "**Privatization of Sanitation and Desalination Projects in Palestine" ,** Pages 219-224 | Published online: 22 Jan 2009, http://dx.doi.org/10.1080/02508060208686995

27. Ministry of Finance (MOF-Israel), (2011). 'PPP projects in Israel', Mr. Abraham Tenne Head of Desalination Division and chairman of the WDA.

28. Ministry of Finance (MOF-Israel), (2013). 'Essence of Financial Statements Present the features of a good relationship management of PPP projects.Government of the State of ISRAEL. Available at www.ag.mof.gov.il/NR/rdonlyres/...CAE1.../FinancialReport2013.pdf.

29. Minnie .J, (2011), Critical Success Factors for Public – Private Partnerships in South Africa, Dissertation of Doctor of Philosophy in Public Management and Development Planning, Stellenbosch University .

30. Mistarihi1, A. , Al Refai , M. , Al Qaid, B. & Qeed, M . 'Competency Requirements for Managing Public Private Partnerships: The Case of

Infrastructure Projects in Jordan'. International Journal of Business and Management. Vol. 7, No. 12; June 2012.

31. Mohammed, A. (2007), 'Prospects of Private Sector Participation for Sustainable Water and Sanitation Services in the Gaza Strip- Present the features of a good relationship management of PPP projects. Islamic University, Palestine.
32. Mouravie. N, (2012), What Drives the Employment of Public –Private Partnerships in Kazakhstan and Russia: Value for Money? , Organizations and Markets in Emerging Economies , 2012, VOL .3, NO.1 .
33. Mullin.S.(2002), Public –Private Partnerships and State and Local Economic Development: Leveraging private Investment, Econsult Corporation .
34. Mullins, Daniel R. and Zorn, C. Kurt,Is (1999) Activity-Based Costing up to the Challenge when it comes to Privatization of Local Government Services?. **Public Budgeting & Finance**, Vol. 19, pp. 37-58.
35. MYSZOGRAJ, S. and QTEISHAT, O. (2011). 'Operate of As-Samra Wastewater Treatment Plant in Jordan and Suitability for Water Reuse'Inżynieria i Ochrona Środowiska. t. 14, nr 1, s. 29-40.
36. Nallathiga, Ramakrishna (2007) Off-Budget Approaches to the Delivery of Urban Services: The Potential of Public-Private Partnerships. **ICFAI Journal of Public Finance,** Vol. 5, No. 2, pp. 53-64, May 2007.
37. Natarj.G,(2007), Infirastructure Challenges in South Asia : The Role of Publice –Private Partnerships .ADBI, Discussion Paper 80,Tokyou :Asian Development Bank Institute . http:// www.adbi.org /discussion .
38. NYAGWACHI (2008), 'South African Public Private Partnership (PPP) Projects' The built environment and information technology.
39. Odeh, Nancy ,(2009):**"Towards improved partnerships in the water sector in the Middle East: A case study of partnerships in Jordan's water sector",** Massachusetts Institute of Technology. Dept. of Urban Studies and Planning, http://hdl.handle.net/1721.1/55134.
40. Pérard, Edouard (2008) "Private Sector Participation and Regulatory Reform in Water Supply: The Southern Mediterranean Experience" (Paper no. 265, OECD Development Centre Working Papers).
41. PWA (2012). 'Palestinian Water Authority Annual Status Report On water resources, WATER SUPPLY, AND wastewater in the occupied state of Palestine. PWA, 2012.

42. PWA (2014 a). ‘National Water Strategy for Palestine Toward Building a Palestinian State from Water Perspective’. Palestinian Water Authority. http://www.pwa.ps/
43. PWA (2014b). ‘PWA Achievements Report’. PWA.
44. PWA law (2014), ‘Decree No. ( ) for the year 2014 Relating to the Water Law’ http://www.pwa.ps/. Presidential Office Date : 14/06/2014.
45. Rabi,ayman(2013): " **Review and analysis of private sector participation modalities in water service delivery with the emphasis on the southern Mediterranean region".** Sustainable Water Integrated Management (SWIM) - Support Mechanism. Project funded by the European Union
46. Rady (2007):" **Public-Private Partnership for Wastewater Reuse in Irrigated Agriculture: A Vision for the Palestinian Case**"
47. Ranasinghe, Malik (1999) Private sector participation in infrastructure projects: a methodology to analyze viability of BOT Construction Management & Economics 17 (5); 613-623.
48. (Al-Rashed , Muhammad) & (Abdel-Jawad, Mahmoud), (2009): **"Public-private partnership in water desalination**", Pages 252-256 , online: 03 Aug 2012,http://dx.doi.org/10.5004/dwt.2009.497
49. Rhanaom. N, (2009), Conceptual Issues in Defining Public – Private Partnerships, Paper for Asian Business Research Conference .
50. Robbins, Glen (2004): A WATER SECTOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP CASE STUDY: ILembe District Municipality (formerly Dolphin Coast) - Siza Water Company.
51. Samra Project Company (SPC) , (2014). ‘Company Brochure’.
52. SPC, (2014), ‘Samra Plant Consortium (SPC) Report’. 2014, Published bySamra Plant Consortium.
53. Storto, **Corrado lo,** (2013): "**Are Public-Private Partnerships a Source of Greater Efficiency in Water Supply? Results of a Non-Parametric Performance Analysis Relating to the Italian Industry" ,** Department of Industrial Engineering, University of Naples Federico II, Piazzale V. Tecchio n. 80, Naples 80125, Italy; E-Mail: corrado.lostorto@unina.it; *Published: 11 December 2013.*
54. (Taye,)& (Dada,) (2012**): "Appraisal of Private Sector Involvement in Infrastructure Development in Lagos State, Nigeria" ,**
55. Torres, Lourdes and Pina, Vicente, (2001) Public-Private Partnership and Private Finance Initiatives in the EU Local Governments and Spain. **The European Accounting Review**, Vol. 10, No. 3, 2001
56. (Yamout**, Ghina)** & ***(***Jamali, Dima**),** (2006): "**A critical assessment of a proposed public private partnership (PPP) for**

the management of water services in Lebanon, Water Resour Manage (2007) 21:611–634, ORIGINAL ARTICLE.

57.

58. UNESCAP (2007). 'Public-Private Partnership in infrastructure Development', UNESCAP and the Ministry of Planning and Budget, Republic of Korea. Available at www.planejamento.gov.br/.../unescap_PPP_in_Infrastructure_Developm.
59. Wang .Y, (2006), Keys to Successful Public-Private Partnerships (ppps), University of Southern Califoenia SPPD Research .
60. Water Authority of Israel (IWA). (2010). 'Collaboration between private and public sector for financing desalination in Israel' Water Authority State of Israel.
61. Water Authority of Israel (IWA). (2014). 'Water Authority Report, 2014". World Bank (2006), 'Approaches to Private Participation in Water Services ,A TOOLKIT' . 2006 The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington, DC 20433
62. World Bank (2009), World Bank Group Private Sector Development Strategy Implementation Progress Report, Washington, D.C., 2009.
63. www.ncppp.org .

