

أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات (شجر المورينجا نموذجاً)

صالح علي عواد العبيسات¹

¹ وزارة الإدارة المحلية، بلدية الكرك الكبرى، الأردن.

HNSJ, 2023, 4(10); <https://doi.org/10.53796/hnsj41027>

تاريخ القبول: 2023/09/15م

تاريخ النشر: 2023/10/01م

المستخلص

هدفت الدراسة للتعرف إلى أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات (شجر المورينجا نموذجاً) وقد تناولت الدراسة أهمية تجميل المدن بالمساحات الخضراء للمساهمة في تجميل المدن والحفاظ على التنوع البيئي، وبينت الدراسة أهمية شجرة المورينجا وخاصة في منطقة الأغوار الجنوبية باعتبارها احد المناطق الدافئة والتي تشكل منطقة مناسبة لزراعة شجرة المورينجا. وباعتبار وجود مساحات تقع على شواطئ البحر الميت تعود ملكيتها لبلدية الكرك الكبرى وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية الإنسانية، حيث يعد المنهج الوصفي أداة وطريقة لتحليل ووصف أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات (شجر المورينجا نموذجاً) وتوصلت الدراسة الى مجموعة من التوصيات والنتائج، وقد أكدت الدراسة ان شجر المورينجا هي شجرة جميلة المظهر وصديقة للبيئة ومفيدة للبشر، وأوصت الدراسة بان على بلديات الكرك الكبرى استثمار شجرة المورينجا في تزيين الشوارع والحدائق والمساحات الخضراء التي تعود لملكيتها على شواطئ البحر الميت.

الكلمات المفتاحية: شجرة المورينجا، البلدية، تجميل المدن، المساحات الخضراء

RESEARCH TITLE

**THE IMPORTANCE OF GREEN SPACES AND CITY
BEAUTIFICATION IN MUNICIPALITIES
(Moringa tree as an example)****Saleh Ali Awad Al-Obeisant¹**¹ Ministry of Local Administration, Greater Karak Municipality, Jordan.HNSJ, 2023, 4(10); <https://doi.org/10.53796/hnsj41027>**Published at 01/10/2023****Accepted at 15/09/2023****Abstract**

The study aimed to identify the importance of green spaces and city beautification in municipalities (Moringa tree as an example). The study addressed the importance of beautifying cities with green spaces to contribute to beautifying cities and preserving environmental diversity. The study showed the importance of the moringa tree, especially in the southern Jordan Valley region, as it is one of the warm areas that constitute a suitable area for growing the moringa tree. Considering the presence of areas located on the beaches of the Dead Sea, which is owned by the Greater Karak Municipality.

The study adopted the descriptive analytical method as it is one of the most widely used methods in studying human social phenomena, as the descriptive method is a tool and method for analyzing and describing the importance of green spaces and beautification of cities in municipalities (moringa trees as an example).

The study reached a set of recommendations and results. The study confirmed that the moringa tree is a beautiful-looking tree, environmentally friendly, and beneficial to humans. The study recommended that the greater Karak municipalities should invest in the moringa tree in decorating the streets, gardens, and green spaces that belong to its ownership on the shores of the Dead Sea.

Key Words: Moringa tree, municipality, city beautification, green spaces

المقدمة

تعد عملية تجميل المدن من الأولويات الحديثة في إطار التنمية المستدامة، فالمدن ليست مجرد بناء بل ان البيئة الخضراء هي جزء من عناصر تشكيل المدينة , لذلك المدن الحديثة في كثير من البلدان عبارة تصميم تغلب عليه صفة المساحات الخضراء والتي تتمثل في الحدائق العامة ومداخل المدن وجنابات الطرق والمرافق العامة ان تزيين وتجميل المدن بالأشجار والنباتات يرتبط بالجانب النفسي للإنسان , وكثير من الهجرات والتنقل والاستقرار في الأماكن هو بسبب جمال المنطقة التي تحبو بطبيعة جميلة , لذلك جمال المدينة يرتبط بتصميمها ووفرة المساحات الخضراء ومواقع الاستجمام يساعد على استقرار مجتمعاتها بل الانتقال إليها من المناطق الأخرى.

في الإطار البيئي والمناخي فان شجرة المورينجا لديها إمكانات كبيرة للتقليل من الكربون في الجو، وبالتالي الشجرة هي تقنية طبيعية لحل مشكلة الاحتباس الحراري، وتساعد الأشجار على امتصاص ثاني أكسيد الكربون، والذي يعد من غازات الدفيئة التي تساهم في زيادة الاحتباس الحراري، إذ تستخدم الأشجار وجميع النباتات طاقة ضوء الشمس للقيام بعملية التمثيل الضوئي - وهي عملية تستخدم ثاني أكسيد الكربون والماء لتوليد الطاقة لخلايا النباتات بالإضافة إلى إنتاج الأكسجين، وهكذا تساهم الأشجار والنباتات بالتقليل من ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي.

ان المناخ لمنطقة الأغوار الجنوبية بيئة مناسبة لزراعة شجرة المورينجا حيث هذه الشجرة تحتل النمو في المناطق الدافئة والجافة وتحتوي على الكثير من المواد الغذائية ونسبة عالية من الفايثيمينات، وتدخل في كثير من العلاجات التي تعالج كثير من الأمراض , بالإضافة الى دورها البيئي والتجميلي , حيث يمكن لبلدية الأغوار الجنوبية التي تمتد لمسافة تتجاوز 70 كيلوا متر ان تستثمر زراعة جنابات الطرق والجزر والحدائق العامة بشجرة المورينجا التي تشكل تحفه فنية قد تساعد ان تجعل من الاغوار الجنوبية منطقة سياحية جاذبة لان شجرة المورينجا له آثار إيجابية حيث يساهم بالحد من التلوث، وخفض درجات الحرارة، وتلطيف الطقس، كما أن وجود أشجار المورينجا على أطراف المدن يحميها من الأتربة والغبار.