الــملاحــق

ملحق رقم (1): كتاب تسهيل المهمة للمؤسسات الفلسطينية ذات العلاقة (قطاع عام ، وقطاع خاص ، منظمات مجتمع مدني).

بسم الله الرحمن الرحيم

معهد التنمية المستدامة

Institute of Sustainable Development

2016/7/30

لـمـن يـهـمـه الأمـر

الموضوع: إفادة طالب

تحية طيبة وبعد،،

يفيد برنامج بناء المؤسسات وتنمية الموارد البشرية – جامعة القدس بأن الطالب "إستقلال مفيد مجيبي" ورقمه الجامعي 21410060، هو أحد طلبة معهد التنمية المستدامة في جامعة القدس ويقوم حالياً بإعداد دراسة بحثية بعنوان:

المحفزات المؤسساتية لشراكة القطاع العام و الخاص من خلال العرض العيني من فلسطين (دراسة حالة مدينة جنين)

وعليه يرجى مساعدته بالحصول على المعلومات اللازمة لهذه الدراسة، علماً بأن المعلومات والبيانات التي يحصل عليها الطالب تعامل بسرية تامه ولأغراض البحث العلمي فقط، وقد أعطي هذه الشهادة بناء على طلبه.

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام والتقدير،،،

عزمي الأطرش

مدير المعهد

Jerusalem – Abu Deis
Tel / Fax: 009722790345
P.O.Box: 51000, 20002
email: Info@srd.alquds.edu

القدس- ابوديس
تلفاكس 009722790345
ص.ب: 51000 او 20002
البريد الالكتروني: Info@srd.alquds.edu

ملحق(2) : كتاب تسهيل المهمة لبلدية جنين ومحطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين

بسم الله الرحمن الرحيم

معهد التنمية المستدامة

Institute of Sustainable Development

2016/8/23

حضرة السيد مدير بلدية جنين المحترم المحترمين،،

جنين

الموضوع: إفادة طالب

تحية طيبة وبعد،،

يفيد برنامج بناء المؤسسات وتنمية الموارد البشرية – جامعة القدس بأن **الطالبة إستقلال مفيد حجيجي** ورقمها الجامعي 21410060، هي أحدى طلبة معهد التنمية المستدامة في جامعة القدس وتقوم حالياً بإعداد دراسة بحثية بعنوان:

"المحفزات المؤسساتيه لشراكة القطاع العام والخاص في مجال مياه الصرف الصحي في فلسطين (دراسة حالة بلدية جنين)"

وعليه يرجى مساعدتها بالحصول على المعلومات اللازمة لهذه الدراسة بما تسمح أنظمتكم به، علماً بأن المعلومات والبيانات التي تحصل عليها الطالبة تعامل بسرية تامه ولأغراض البحث العلمي فقط، وقد أعطيت هذه الشهادة بناء على طلبها.

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام والتقدير،،،

د. عزمي الأطرش

مدير المعهد

القدس- أبوديس
تلفاكس 009722790345
ص.ب: 51000 او 20002
البريد الالكتروني: Info@srd.alquds.edu

Jerusalem – Abu Dis
Tel / Fax: 009722790345
P.O.Box: 51000, 20002
email: Info@srd.alquds.edu

ملحق (3): الاستبانة

الأخ الكريم .....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

يسعدني أن أضع بين أيديكم استبأنه بحث علمي بعنوان " المحفزات المؤسسية لشراكة القطاع العام والخاص في مجال مياه الصّرف الصّحي في فلسطين " دراسة حالةمدينة جنين ، وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التّنمية المستدامة ، تخصص " تنمية موارد بشرية وبناء مؤسسات " ، هذه الإستبأنه تستهدفمعّرفة بياناتك الأولية ، ورأيك الشخصي في محاور الدّراسة .

لذا آمل التكرم بتعبئة كافة محاور الاستبانة بوضع علامة (√)في الخانة التي تعبر عن رأيك في كل عبارة ، بحيث يتم إختيار إجابة وأحدة من الإجابات الخمس الموجودة أمام كل عبارة ، علما بان المعلومات التي ستزودونني بها ستكون موضع السرية التامة ، ولن تستخدم إلاالأغراض البحث العلمي فقط، راجيا التكرم بمنحي دقائق من وقتكم الثمين للإجابة عنه حيث يتوقف نجاح الدّراسة وتحقيقها لأهدافها على مدى استجابتكم ، مرحبا باراءأو اقتراحات تثرون بها الدّراسة والتي ستكون محل تقديري وإهتمامي .

شاكرين لكم حسن تعاونكم،،،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

الباحثة

استقلال مفيد حجيجي

الرجاء التكرم بوضع اشارة (√)في الخانة التي تعبر عن درجة موافقتك

الجزء الأول: المعلومات الشخصية						
مكان العمل: مؤسسات حكومية ○ منظم لقطاع المياه والمجاري ○ مقدم خدمة ○ قطاع خاص ○ مؤسسات مجتمع مدني ○ منظمات غير حكومية ○ مؤسسات دوليةأخرى: ----------						
المسمى الوظيفي:						
مجال التخصص: الصّرف صحي ○ المياه والبيئة ○ المالية والتجارة ○ الكهرباء والطاقة ○ الزّراعة ○						
المؤهلات: بكالوريوس ○ ماجستير ○ دكتوراة ○ أخرى: ---------						
عدد سنوات الخبرة:						
الجزء الثّاني: تقييم أهمية إدارة الشّراكة بين القطاعين العام والخاص وعوامل نجاحها والعوائق التي تواجهها.						
7. تقييم درجةأهمية الأسباب التي تشجع الحكومة الفلسطينية لتبني الشّراكة مع القطاع الخاص في مجال الصّرف الصّحي.	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**	
1. الوصول إلى تنمية مستدامة في قطاع الصّرف الصّحي في فلسطين.						
2. المحافظة على مصادر المياه في فلسطين وحمأيتها من الاستغلال المفرط.						
3. القيود التي تفرضها إسرائيل على إمدادات المياه ومصادرها.						
4. تزايد الطّلب على خدمات الصّرف الصّحي بسبب النّمو السّكاني السريع.						
5. نقص التّمويل الحكومي وتجنب القيود المفروضة على الإستثمار.						
6. تحسين جودة وكفاءة خدمات الصّرف الصّحي.						
7. تعزيز دور قطاع الصّرف الصّحي في التّنمية الإقتصادية.						
8. نقص القدرات والخبرات في قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني.						
9. زيادة الإستثمار في قطاع المياه والمجاري.						
10. ضعف الإجراءات الحكومية في تحصيل الأيرادات مقابل تقديم الخدمة.						
11. الحصول على رضا المستهلك عن الخدمات المقدمة بجودة عالية وأسعار معقولة						