مشكلة الدراسة : تكمن مشكلة الدراسة في موضوع أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات (شجر المورينجا نموذجاً) حيث ان منطقة شواطئ البحر الميت والأغوار الجنوبية من أغنى مناطق الأردن في المياه وتساعد شجرة المورينجا بتلطيف الجو وتخفيض درجات الحرارة وتعزيز عناصر البيئة النظيفة , باعتبار ان ارتفاع درجة الحرارة يحتاج إلى تكثيف زراعة الأشجار الزراعية لتعزيز المساحات الخضراء , وقد تشكل زراع شجرة المورينجا تكاليف مالية ولكن عوائدها جيدة لكونها تقيد تجميل شواطئ البحر الميت والمناطق التابعة لبلدية الكرك.

أهمية الدراسة : تبرز أهمية الدراسة في نطاقين: نطاق علمي ونطاق عملي :

الأهمية العلمية: قد تقيد الدراسة في رفد المكتبات والبلديات ومراكز البحث العلمي والمختصين في بيان أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات (شجر المورينجا نموذجاً)

الأهمية العملية : وبرزت أهمية الدراسة في بيان أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات (شجر المورينجا نموذجاً) , وما قد تسهم به شجرة المورينجا من تحسين البيئة وجمال المدينة ولإتاحة الفرصة للجلوس والاسترخاء والاستمتاع بالمناظر الطبيعية .

أهداف الدراسة : سعت الدراسة للتعرف على الأهداف التالية

- 1- أهمية شجرة المورينجا وفوائدها البيئية
 - 2- أهمية مشروع استثمار بلدية الكرك لشاطئ البحر الميت
 - 3- التعرف على مفهوم تجميل المدينة وتشكيل المساحات الخضراء
- أسئلة الدراسة :** من خلال الدراسة تمت الإجابة على التساؤلات التالية :

- 1- ما أهمية شجرة المورينجا وفوائدها البيئية
- 2- ما أهمية مشروع استثمار بلدية الكرك لشاطئ البحر الميت؟
- 3- ما مفهوم تجميل المدينة وما يعني تشكيل المساحات الخضراء

منهجية الدراسة : اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية الإنسانية ، حيث يعد المنهج الوصفي أداة وطريقة لتحليل ووصف أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات (شجر المورينجا نموذجاً)

مصطلحات الدراسة :

شجرة المورينجا : تنمو في الأراضي القاحلة والحارة حيث تتحمل الجفاف وتمتاز بسرعة النمو، وهي تعتبر من أسرع الأشجار في النمو حيث يصل ارتفاعها ما بين 9 و12 متراً خلال ثلاث سنوات، ولها فوائد كثير غير الوظيفة التجميلية والبيئية ، حيث تستخدم كغذاء مكمل لأمراض سوء التغذية ، لان المورينجا تحتوي على نسبة عالية من الفيتامينات، حيث تحتوي على سبعة أضعاف فيتامين سي الموجود في البرتقال، وأربعة أضعاف فيتامين أ الموجود في الجزر، وأربعة أضعاف الكالسيوم الموجود في الحليب. وتسمى الشجرة المعجزة لأنها تحمل جوانب إنسانية عديدة للفقراء ، وتعد مصدر غذائي كامل للإنسان.¹

المساحات الخضراء : هي عبارة عن ساحات من الأرض مجهزه لزراعة اشجار الزينة وبشكل منظم وهندسي و توفر هذه المساحات الخضراء فرصاً كبيرة لإحداث تغيير إيجابي وتحقيق عناصر التنمية المستدامة للموقع . ومن خلالها يمكن للمجتمع المحلي ممارسة رياضة المشي، وركوب الدراجات، واللعب والأنشطة الأخرى التي تمارس في الهواء الطلق ، إضافة إلى توفير الخدمات الأساسية للنساء وكبار السن والأطفال²

البلدية : مؤسسة أهليه مستقلة ماليا ، مناط بها إحداث أو إلغاء أو تعيين حدود منطقتها، ووظائفها وسلطتها بمقتضى أحكام القانون.ومن خلال المجلس البلدي يتم التخطيط واتخاذ القرارات بشأن ما يجب القيام به . وإدارة تجميل المدن وزيادة المساحات الخضراء وإدارة كافة الخدمات والمرافق والمشاريع المحلية المناطه به³

تجميل المدن : التجميل هو زراعة النباتات وأشجار الزينة وتشكيل مساحات خضراء تساهم بإبراز أهمية العنصر الجمالي في الحياة الاجتماعية للمجتمع المحلي ، مما يؤثر ذلك على سلوكهم وشخصيتهم ، وتجميل المدينة يعد عنصر هام لتحديد هويته المدينة وطابعها الوطني ، وترسيخ ارتباط ساكنيها بالمكان ومبعث فخريها بتاريخها ، مما يساهم في تحسين المستوى الأدائي والنفعي للمجتمع المحلي.⁴

¹ - موقع عمون الاختباري (2017). المورينجا .. الشجرة المعجزة، 23، شباط، الأردن.

² - Terry Hartig and others(2014)"Nature and health", Annual Review of Public Health, vol. 35, (March), pp. 207-228

³ - قانون البلديات رقم 14 لسنة 2007 المنشور على الصفحة 2178 من عدد الجريدة الرسمية رقم 4820 بتاريخ 2007/4/8

⁴ - عبدالرؤف ، علي (2017). من تجميل المدن إلى خلق أنساق للحياة، مركز الجزيرة للدراسات ،6، شباط، قطر .

المبحث الأول : تجميل المدينة والمساحات الخضراء

أصبح تجميل المدن من أساسيات عمل البلديات في ظل التطور الحديث وطح المفاهيم الجديدة نحو تمكين البلديات في التنمية المستدامة والتي تستند على خلق بنية تحتية متكاملة تسمو عليها بنية التكنولوجيا والتحديث والتخطيط والتجميل، وفي ظل تبلور مفاهيم الاستدامة والمدن الخضراء، فلا بد من إعادة صياغة مفهوم تنسيق المواقع وتجميل المدن. حيث استند مفهوم التجميل على استخدام الأشجار والنباتات بأنواعها المختلفة وتشكيلاتها المتنوعة في إضفاء ملامح جمالية للمدينة المعاصرة. وقد برز هدف تطوير وتجميل المدن لغايات تحسين مظهر الميادين والشوارع الرئيسية وإنشاء المساحات الخضراء وأعمدة الإنارة والمقاعد واللوحات الإرشادية بالإضافة إلى معالجة بعض المباني بصرياً مع مراعاة الأصول المعمارية والفنية.⁵

المطلب الأول : مفهوم تجميل المدن وأهميتها

ان تجميل المدينة هو إجراء لإجراء تحسينات بصرية للأماكن الحضرية "التي تركز على تحسين المساحات الخضراء من خلال الزراعة. وتشمل أيضاً الزخرفة ويمثل ذلك عنصر يحمل جوهرًا تاريخيًا أو تقليديًا. وأحيانًا يتضمن استبدال أو تجديد البناء القديم مع الحفاظ على النمط القديم. غالبًا ما يتم تنفيذ مشاريع تجميل المدينة من قبل البلديات لاستعادة مناطقها المتخلفة بصرياً.⁶

لقد أسهمت الدراسات الحديثة والتوجهات الى ان يكون هناك رؤيا كاملة متكاملة في تجميل المدن , حيث ساهمت التحولات التي حدثت في العشر سنوات الأخيرة، بروز مفاهيم إنسانية جديدة في إطار تجميل المدينة، حيث أثبتت الدراسات الفنية ان الأبعاد الجمالية الحقيقية في المدينة هي التي تؤدي إلى تحسين نوعية الحياة بها , وتحقيق هذه الأبعاد تشجع المجتمعات على الحياة والسكن والعمل والإنتاج، بل وتساهم في الإبداع والابتكار. كما أن هذه الأبعاد تقدم سياقاً يحفز ثقافة التخيل والإلهام وتساعد المجتمعات المحلية المختلفة في تحفيز فكرهم الإبداعي وقدراتهم التجديدية.⁷

أن "تجميل المدينة" لم يعد يعتبر الموضوع المحوري للتخطيط الحضري ، إلا أنه يجب اعتباره هدفًا رئيسيًا للتخطيط العمراني من خلال الدعم المادي للبلديات من خلا الحكومات لان تجميل البيئة الحضرية يخلق موقعاً إيجابياً مستقرًا حول هيئات المجتمعات المحلية تجاه تصور سكانها والذي يؤدي إلى تحسين مستوى حياة الناس. في وقت تجميل المدينة ، يمكن لأي شخص أن يتوقع أن تكون الأماكن العامة مريحة تخلق حالة من الطمأنينة وتغيير للحالة النفسية للفرد من خلال مشاهدة المناظر الطبيعية (الحدائق ، ساحات المدينة) والتي تمنح البيئة الطبيعية صورة جميلة تعبر عن ثقافة المجتمع ورمزيته التراثية⁸ يستمتع الكثيرون بالمساحات الخضراء الحضرية لجمالهم وإتاحة الفرصة للجلوس والاسترخاء والاستمتاع بالمناظر الطبيعية. من اللافت للنظر أن المساحات الخضراء الحضرية وجهود تجميل المدينة لها تأثيرات حقيقية

⁵ - الطيار ، صالح بكر(2019). تجميل المدن والأفكار النموذجية، صحيفة الجزيرة ، 28، ايار، السعودية .

⁶ - Di Carlo, C. (2013). Smart City: an assessment model. Italian Ministry of Economic Development ,Department of Communications, Italy

⁷ - الشنطي ، ابراهيم احمد (1988). تجميل المدن في المملكة، مجلة القافلة ، مجلد 36، العدد 6 ، شركة ارامكو ،السعودية .

⁸ - Fryxell, S. (2012) Rethink Cities – An EFCA/FIDIC White Paper on Sustainable Urban Development through Cooperation, System and Synergies

على الصحة الجسدية والعقلية للمجتمعات.⁹

تعد المساحات الخضراء والشوارع الهادئة والمتنزهات الترفيهية مهمة للاسترخاء والصحة والرياضة ومشاهدة الطبيعة والأنشطة الاجتماعية. وتعد المناطق المفتوحة والمتنزهات الخضراء لبنات بناء مهمة لتعزيز جودة الحياة في البيئات الحضرية. المناطق الحضرية الخضراء تدعم العديد من سياسات وقوانين الأردن في استخدام الأراضي بشكل مستدام من خلال توفير المساحات الخضراء والأماكن الهادئة للعيش واحترام التراث العمراني.¹⁰ في الأنظمة الحديثة تدعم الحكومات المساحات الخضراء وحمايتها في كبح الزحف العمراني الذي ، وان تعزيز المساحات الخضراء يهدف الى لحماية الطبيعة والتنوع البيولوجي. وتقديم خدمات النظام البيئي لسكان المدن مثل مستجمعات المياه وتنقية الهواء والاستجمام.¹¹

ان تجميل المدن يحتاج الى تغيير في ثقافة المجتمع ، بحيث إن البلديات لا تستطيع ان تقوم بتنفيذ مشروع تجميل المدن دون ان يكون هناك تعاون مع المجتمعات المحلية للمحافظة على الانجاز ، لذلك أصبح تجميل المدينة وحيويتها مسئولية جماعية من خلال سكان ينتمون إلى مدينتهم ويفخرون بها بحيث يشعر المواطن أن المساحات الخضراء هي جزء من ممتلكاته الخاصة، لذا يجب أن يكون تجميل المدينة بمفهومه الشمولي مشروعاً وطنياً تشارك فيه كل الأطراف من الجهات التنفيذية والوزارات والخبراء والأكاديميين في مجالات التخطيط والعمران وتنسيق المواقع والعمارة لوضع تصور وخطة عمل لتطوير الطابع الجمالي بالمدن والشوارع والميادين لخلق حالة الانتماء والارتباط بالمدينة.¹²