8. تقييم درجة أهمية العوامل التي التساهم في إنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص في قطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني.	موافق بشدة	موافق	محأيد	معأرض بشدة	معأرض
1. الاستقرار الإقتصادي والسّياسي.					
2. إطار قانوني ناظم.					
3. قدرات تقنية ومالية.					
4. إدارة جيدة لمخاطر المشروع.					
5. التزام وتحمل مسؤولية من القطاعين العام والخاص.					
6. الحكم الرّشيد وإدارة جيدة للعلاقة بين القطاعين العام والخاص.					
7. شفافية ونزاهة في تقييم العطاءات والتّقاعد.					
8. توفير ضمانات وحوافز من قبل الحكومة بهدف التشجيع على الإستثمار.					
9. تحقيق نسبة إرباح معقولة للقطاع الخاص.					
10. القدرة على تحمل تكاليف الخدمة سواء من المستهلك أو من القطاع العام.					
11. إعادة تقييم نظأمالتعّرفة المائية لتحقيق التوازن بين رضا المستهلك وتحقيق إرباح للقطاع الخاص.					

الجزء الثّالث: تقييم مدى جاهزية قطاع الصّرف الصّحي الفلسطيني التّنفيذعقود الشّراكة وأهم ملامح البيئة التي تمكن من تطبيق علاقة ناجحة مع القطاع الخاص.					
1. أهداف المشروع والاستراتيجية	موافق بشدة	موافق	محأيد	معأرض بشدة	معأرض
1. تم تحديد الأطراف المشاركة في المشروع بدقة .					
2. تم مراعاة وضع الترتيبات والتنسيق مع الشّركات أثناء فترة الأعداد.					
3. تم إختيار قطاع المشروع بما ينسجم مع السّياسات الوطنية.					
4. تم أعداد الاتفاقيات اللازمة بين الشّركات.					
5. تم تهيئة الرأي العام للتفاعل مع المشروع.					
6. تم أعداد وتهيئة جميع الجهات المستفيدة من المشروع لمساندة المشروع.					
7. تم دراسة كافة المخاطر المحتملة التي تواجه المشروع.					
8. تم رفع الوعي العام لأهمية المشروع كمشروع استراتيجي.					
9. يساهم نجاح المشروع في تحقيق أهداف جميع الأطراف بصورة متسأوية.					

2. الإطار القانوني والتّنظيمي	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1. وجود إطار قانوني وتنظيمي فعال في قطاع المياه الفلسطيني يعزز نجاح تطبيق وتطوير عقود الشّراكة بين القطاع العام والخاص.					
2. شمولية قانون المياه الفلسطيني بشكل كافيللجوانب القانونية للشّراكة مع القطاع الخاص.					
3. سياسات المياه لحماية وإستراتيجية سلطة المياه الفلسطينية تدعم التوجه للسوق المفتوح وزيادة الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي.					
4. تطوير تشريعات وأنظمة خاصة بالشّراكة يسهل على الحكومة الفلسطينية تحديد نموذج عقد الشّراكة الأمثل لكل مشروع صرف صحي.					
5. في حالة تطوير السّياسات والتّشريعات الخاصة بعقود الشّراكة مع القطاع الخاص يجب إن تكون متوافقة مع السّياسات الحكومية والقوانين المعمول بها في فلسطين.					
3. الإطار المؤسسي.	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**معارض**	**معارض بشدة**
1. الإطار المؤسسي الحالي لقطاع المياه والصّرف الصّحي الفلسطيني يساهم في نجاح وتطوير عقودالشّراكة مع القطاع الخاص.					
2. وضوح مسؤوليات مؤسسات الهيكل التّنظيمي يعزز تطبيق الشّراكة مع القطاع الخاص.					
3. مؤسسات الإطارالتّنظيمي لديها الخبرات والقدرة الكافية لإدارة عقود الشّراكة مع القطاع الخاص.					
4. نقل مسؤوليات أكبر للقطاع الخاص يساهم بشكل أفضل في تطوير خدمات المياه والصّرف الصّحي.					
5. إنشاء وحدة متخصصة مزودة بخبرات كافية يدعم نجاح إدارة مشاريع الشّراكة ويسهل إدارة العلاقات مع المؤسسات ذات العلاقة.					
4. الجوانب الفنية	**موافق بشدة**	**موافق**	**محايد**	**معارض**	**معارض بشدة**
1. وجود خبرات سابقة ومهارات فنية لدى القطاع العام في إدارة مشاريع شراكة سابقة تعتبر من العوامل الرّئيسة لنجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص.					
2. التحليل المسبق للمخاطر الفنية والتّشغيلية لمشاريع الشّراكة يؤدي إلى فعالية					

االتّنفيذ في مراحل المشروع المختلفة.					
3. أعداد المواصفات، التكنولوجيا المطلوبة، تقنيات التّشغيل والصّيانة وتقنيات مراقبة الجودة التساهم بنجاح وتطوير مشاريع الشّراكة.					
4. تحديد معايير الأداء يؤدي إلى نجاح إدارة ومراقبة عقود الشّراكة.					
5. إدارة المخاطر	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1. نجاح مشاريع الشّراكة تتطلب إدارة فاعلة لمخاطر المشروع وتحويلها للقطاع الأقدر على إدارتها بأقل تكلفة.					
2. ارتفاع مخاطر مشروع الشّراكة تقلل من فرص الإستثمار في قطاع المياه والمجاري.					
3. تحديد وتقيم جميع مخاطر مشروع الشّراكة في المراحل الأولية للمشروعيسهل عملية نقل المخاطر وإتخاذ الإجراءات اللازمة لتخفيفها.					
6. الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1. الإطار الإستثماري الحالي يمكن قطاع المياه من تطبيقعقود الشّراكة المختلفة مع القطاع الخاص ونجاحها.					
2. تخفيف القيود على الإستثمار وتقديم الحوافز يشجعالمستثمر الأجنبي والمحلي للإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي.					
3. تقديم الضمانات والمساعدات من القطاع العام يقود إلى نجاح علاقة الشّراكة مع القطاع الخاص.					
4. تحديد حجم الإستثمارات المطلوبة لقطاع الصّرف الصّحي يساعدالقطاع العام على تطوير استراتيجيات وخطط إستثمارية.					
5. زيادة الحاجة لتقديم خدمات بجودة عالية تدعم التوجه لتطبيق عقود الشّراكة مع القطاع الخاص.					
7. الجانب الإجتماعي والإقتصادي	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1. مشاركة المجتمع المدني في التّخطيط لمشاريع الشّراكة يساهم في نجاحها وتحسين مستوى الخدمة.					
2. دراسة الحاجة لحماية والمستقبلية لخدمات الصّرف الصّحي التساهم في التّخطيط لمشاريع الشّراكة المستقبلية وتشجيع الإستثمار.					