قد تكون المساحات الخضراء الحضرية أماكن جميلة للاسترخاء ، لكن آثارها المهدئة تذهب إلى أبعد من ذلك. تم ربط المساحات الخضراء ، على سبيل المثال ، بانخفاض معدلات ضربات القلب وكذلك انخفاض مستويات ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ، فمجرد النظر إلى مساحة خضراء يريح أجسادنا وعقولنا. تشير الدلائل أيضاً إلى أن الأشخاص الذين يعيشون بالقرب من المتنزهات والحدائق لديهم مستويات أقل من الإجهاد. إن تأثيرات المساحات الخضراء الحضرية على الحد من الإجهاد تجعلها إضافات قيمة للمجتمع يمكن أن تقلل من مخاطر الحالات المرتبطة بالإجهاد مثل ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب.¹³

ان التنوع البيولوجي الصديق يخلق مدناً ذات أماكن خضراء وممتعة، لذلك فإن التنوع البيولوجي حساس للغاية وكثيراً ما يهدده التنمية الحضرية. ويمكن أن تساعد العديد من مجالات السياسة الحضرية في تعزيز التنوع البيولوجي في المدن - عن طريق إزالة العوائق مثل الضوضاء أو التلوث البيئي أو تخصيص مساحة للمحميات الطبيعية على وجه التحديد. وإذا تمت إدارة التحضر بشكل صحيح وذكاء ، يمكن أن يساهم في الواقع في التنوع البيولوجي من خلال التخطيط المكاني على مستوى المدينة. ويمكن للمناطق الحضرية التخفيف من تغير المناخ

⁹ - الزعبي، علي ، والعنزي، فواز. (2009) التنمية المستدامة: المفهوم والمكونات ومؤشرات القياس. حوليات آداب عين شمس: جامعة عين شمس - كلية الآداب، مجلد 37 ، ص 270 - 229. مصر.

¹⁰ - الشوايكة ، مراد(2021). أهمية المساحات الخضراء، موقع موضوع ، 22، آذار، الأردن.

¹¹ - العلم، حسين. (2018) إدارة المشاريع ضمن متطلبات التنمية المستدامة: نحو منهج مستدام إدارة المشاريع. دراسات اقتصادية، -26.

ص(1-18)

¹² - اليوشع ، توفيق بن محمد (2003).الاتجاه الحديث في تجميل المدن، صحيفة اليوم ،23، كانون ثاني، السعودية

¹³ - جلود، رشيد. (2018) آليات وركائز التنمية المستدامة. مجلة الدراسات التاريخية والاجتماعية: جامعة نواكشوط - كلية الآداب والعلوم

الانسانية 155 - 146 .

والتكيف معه باستخدام الحلول التي توفرها الطبيعة والتنوع البيولوجي ، مثل الأسطح والجدران الخضراء أو المتزهات أو الحدائق الغنية بالتنوع البيولوجي¹⁴

يمكن أن يؤدي التواجد حول المساحات الخضراء إلى تحسين صحتنا الجسدية على المدى الطويل. على الرغم من أننا ما زلنا نتعلم عن الطرق العديدة التي يمكن أن تؤثر بها البيئة من حولنا على رفاهيتنا ، إلا أن هناك المزيد والمزيد من الأدلة التي تشير إلى إمكانية تصميم المساحات الخضراء لتحسين صحة الإنسان وحمايته. حتى أن النشأة بالقرب من المناظر الطبيعية مع مجموعة متنوعة غنية من أنواع النباتات المحلية قد ارتبطت أيضًا بانخفاض خطر الإصابة بالربو في مرحلة الطفولة. يُعتقد أن السبب في ذلك هو أن هذه النباتات توفر موطنًا للميكروبات المفيدة التي تعمل على تحسين صحة الإنسان. على الرغم من أنه ليس واضحًا دائمًا في البداية ، إلا أن البيئات المبنية والطبيعية من حولنا يمكن أن تؤثر على رفاهيتنا ببعض الطرق المدهشة.¹⁵

المطلب الثاني: المشروع السياحي لبلدية الكرك على شاطئ البحر الميت

يقع شاطئ البحر الميت على ضفاف البحر الميت والتي تعد جزء من حفرة الانهدام وتتنخفض عن مستوى سطح البحر بحوالي (400)م ويمتد من مصب الموجب شمالاً إلى منطقة فيفا جنوباً بطول (93كم) وتبلغ مساحة الأرض التي منحت لبلدية الكرك حوالي 320 دونم على شاطئ البحر الميت¹⁶

مظهر عام لشاطئ البحر الميت قبل تنفيذ المشروع



ويهدف المشروع الى تنشيط الحركة السياحية والاستثمارية. باعتبار إن شاطئ الكرك السياحي مشروع قديم جديد ومن ضمن خطط البلدية في تطوير الواقع السياحي والتنموي، وضمن رؤيتها وإستراتيجيتها لتنمية المجتمع المحلي. ويتضمن المشروع، ثلاثة أقسام هي: حدائق ومساحات لجلسات شعبية ومساحات استثمارية من خلال انشاء قرية سياحية تهدف جميعها لخدمة المواطن والسائح والمستثمر المحلي وتحتوي على جميع الوسائل

¹⁴ - صحيفة عربي نيوز (2013) دراسة: آثار خطيرة للتغيرات المناخية على التنوع البيولوجي، 13، ايار، الإمارات العربية .

¹⁵ - اليوشع ، توفيق بن محمد (2003).الاتجاه الحديث في تجميل المدن، صحيفة اليوم ،23، كانون ثاني، السعودية

¹⁶ - العمرو ، عام (2023). المعايطة: مشروع لتنفيذ شاطئ الكرك السياحي في البحر الميت، صحيفة الدستور ، 19، ايلول ، الاردن.