3. التّخطيط لمشاريع الشّراكة مع القطاع الخاص يجب إن يشمل احتياجات المناطق ألفقيرة والمهمشة وتحقيق الرعأية الإجتماعية.					
4. المقارنة المسبقةلمعدل العائدات المطلوبة وقدرات المستهلك واستعداده للدفع مقابل الخدمة التساهم في التّخطيط الجيد وتطوير مشاريع الشّراكة.					
8. التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة.	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1. التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة في جميع مراحل المشروع يساهم في نجاحه.					
2. تطوير وسائل فاعلة للاتصال وإشراك المؤسسات ذات العلاقة في صنع القرار يساهم في تطوير ونجاح مشاريع الشّراكة.					
3. عدم التّشاور مع المؤسسات ذات العلاقة يزيد من خطر المعأرضة بخصوص بعض القضايا وبالتّالي تأخير محتمل للمشروع أو إلغاؤه.					
9. تمويل المشاريع	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1. توفر التّمويل المستدام لمشروع الشّراكة يضمن تحقيق نجاح المشروع وبالتّالي استدامة تقديم الخدمة.					
2. مساهمة الدّول المانحة في تمويل ودعم مشاريع الشّراكة يحفز القطاع الخاص على الإستثمار.					
3. آليات دعم الحكومة للقطاع الخاص ماليا (أما بالمساهمة بالتّمويل أو الالتزام بدفع التّكاليف أو السماح بزيادة التعّرفة) يجب أن تكون واضحة ومؤكدة للقطاع الخاص.					
4. وضع خطط تمويل لمشاريع الشّراكة في قطاع المياه والصّرف الصّحي يساهم في تنفيذ هذه المشاريع حسب الاحتياجات المطلوبة.					
10.إدارة العلاقة بين القطاع العام والخاص	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1. جودة وعمق العلاقة بين الحكومة والقطاع الخاص التساهم في نجاح علاقة الشّراكة.					
2. من الضرورة تشكيل وحدة مدعومة بخبراء واستشاريين متخصصين لإدارة ومراقبة العلاقة بين القطاعين العام والخاص.					

3. مراقبة وتقييم العلاقة بين القطاعين العام والخاص يساهم في تطوير الأداء وزيادة فرص نجاح المشاريع المستقبلية.					
4. من أهم عوامل نجاح إدارة العلاقة مع القطاع الخاص التفأهم، الإتصال المفتوح تبادل المعلومات، الشّفافية والنّزاهة والإقرار بالأهداف المشتركة.					

الجزء الرّابع : تحليل البيئة الدّاخلية (نقاط القوة والضّعف) والبيئة الخارجية (ألفرص والتّهديدات) لقطاع الصّرف الصّحي .					
أولاً : نقاط القوة التي تشجع الشّراكة مع القطاع الخاص.	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1. يعتبر إقرار قانون جديد للمياه نقطة قوة لتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص.					
2. يعتبر وجود مجلس تنظيم للرّقابة على قطاع الصّرف الصّحي نقطة قوة لتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص.					
3. إهتمام الحكومة والدّول المانحة بتشجيع الشّراكة مع القطاع الخاص نقطة قوة.					
4. نجاح تجربة الشّراكة مع القطاع الخاص في الدّول المجأورة يعتبر محفزا لنجاح الشّراكة.					
5. يعتبر نموذج الشّراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص النّموذج الأمثل للشّراكة.					
6. وجود شريكين محلي ودولي يزيد من فرص نجاح المشروع.					
7. تعتبر البيئة القانونية مهيأة بشكل سليم التّنفيذ المشروع.					
8. يعتبر الإهتمام الحكومي والرسمي كافيا لتشجيع الشّراكة.					
9. البنية المؤسسية وتحديد ادوار الأطراف مشجعة لعمل الشّراكة.					
10. سيشعر المواطن بتحسن مستوى الخدمة بإشراك القطاع الخاص.					
11. تعتبر مواصفات إعادة استخدام المياه المعالجة العالية نقطة قوة لتوفير منتجات آمنة .					
12. وجود مساحات واسعة من الأراضي القابلة للرّي يزيد فرصة المنافسة بين المزارعين.					
13. ارتفاع أسعار المياه الزّراعية سيدفع بالمزارعين لشراء المياه المعالجة بسبب سعرها المنخفض.					
14. وجود شراكة مع القطاع الخاص تعتبر حافزا في استدامة المشروع.					
15. وجود منتجات إسرائيلية بالأسواق مروية بالمياه المعالجة حافز					

	لقبول المشروع.					
16.	تعتبر منطقة المشروع منطقة مثآلية تضمن نجاح الشّراكة.					
17.	يعتبر المشروع فرصة لزيادة فرص التّشغيل.					
18.	يعتبر المشروع فرصة للمساهمة في وقف التدوير البيئي.					
19.	يعتبر المشروع فرصة لتحسين مستوى الخدمة.					
20.	وجود أولويات وطنية معتمدة من الحكومة فرصة للمبادرة بالشّراكة.					
21.	وجود نظام ربط المنشأت يعتبر عامل قوة.					
22.	وجود سياسات حكومية لدعم إعادة الاستخدام نقطة قوة.					
23.	وجود إستراتيجية واضحة ذات إطار زمني لقطاع الصّرف الصّحي نقطة قوة					
	ثانيا : ألفرص التي تشجع الشّراكة في الإدارة مع القطاع الخاص.	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1.	يعتبر وجود ممولين للمشروع على شكل منح فرصة لنجاح المشروع.					
2.	يعتبر قطاع الصّرف الصّحي فرصة جيدة للإستثمار.					
3.	القطاع الخاص هو المستفيد الأكبر من الشّراكة بين جميع الأطراف.					
4.	يعتبر الإستثمار في قطاع الصّرف الصّحي بيئة مناسبة للإستثمار.					
5.	فشل بلدية جنين في إدارة محطة المعالجة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة.					
6.	عدم كفأية التّمويل الذاتي وتمويل الدّول المانحة يعتبر دافعا لقبول مبدأ الشّراكة.					
	ثالثا : نقاط الضّعف(اقتصادية ، اجتماعية) اللازمة لإدماج القطاع الخاص	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
1.	عدم وعي المواطنين بأهمية المشروع يهدد من فرص نجاحه.					
2.	الاستدامة المؤسسية في بلدية جنين من النواحي الإدارية تعتبر العامل الحاسم في نجاح المشروع.					
3.	الاستدامة المؤسسية في بلدية جنين من النواحي المالية تعتبر العامل الحاسم في نجاح المشروع.					
4.	قلة تجربة القطاع الخاص الفنية في إدارة محطات المعالجة تعتبر نقطة ضعف.					
5.	ضعف الخبرات الإدارية لدى بعض العاملين في القطاع الخاص .					
6.	التّكلفة العالية لمشاريع الصّرف الصّحي نقطة ضعف.					