الترفيهية التي يحتاجها الزائر من العاب مائية وكهربائية ومياه صالحة للشرب¹⁷

صورة مقترحة للشاطئ الشعبي



وسوف يتم انشاء فندق ثلاث نجوم وشقق تمليك وإيجار، كما انه سيوفر اكثر من 350 فرصة عمل لأبناء المنطقة. حيث يتم هذا المشروع بالتعاون مع سلطة وادي الاردن، باعتبارها الجهة المانحة والمؤجرة للمشروع وبأجور رمزية

صورة افتراضية للفنادق المقترحة



وقد أعلنت بلدية الكرك على لسان رئيس بلديتها المهندس محمد المعاينة ان إقامة المشروع أصبح في مرحلة التحضيرات والمخططات النهائية والتي تتضمن إنشاء شط شعبي بتكلفة 150 ألف دينار وتم طرح عطاء سياج على أرض المشروع حيث أنه سيساهم في تعزيز الحركة السياحية في المنطقة الجنوبية.¹⁸

¹⁷ - صحيفة السوسنة (2016). بلدية الكرك تعتمد إنشاء مشروع سياحي على شاطئ البحر الميت، 29، ايلول، اردن.

¹⁸ - موقع خبرني (2016). بلدية الكرك تستأجر 320 دونما بالبحر الميت، 29، ايلول، الاردن.

صورة مقترحة لشاطئ البحر الميت



كذلك أشار الى أن البلدية تبذل جهدا لرفد المحافظة بالعديد من المشاريع الاستثمارية التي من شأنها توفير فرص العمل والنهوض بالواقع الاقتصادي للمحافظة، وأكد رئيس بلدية الكرك في مؤتمر صحفي ان البلدية ستنفذ خلال المرحلة المقبلة العديد من المشاريع الاستثمارية التنموية في المحافظة، وهدفها خدمة المجتمع المحلي و إيجاد فرص عمل للشباب، وتحسين مستوى الخدمات للمواطنين.¹⁹

شجرة المورينجا



¹⁹ - وكالة الانباء الاردنية (2022). بلدية الكرك : مشروع سياحي على الشاطئ الجنوبي للبحر الميت، 3، ايلول، الاردن.

صورة افتراضية للمساحات الخضراء لمشروع شواطئ البحر الميت



وفي اطار تجميل المدن طرح برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، بالاشتراك مع مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع ومنظمة العمل الدولية عام 2021 تصميم مكان عام آمن وشامل لتحقيق عناصر التنمية المستدامة , وهذا التصميم هو جزء من مشروع "التمكين الاجتماعي والاقتصادي للنساء الاكثر تاثرا في مناطق الاغوار الجنوبية من خلال تحسين الوصول إلى مساحات عامة آمنة وخضراء"²⁰ ويهدف المشروع الذي سيتم تنفيذه بالشراكة مع بلدية الكرك الكبرى إلى تعزيز الظروف الاجتماعية والاقتصادية للشباب من خلال خلق مساحة عامة آمنة، شاملة وخضراء بالإضافة لخلق فرص لكسب العيش. كذلك يهدف المشروع تحسين الأماكن العامة كمحفظات لتطوير سبل عيش مستدامة ومرنة من خلال رعاية التماسك الاجتماعي بين المجتمعات المضيفة والمجتمعات النازحة، وتعزيز التنمية الاقتصادية المحلية التي تقيد النساء وأسرهن، وبناء مهارات من أجل تعزيز التمكين الاقتصادي والاعتماد على الذات للمجتمعات الضعيفة.²¹ يبرز من خلال المشروع عناصر تجميل المدينة من خلال تطوير الاماكن العامة وتوسيع المناطق الخضراء، ومناطق لعب شاملة وآمنة للأطفال من جميع الأعمار والأطفال ذوي الإعاقة، ومناطق جلوس مظلة، ومنطقة مخصصة للسوق والتي ستكون بمثابة منصة لخلق فرص كسب العيش للشباب الاكثر تاثرا، بالإضافة الى مساحة مخصصة لتنفيذ أساليب الزراعة المستدامة²² كذلك يساهم هذا المشروع الى خلق أماكن عامة خضراء وآمنة لتعزيز فرص كسب العيش وتعزيز التمكين

²⁰ - موقع الامم المتحدة (2022). برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ومكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع ومنظمة العمل الدولية يفتتحون حديقة ومركز مجتمعي آمن وشامل وسهل الوصول إليه في غور الصافي، 6، كانون اول، الاردن

²¹ - عبدالرؤف، علي (2017). من تجميل المدن إلى خلق أنساق للحياة، مركز الجزيرة للدراسات، 6، كانون اول، قطر.

²² - Colglazier, E. William (2018). The Sustainable Development Goals: roadmaps to progress. Science and Diplomacy, vol. 7, No. 1 (March)

الاجتماعي والاقتصادي للشباب العاطل عن العمل في منطقة الأغوار الجنوبية ، والمساحات الخضراء تساعد في تخفيف التوترات الاجتماعية والمالية. لذلك هناك عمل جاد من قبل الكرك الكبرى لإشراك المجتمعات المحلية لضمان تطوير مكان عام آمن وشامل ويمكن الوصول إليه بسهولة.²³ إضافة إلى ذلك يسعى المشروع الذي تحتضنه بلدية الكرك الكبرى تمكين المرأة في المجتمع من خلال توفير فرص التدريب لمهارات ريادة وتطوير الأعمال لتمكينها من خلق فرص لكسب العيش، فضلاً عن توفير بيئة مواتية من خلال تطوير المكان العام الآمن والشامل، بما في ذلك مساحة السوق وإعادة تأهيل المركز المجتمعي المجاور .

المبحث الثاني : شجرة المورينجا وأهميتها في تجميل المدن

تعد شجرة المورينجا جنس من الشجيرات والأشجار ذات الاستخدامات المتعددة للاستفادة أوراقها وجذورها وقرونها. جميع أجزاء شجرة المورينجا - اللحاء والقرون والأوراق والمكسرات والبذور والدرنات والجذور والزهور صالحة للأكل. تستخدم أوراق شجرة المورينجا طازجة أو مجففة أو مطحونة في الطعام. يتم قطف حبات البذور وهي لا تزال خضراء وتؤكل طازجة أو مطبوخة. يستخرج منها زيت بذور المورينجا حلو وغير ملتصق وغير جاف تستخدم جذور البذور لتتقوية مياه الشرب. تؤكل البذور أيضاً خضراء ومحمصة ومسحوقة وتتقنع في الشاي²⁴ موطن المورينجا في المناطق الحارة وتتواجد في الهند وإثيوبيا والفلبين والسودان ، وتزرع في غرب وشرق وجنوب أفريقيا وآسيا الاستوائية وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وفلوريدا وجزر المحيط الهادئ.²⁵

المطلب الأول : أهمية شجرة المورينجا وفوائدها البيئية

شجرة المورينجا موطنها الأصلي جبال الهيمالايا في شمال غرب الهند. تم استخدام النبات في الطبخ والأدوية العشبية منذ آلاف السنين ، تُعرف أيضاً باسم "شجرة المعجزة" أو "شجرة العجائب" تقريباً ، تتمتع جميع أجزاء شجرة المورينجا من اللحاء والبذور والجذر والأوراق والزهور ، بقيمة غذائية كبيرة. في الواقع ، تم منح شجرة المورينجا بالنبات العام من قبل المعاهد الوطنية للصحة في عام 2008. يحتوي مسحوق المورينجا المصنوع من الأوراق بروتيناً كاملاً ، يحتوي هذا المسحوق على أكثر من 90 عنصراً غذائياً جميع الأحماض الأمينية الأساسية الثمانية والفيتامينات مثل B6 و A و C و B2 والمغذيات الأساسية مثل البوتاسيوم والمغنيسيوم والحديد. يحتوي المورينجا على ضعف البروتين ، و 4 مرات أكثر من الحديد ، و 3 أضعاف الكالسيوم ، و 2 ضعف الألياف مقارنة باللفت.²⁶

اولاً : فوائد أوراق المورينجا²⁷

7 أضعاف الكالسيوم مثل الحليب

7 أضعاف فيتامين ج مثل البرتقال

²³ - العضالية ، هشال (2022). الغور الجنوبي: مبادرات تطوعية تلامس حاجة أسر معوزة، صحيفة الغد ،4، اب،الأردن.

²⁴ - صحيفة الميادين(2022). شجرة المعجزات.. ما هي فوائد المورينجا الصحية؟ 20 ، ايار، لبنان.

²⁵ - حسين ، ريما (2021).شجرة المورينجا: أنواعها، وفوائدها، وأكثر الأشجار والشجيرات، موقع موضوع ، 5، تموز ، الأردن.

²⁶ - حسين ، ريما (2021).شجرة المورينجا: أنواعها، وفوائدها، وأكثر الأشجار والشجيرات، موقع موضوع ، 5، تموز ، الأردن

²⁷ - صحيفة العين الإخبارية (2021)فوائد المورينجا.. وقاية من الأمراض وإنقاص للوزن، 27، تشرين اول ،الامارات العربية .

x15 من البوتاسيوم مثل الموز

7 أضعاف كمية B2 مثل الخميرة

6 مرات من البوليفينول مثل النبيذ الأحمر

4.5 مرة من حمض الفوليك مثل كبد البقر

4.5 أضعاف فيتامين (هـ) مثل شتلات القمح

4 أضعاف فيتامين أ و 2.5 مرة من الكاروتين مثل الجزر.

تُعرف المورينجا بالعديد من الأسماء بسبب تنوعها وفائدتها. يطلق عليها عادة باسم شجرة الطبل بسبب قرونها النحيلة والطويلة ، ويطلق عليها شجرة المعجزة في بعض المناطق لأنها معروفة بفعاليتها في علاج كثير من الامراض ، وتسمى أيضًا شجرة الفجل لأن الجذور تم طحنها واستخدامها كتوابل للطعام²⁸

ثانياً : الفوائد البيئية لشجرة المورينجا في تجميل المدن

لا شك لشجرة المورينجا فوائد بيئية وطبيعية تساعد في تخفيف درجة حرارة الجو ، إضافة لجمالها في تجميل المدن ، فقد تسهم في كثير من الفوائد من أبرزها:²⁹

1- إنتاج الأكسجين : ان شجرة المورينجا كالأشجار الأخرى تساهم في إنتاج غاز الأكسجين ، وهو عنصر أساسي لوجود الإنسان والنبات في الكون ، يمكن لشجرة المورينجا أن تنتج كمية من الأكسجين ما يكفي لعشرة أفراد للتنفس.

2- امتصاص الكربون وثنائي أكسيد الكربون : تلعب أشجار المورينجا دورًا مهمًا في تخزين الكربون كجزء من دورة الكربون وهو جزء مهم للمساعدة في التخفيف من آثار تغير المناخ. لذلك يمكن لشجرة واحدة من المورينجا أن تمتص نسبة كبيرة من ثاني أكسيد الكربون. من المعتقد أن الغابات تمتص 40% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من صنع الإنسان قبل أن تصل إلى الغلاف الجوي الخارجي حيث يمكنها احتجاز المزيد من الحرارة. نظرًا لحجمها وكثافتها ، فإن أشجار المورينجا أفضل بكثير من النباتات الصغيرة.