.7	تعدد الجهات والمرجعيات المسئولة عن قطاع الصّرف الصّحي يعتبر نقطة ضعف.					
.8	مستوى الخبرات الحكومية بأسس الشّراكة مع القطاع الخص نقطة ضعف.					
.9	يتطلب تشجيع القطاع الخاص تسهيلات حكومية بالضّرائب.					
.10	تشجيع الشّراكة في القطاعات الخدماتية تتطلب تنازلات حكومية لصالح القطاع الخاص .					
.11	عدم وجود نظام تعّرفه مصادق عليه بعد نقطة ضعف .					
.12	عدم وجود استقلال مالي وإداري في بلدية جنين يعتبر نقطة ضعف .					
	رابعا : التّهديدات التي تواجه الشّراكة بين القطاعين العام والخاص	**موافق بشدة**	**موافق**	**محأيد**	**معأرض بشدة**	**معأرض**
.1	وجود الاحتلال وعدم الاستقرار السّياسي يعيق تحقيق الشّراكة.					
.2	لن يقبل المواطن ارتفاع الأسعار كنتيجة لتحسن مستوى الخدمة.					
.3	الحد من الصّلاحيات والمسؤوليات للبلدية تعتبر من المهددات لنجاح المشروع .					
.4	عدم دفع المشتركين لرسوم الخدمة تهدد من فرص نجاح المشروع.					
.5	عدم فرض السّيطرة الأمنية على مناطق **ج** يهدد من فرص نجاح المشروع.					
.6	ارتفاع سعر المياه المعالجة المباعة يهدد فرص نجاح المشروع.					
.7	عدم تقبل المزارعين لاستخدام المياه المعالجة بهدد فرص نجاح المشروع.					
.8	عدم تقبل المواطن لشراء منتجات ومحاصيل مروية بالمياه المعالجة يهدد فرص نجاح المشروع.					
.9	سيسعى القطاع الخاص لفرض سيطرته على موارد المشروع كشرط للإستثمار.					
.10	تعتبر مشاريع الشّراكة فرصة للقطاع الخاص لمزيد من الإرباح.					
.11	سعي القطاع الخاص إلى المزيد من الإرباح سيكون على حساب الجودة.					
.12	سعي القطاع الخاص إلى المزيد من الإرباح سيكون على حساب البيئة.					
.13	المخاطر النّاجمة عن عدم الاستقرار السّياسي والأمني سيدفع باتجاه رفع الأسعار.					
.14	سيتحكم القطاع الخاص بالأسعار على قاعدة العرض والطّلب.					
.15	الإستثمار في قطاع خدماتي لا يشجع القطاع الخاص لضعف العوائد.					

.16	الحاجة الكبيرة لتطوير قطاع الصّرف الصّحي حافز قوي للإستثمار.					
.17	الخوف على نفوذ أصحاب المصلحة في القطاع العام سيكون دافعا لإعاقة قبول الشّراكة.					
.18	تذبذب قيمة العملة المحلية يزيد من مخاطر ارتفاع الأسعار ويكون عائقا في تحقيق الشّراكة بين القطاعين العام والخاص .					
.19	ستلعب نفوذ ذوي المصالح دورا كبيرا في القبول أو رفض المشروع .					
.20	عدم وجود سياسة تسويق واضحة للمنتجات المروية بالمياه المعالجة مهدد.					
.21	ارتفاع أسعار الأعلاف والفواكة المستوردة فرصة لتوفيرها باستخدام المياه المعالجة.					

نرجو أن تولوا هذه الاستبانة عنأيتكم وتفضلوا..

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام..

الباحثة : استقلال حجيجي

ملحق رقم (4):المقابلات

أولاً : بيانات شخصية .

1. الاسم : .....
2. اسم المؤسسة : .....
3. مكان العمل : .....
4. المسمى الوظيفي : .....
5. التخصص: .....
6. المؤهل العلمي : .....
7. سنوات الخبرة : .....

ثانيا : محاور الأسئلة .

1. القطاع الذي تعمل به
   - قطاع حكومي وبلدي
   - قطاع خاص أو مستثمر
   - قطاع غير حكومي ومجتمع مدني
   - مزارع ومستفيد

2. العمل والمهنة الذي تقوم
   - إدارة مشاريع وامور فنية
   - إدارة مالية
   - صانع قرار
   - تخطيط وسياسات

3. رتب القطاعات التّالية حسب أولوية الإستثمار الحكومي
   - قطاع الخدمات
   - قطاع التسويق
   - قطاع الترفيه
   - قطاع الإنتاج

4. رتب المشاريع التّالية حسب أولوية الإستثمار الحكومي
   - مشاريع تزويد الياه والتحلية
   - مشاريع الصّرف الصّحي وإعادة استخدام المياه
   - مشاريع النّفايات الصّلبة
   - مشاريع الطاقة البديلة

5. رتب حسب وجهة نظرك الأكثر نجاعة للاستدامة على المدى الطّويل
   - الإعتماد على المساعدات الخارجية
   - الشّراكة مع القطاع الخاص
   - الخصخصة
   - الشّركات الحكومية والعمومية

6. أشكال الاستفادة من القطاع الخاص تكون أكثر نجاعة
   - نظام المقأولة
   - نظام البناء والتّشغيل والتسليم
   - الشّراكة مع القطاع الخاص برأسمال
   - الخصخصة الكاملة

7. حسب رأيك الشّراكة مع القطاع الخاص
   - تخفف الضغط على الانفاق الحكومي
   - تزيد من ألفاعلية في الإدارة والإنتاج
   - استحواذ القطاع الخاص على دور الحكومة
   - سيطرة الحكومة على القطاع الخاص

8. حسب رأيك الشّراكة مع القطاع الخاص تعود بالنّفع على
   - المواطن
   - القطاع الخاص
   - القطاع الحكومي
   - على الجميع بالتّساوي