3- تنظيف البيئة من التلوث : لا تمتص أشجار المورينجا من الهواء ثاني أكسيد الكربون فحسب بل تمتص أيضًا مجموعة من الملوثات والسموم الأخرى التي تنبعث من أنشطة البشرية ، حيث أن تلوث الهواء - خاصة في المناطق الحضرية - يعني أن الهواء الذي يتنفسه الناس يصل الى مرحلة المستويات السامة. فهي تتطلب القليل من الإدارة أو العناية التي يعطيها عمر طويل ومقاومة للأمراض إلى حد ما.³⁰

4- الحماية من الفيضانات: يمكن لشجرة المورينجا الواحدة أن تمتص ما يصل إلى 450 لترًا من الماء من خلال جذورها كل يوم ، بالإضافة إلى التقاط مياه الأمطار على سطح أوراقها. تعمل جذورها أيضًا على تقليل تآكل التربة في الأرض وإبطاء ترشيح المياه في شبكات الصرف في المدن. وهذا مهم بشكل خاص

²⁸ - معهد العربية للدراسات (2022). صرعة الأغذية الخارقة.. 10 فوائد تدهشك تجعلك تدمن المورينجا، 21، اب، الامارات العربية .

²⁹ - صحيفة العين الإخبارية (2021)فوائد المورينجا.. وقاية من الأمراض وإنقاص للوزن، 27، تشرين اول، الإمارات العربية .

³⁰ - صحيفة الميادين(2022). شجرة المعجزات" .. ما هي فوائد المورينجا الصحية؟ 20 ، ايار، لبنان

في المدن التي تتشكل من المواد غير المنفذة ، مثل الطرق المعبدة والخرسانة عندما تهطل أمطار غزيرة مفاجئة ، يمكن أن يتسبب ذلك بسرعة في حدوث فيضانات مفاجئة إذا لم يكن هناك مكان تذهب إليه المياه من خلال امتصاصها من شجرة المورينجا.

5- تحافظ على ارتفاع نسبة الرطوبة : بالإضافة إلى امتصاص الماء يمكن لشجرة المورينجا اطلاق بخار الماء من خلال أوراقها ، مما ينتج عنه عملية التبريد. كما أنها توفر الظل للأرض والمباني ، مما يؤدي إلى مزيد من التبريد وتقليل استخدام الطاقة. إن تأثير التبريد الكلي لشجرة واحدة من المورينجا في المتوسط يعادل 10 وحدات تكييف تعمل لمدة 20 ساعة في اليوم. يساعد هذا التبريد في مواجهة تأثير درجة الحرارة في المدن.

6- تعد شجرة المورينجا مساعدة للحياة البرية: توفر شجرة المورينجا أيضًا مصدرًا للغذاء والموئل لعدد كبير من الأنواع الأخرى في البيئة الحضرية - الخفافيش والطيور والغرير والحشرات والنباتات الأخرى والفطريات والطحالب وكثير من الحيوانات والطيور،³¹

7- تعد مفيدة للصحة العقلية والترفيه: لقد ثبت أن تواجد شجوة المورينجا في الطبيعة يقلل من مستويات الكورتيزول في الدماغ. يُعرف هذا باسم هرمون التوتر ، ويمكن أن يساعد خفضه في تقليل أعراض القلق والتوتر. كذلك يمكن ممارسة الرياضة إذا كانت هناك أشجار جميلة ومرحبة ومساحات خضراء.

8- تزيين المدن : تعد أشجار المورينجا جزءًا من المناظر الطبيعية منذ خلقت البشرية على الأرض. هناك رغبة عميقة وفطرية لدى الإنسان بالتقرب للأشجار حتى لو لم يكن على علم بذلك.

المطلب الثاني : بلدية الكرك الكبرى وتجميل المساحات الخضراء

في إطار إستراتيجية وزارة الإدارة المحلية في تجميل المدن وضعت وزارة الإدارة المحلية إستراتيجية لزيادة المسطحات الخضراء في مختلف مدن الدولة الأردنية ، وذلك من خلال تجميل وتخضير الطرق الرئيسية والفرعية بالإضافة إلى زيادة عدد الحدائق والمنتزهات في البلاد.³²

وتعمل وزارة الإدارة المحلية من خلال مديرية إدارة الحدائق العامة وفق إستراتيجية معينة لمضاعفة عدد الحدائق والمتنفسات والمسطحات الخضراء في جميع بلديات المملكة، كما تعمل على تزيين الشوارع بالأشجار والأزهار الموسمية. وقامت البلديات المختلفة بزراعة أكثر من 60 ألف شتلة مؤخرًا، فضلًا عن اشجار النخيل التي زينت بها الجزر في الطرق الرئيسية.³³

وتعمل إدارة الحدائق العامة بوزارة الإدارة المحلية على تخضير الطرق لا سيما التي أجريت عليها أعمال الصيانة لئتم العمل على تخضيرها وتزيينها بالأشجار والإزهار الموسمية، وذلك وفق خطة بلدية الكرك التي وضعتها لتخضير المناطق والشوارع عقب الانتهاء من عمليات التطوير التي تشهدها معظم المناطق والشوارع³⁴

³¹ - حسين ، ريما (2021).شجرة المورينجا: أنواعها، وفوائدها، وأكثر الأشجار والشجيرات، موقع موضوع ، 5، تموز ، الأردن

³² - العدوان ، محمد عبد المهدي (2022).الحدائق والمنتزهات العامة ضمن حدود البلديات "المجلة العربية للنشر العلمي ، الإصدار الخامس ، العدد 49،مصر .

³³ - الموييس ، عبدالله محمد (2003).التشجير وتجميل المدن، صحيفة اليوم ، 21، كانون ثاني ، السعودية .

³⁴ - عاتكة زياد، (2019)موضوع تعبير عن أهمية الحدائق، مقالة منشورة على منصة سطور، . :https://sotor.com

وتسعى بلدية الكرك الكبرى في سعيها الجاد الى تزيين جنبات الطرق ومداخل المناطق من وضع إستراتيجية كاملة لزراعة المساحات المفتوحة والمساحات الخضراء من خلال وضع الخطط والبرامج المستقبلية لزيادة الرقعة الخضراء والعمل على زيادة نصيب الفرد للوصول إلى المعايير المثالية المطبقة محليا³⁵

كذلك سعت بلدية الكرك الكبرى الى تطوير الإدارات المسؤولة عن الحدائق العامة (قسم الحدائق العامة) للعمل على التوسع في زراعة الأشجار للطرق والشوارع والأحزمة الخضراء المحيطة بالمناطق وزراعتها بنباتات البيئة المحلية الملائمة (شجرة المورينجا). ، والقيام بتوفير جميع سبل الراحة والاستجمام في الحدائق عن طريق إدراج خدمات إضافية حديثة وجديدة تلبى كافة شرائح المجتمع وتتماشى مع الاحتياجات العصرية.