9. حسب رأيك ان اسباب نجاح المشروع تعود بالأسباب ل:
   - إهتمام حكومي ناجم عن رغبة في استغلال مصادر غير تقليدية
   - إهتمام البلدية لتخفيف فاتورة المعالجة داخل الخط الاخضر
   - إهتمام القطاع الخاص لجني الارباح
   - إهتمام المزارعين للحصول على مياه رخيصة

10. حسب رأيك مقومات النّجاح للمشاريع من نواحي إستثمارية ومالية
    - وجود شريك أجنبي فقط
    - وجود شريك محلي فقط
    - وجود ائتلاف أجنبي محلي بقيادة أجنبية
    - وحود ائتلاف أجنبي محلي بقبادة محلي

11. حسب رأيك من عوامل مراقبة الأداء والكفاءة
- جهة حكومية مباشرة
- جهة حكومية مع منظمات العمل المدني
- جهات مختصة مكلفة من الحكومة
- منظمات العمل المدني فقط

12. الإستثمار قي قطاع معالجة المياه والصّرف الصّحي
- خدماتي بامتياز
- خدماتي وإنتاجي
- إنتاجي
- بيئي وصحي

13. إعادة استخدام المياه المعالجة
- تخفف االضغط عن مصادر المياه الصّالحة للشّرب
- تخفف من التّلوث البيئي
- تضاعف الإنتاج الزّراعي
- تخفف من مرور المياه لمعالجتها داخل الخط الاخضر

14. مشاركة القطاع الخاص في مشروع إعادة الاستخدام تؤدي إلى
- زيادة الأسعار على المزارع وبالتّالي زيادة أسعار المنتجات
- تحسين الخدمات للمزارع لاستمرار تزويد المياه
- توفير فرص عمل إضافية
- ليست ذات جدوى وقيمة

15. مشاركة القطاع الخاص في معالجة المياه
- يضمن مواصفات أعلى وكفاءة أعلى
- عبئ إضافي على المشترك وزيادة الأسعار
- ديمومة بالخدمة بسبب زيادة الإستثمار

16. الشّراكة مع القطاع الخاص في ظل عدم وجود تشريعات كافية
- تؤدي إلى استغلال المواطن ورفع الأسعار
- تؤدي إلى ضعف دور الحكومة
- تؤدي إلى سيطرة القطاع الخاص
- تقليل الخدمات العامة المجانية

17. من متطلبات نجاح أي مشروع شراكة
- وجود ضمان بنكي حكومي لحماية إستثمارات القطاع الخاص
- قيام القطاع الخاص بجبأية الخدمة
- قيام البلدية بجمع رسوم الخدمة عن طريق براءة الذمة
- استخدام خدمات الدّفع المسبق

18. من متطلبات نجاح مشروع إعادة الاستخدام
- بيع المياه المعالجة بالجملة لوزارة الزّراعة
- بيع المياه المعالجة بالجملة لجمعيات المزارعين
- بيع المياه المعالجة للمزارعين مباشرة
- توزيع المياه المعالجة مجانا وتحميل رسوم المعالجة للمشتركين

19. من ضمانات نجاح تسويق منجات المشروع
- شراء الحكومة كافة المنتوجات وتسويقها مباشرة
- اعطاء المنتوجات أسعار تفضيلية منافسة عن طريق تغطية نسبة من السعر
- تصدير كافة المنتوجات للخارج
- ابقاء الامر بيد الشركة المشغلة للمشروع على أساس التسويق التجاري

20. من العوامل الإيجابية في سهولة تسويق منتجات الزّراعة المروية بمياه معالجة:
- دافع وطني بديل عن المنتجات الإسرائيلية
- منتجات مضمونة النّوعية وآمنة صحيا
- نقص في المنتجات المروية بمياه زراعية
- منتجات رخيصة مقارنة مع المنتجات الأخرى

ثالثا : أسئلة مفتوحة .

1. ما هي المعوقات التي تعيق الشّراكة بين القطاع الخاص والعام في فلسطين بشكل عام وقطاع الصّرف الصّحي بشكل خاص ؟

.....

.....

.....

2. ما هي العوامل التي تساعد في نجاح الشّراكة ما بين القطاع الخاص والعام في فلسطين بشكل عام وقطاع الصّرف الصّحي بشكل خاص ؟

.....
.....
.....
.....

3. ما هي النّتائج المتوقع الوصول إليها من خلال الشّراكة بين القطاع الخاص والعام في مجال الصّرف الصّحي ؟

.....
.....
.....

4. ما هي اقتراحاتكم التي ترون أنها ضرورية لتطوير وتفعيل مفهوم الشّراكة بين القطاع الخاص والعام وتشجيع البيئة الإستثمارية مع القطاع الخاص ؟

.....
.....
.....

ملحق رقم (5) : قائمة بأسماء المحكمين

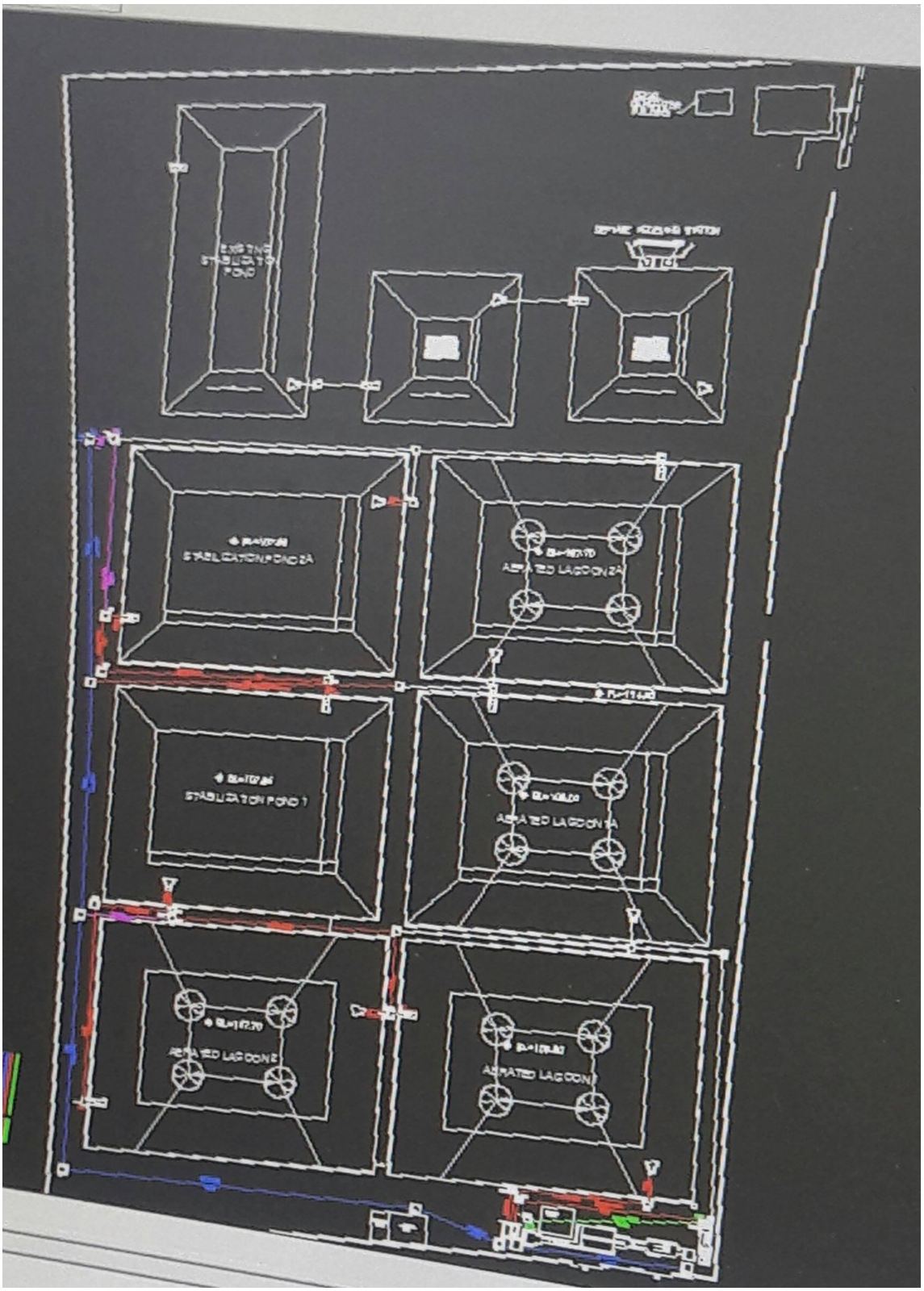
الرقم	الاسم	الوظيفة	رقم الجوال
1.	د. صبحي سمحان	مدير دائرة البحث والتطوير/سلطة المياه الفلسطينية ،رام الله.	0597915959
2.	د. عبد الرحمن التّميمي	محاضر جامعي / جامعة القدس.	0599204690
3.	د. عامر مرعي	محاضر جامعي / جامعه القدس.	0599203442
4.	د. يوسف صبح	محاضر جامعي / كلية فلسطين التقنية، مخيم العروب ، الخليل.	-----
5.	د. عمر زمو	محاضر جامعي / جامعه بيرزيت.	0599839415
6.	د. مروان حداد	محاضر جامعي جامعة النّجاح الوطنية.	0599294952
7.	د. ماهر ابو ماضي	مدير معهد الدراسات البيئية والمائية / جامعه بيرزيت.	0599316301
8.	د. محمد سعيد الحميدي	المدير االتّنفيذي لمجلس تنظيم قطاع المياه الفلسطيني / رام الله.	0597777035
9.	محمد المصري	مدير الإحصاءات الخدماتية/ جهاز الاحصاء المركزي الفلسطيني، رام الله.	0569236500
10	د.عامر كنعان	مدير دائرة علوم الأرض والبيئة /جامعه القدس.	-------

ملحق رقم (6) : قائمة بأسماء خبراء المياه الذين تم مقابلتهم من القطاعين العام والخاص ومنظمات المجتمع المدني وبلدية جنين.

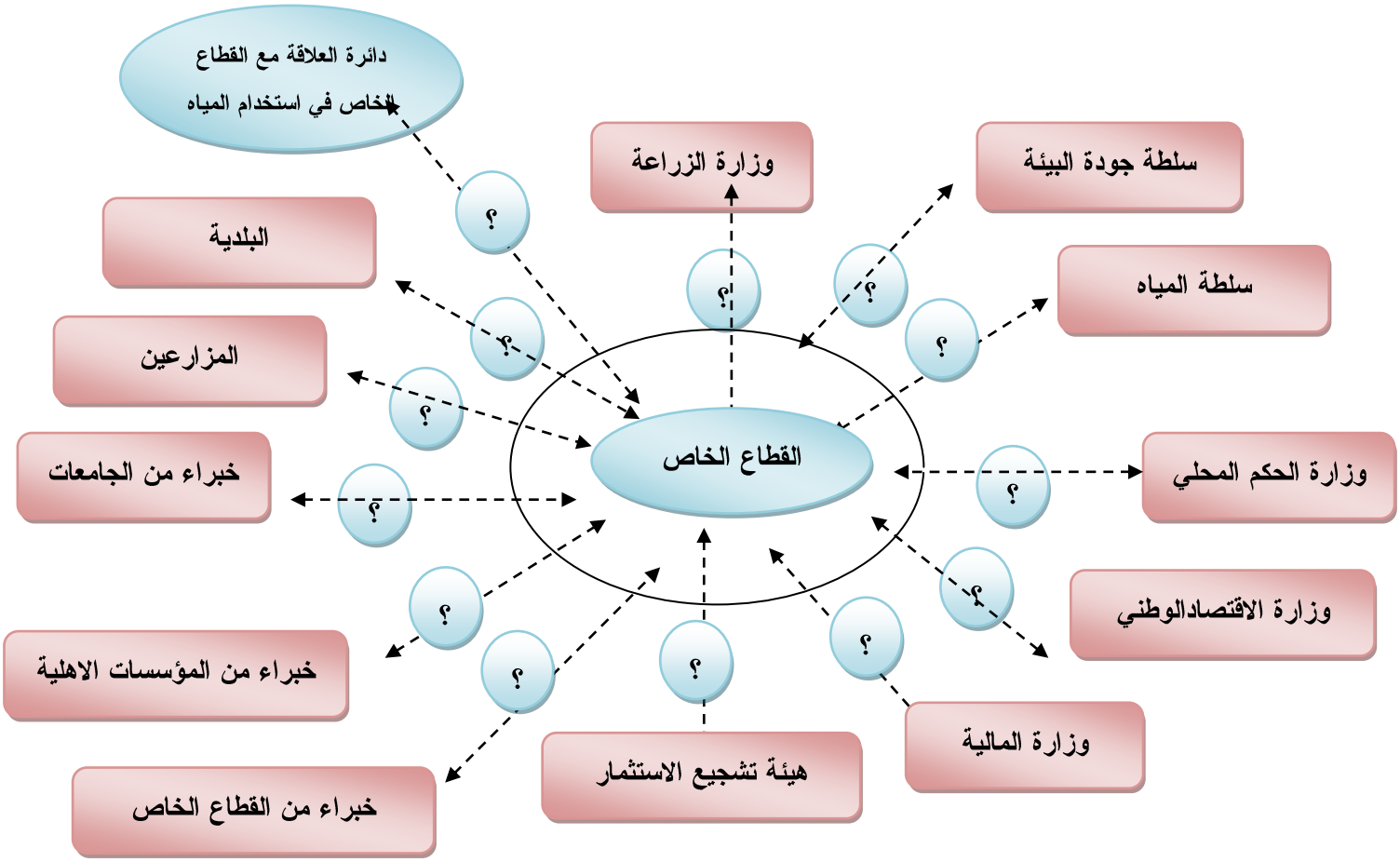
الرقم	اسم الشخص	اسم المؤسسة	اليوم والتاريخ	السّاعة	رقم الجوال
.1	د. عصام نوفل	وزارة الزّراعة/ رام الله	الاربعاء- 2016/8/17	12:30 ظهرا	0598931076
.2	شادي شاهين	مركز التجارة الفلسطيني – بال تريد، رام الله	الخميس- 2016/8/18	1:30 ظهرا	0598919782
.3	م. ياسر جعفر	بلدية جنين/ جنين	السبت – 2016/8/20	9: 30 صباحا	0599475359
.4	م. وضاح اللبدي	شركة الاستشارات الهندسية/ جنين	السبت – 2016/8/201	10:00 صباحا	-----
.5	م. نعيم الغزأوي	بلدية جنين" قسم الصّرف الصّحي / جنين	السبت – 2016/8/20	10:30 صباحا	/042501036 042502304
.6	د. محمد سعيد الحميدي	مجلس تنظيم قطاع المياه ألفسطيني/ رام الله	الأحد - 2016/8/21	1:30 ظهرا	0597777035
.7	نصر عطياني	اتحاد الصناعات الغذائية الفلسطينية/ رام الله	الأحد- 2016/8/21	2:00 ظهرا	0592229226 /0599707815
.8	د. جاد اسحاق	معهد الدراسات التطبيقية "اريج"/ بيت لحم	الاثنين-22 2016/8/	2:00 ظهرا	022741889
.9	احمد الهندي	مجلس تنظيم قطاع المياه/ رام الله	الاربعاء- 2016/8/24	9:30 صباحا	0599814888 /0568860841
.10		مركز بيسان للأبحاث والدراسات/ رام الله	الاربعاء- 2016/8/31	11:00 صباحا	0598878714
.11	أياد رياحي	مرصد السّياسات	الاربعاء-	12:00 ظهرا	0599777447

		الإقتصادية والإجتماعية / رام الله	2016/8/31		
.12	جورج قرزم	اتحاد لجان العمل الزّراعي "معا"/ رام الله	الاربعاء- 2016/8/31	1:00 ظهرا	0598564874
.13	م, محمد جرادات	الاغاثة الزّراعية / جنين	الاربعاء- 2016/8/31	2:00 ظهرا	0598921798
.14	عمر طبخنا	اتحاد لجان العمل الزّراعي "معا"	السبت – 2016/9/17	9:30 صباحا	0599251731
.15	د. احمد ابو ظاهر	سلطة جودة البيئة/ رام الله	الثلاثاء – 2016/9/21	9:30 صباحا	0599674795
.16	عبد الله شعرأوي	شركة باديكو القابضة للإستثمار/ رام الله	الخميس – 2016/9/22	11:30 صباحا	0598944406
.17	د. سمير عبد الله	معهد أبحاث السّياسات الإقتصادية الفلسطيني "ماس"/رام الله	الأحد- 2016/9/25	9:30 صباحا	022987052
.18	أيمن الرابي	جمعية الهيدرولوجيين الفلسطينية / رام الله	الاثنين – 2016/9/26	11:00 صباحا	0595222885
.19	عادل ياسين	سلطة المياه الفلسطينية/ رام الله	الاثنين – 2016/9/26	1:00 ظهرا	0597915850
.20	م. محمد مطأوع	اتحاد لجان العمل الزّراعي"معا"/ طولكرم	الثلاثاء – 2016/9/27	9:00 صباحا	0599275374
.21	م. ناصر قادوس	مؤسسة انيرا / رام الله	الثلاثاء – 2016/9/27	11:00 صباحا	0599676194
.22	م. محمد شتا	مدير محطة تنقية المياه العادمة في جنين/ جنين	الاثنين- 2016/10/3	11:00 صباحا	0599787690
.23	م. امل ابلان	مؤسسة انيرا / جنين	الاثنين- 2016/10/3	12:30 ظهرا	0599648745

ملحق رقم (7) : المخطط الهيكلي لمحطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين



ملحق (8) : نموذج الشّراكة بين القطاعين الخاص والعام



نموذج الشّراكة.

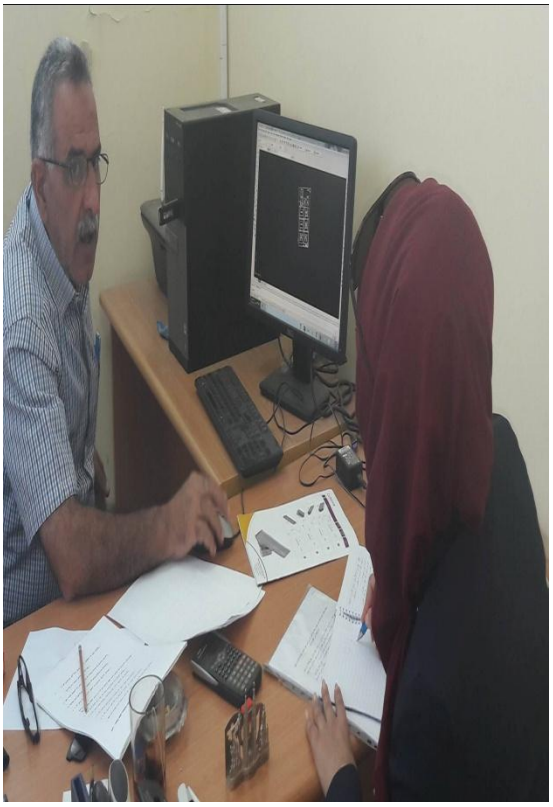
المصدر : أعداد الباحثة.

ملحق رقم (9) :صور لمحطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين

محطة تنقية المياه العادمة في مدينة جنين

برك تجميع للمياه العادمة في محطة تنقية مدينة جنين

تدفق المياه العادمة في المحطة



مقابلة الباحثة للمهندس " محمد شتا " مدير محطة تنقية المياه العادمة في جنين المهندس محمد شتا

مقابلة الباحثة للمهندسة الزّراعية " أمل أبلان" والمهندس الزّراعي " ناصر قادوس " مدير البرنامج الزّراعي في مؤسسة أنيرا .

صورة لمحطة تنقية المياه العادمة في مدينة نابلس

صورة لمحطة تنقية المياه العادمة في إسرائيل .