يرى الباحث أن الطموح كبير في إنشاء مشروع شاطئ البحر الميت لان يكون مساحة خضراء جميلة, لذا يجب أن يتجاوز مجرد زرع الأشجار وتوزيع أحواض الزهور. إنما يجب أن تتطرق البلدية إلى مفهوم المدينة الجميلة لأنها تخاطب الإنسان وتقدم له تجربة حياة جميلة وممتعة ومثيرة ومحفزة ترسخ في ذكرياته وتخاطب عقله ومشاعره وحواسه.

بمعنى آخر أن تزيين وتجميل مشروع شاطئ البحر الميت هو ترسيخ علاقة ربط الإنسان بالمكان وتسعى لمحاولة الاقتراب من مظاهر الجمال المتناسق الذي أحاطنا به الله سبحانه وتعالى. ولذلك ينتمي إليها سكانها عظيم الانتماء ويتحملون مسؤولية جماعية في الحفاظ عليها وصونها وتطويرها لأنها بكل بساطة مدينتهم الجميلة المبهجة التي يسعدون بوجودهم في فضاءاتها.

الخاتمة والنتائج والتوصيات

اولاً: الخاتمة

شكّلت خاتمة الدّراسة حصيلة النتائج التي تمثل الإجابة عن أسئلة الدّراسة بالإضافة إلى تقديم مجموعة من التوصيات, وقد تناولت الدّراسة أهمية المساحات الخضراء وتجميل المدن في البلديات(شجر المورينجا نموذجاً) وبينت الدراسة ان عملية تجميل المدن من الأولويات الحديثة في إطار التنمية المستدامة, باعتبار ان المدن ليست مجرد بناء وعمارة مجردة بل ان البيئة الخضراء هي جزء من عناصر تشكيل المدينة , لذلك المدن الحديثة في كثير من البلدان عبارة تصميم تغلب عليه صفة المساحات الخضراء والتي تتمثل في الحدائق العامة ومداخل المدن وجنبات الطرق والمرافق العامة

وأكدت الدراسة أن تزيين وتجميل المدن بالأشجار والنباتات يرتبط بالجانب النفسي للإنسان , وكثير من الهجرات والتنقل والاستقرار في الأماكن هو بسبب جمال المنطقة التي تحبوا بطبيعة جميلة ,لذلك جمال المدينة يرتبط بتصميمها ووفرة المساحات الخضراء ومواقع الاستجمام يساعد على استقرار مجتمعاتها بل الانتقال إليها من المناطق الأخرى .

وبينت الدراسة أهمية شجرة المورينجا تمتلك إمكانات كبيرة البيئي حيث تسهم بالتقليل من نسبة الكربون في الجو،

³⁵ - لينا عربيات(2013) بلدية السلط توجه الاستثمار الحدائق بالشراكة مع القطاع الخاص: <https://alrai.com>

وبالتالي الشجرة هي تنقية طبيعية لحل مشكلة الاحتباس الحراري، وتساعد الأشجار على امتصاص ثاني أكسيد الكربون، والذي يعد من غازات الدفيئة التي تساهم في زيادة الاحتباس الحراري، إذ تستخدم الأشجار وجميع النباتات طاقة ضوء الشمس للقيام بعملية التمثيل الضوئي - وهي عملية تستخدم ثاني أكسيد الكربون والماء لتوليد الطاقة لخلايا النباتات بالإضافة إلى إنتاج الأكسجين، وهكذا تساهم الأشجار والنباتات بالنقليل من ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي.

وأكدت الدراسة ان المناخ لمنطقة البحر الميت والاعوار الجنوبية بيئة مناسبة لزراعة شجرة المورينجا حيث هذه الشجرة تحتل النمو في المناطق الدافئة والجافة وتحتوي على الكثير من المواد الغذائية ونسبة عالية من الفايثيمينات، وتدخل في كثير من العلاجات التي تعالج كثير من الأمراض ، بالإضافة الى دورها البيئي والتجميلي ، حيث يمكن لبلدية بلدية الكرك الكبرى التي تملك 320 دونم على شواطئ البحر الميت ان تستثمر زراعة جنبات الطرق والجزر والحدائق العامة بشجرة المورينجا التي تشكل تحفه فنية قد تساعد ان تجعل من الشاطيء منطقة سياحية جاذبة لانه شجر المورينجا له آثار إيجابية حيث يساهم بالحد من التلوث، وخفض درجات الحرارة، وتلطيف الطقس، كما أن وجود أشجار المورينجا على أطراف المدن يحميها من الأتربة والغبار.

ثانيا : نتائج الدراسة

1- بينت الدراسة ان عملية تجميل المدن من الأولويات الحديثة في إطار التنمية المستدامة، باعتبار ان المدن ليست مجرد بناء وعمارة مجردة بل ان البيئة الخضراء هي جزء من عناصر تشكيل المدينة ، لذلك المدن الحديثة في كثير من البلدان عبارة تصميم تغلب عليه صفة المساحات الخضراء والتي تتمثل في الحدائق العامة ومداخل المدن وجنبات الطرق والمرافق العامة

2- أكدت الدراسة أن تزيين وتجميل المدن بالأشجار والنباتات يرتبط بالجانب النفسي للإنسان ، وكثير من الهجرات والتنقل والاستقرار في الأماكن هو بسبب جمال المنطقة التي تحبوا بطبيعة جميلة ، لذلك جمال المدينة يرتبط بتصميمها ووفرة المساحات الخضراء ومواقع الاستجمام يساعد على استقرار مجتمعاتها بل الانتقال إليها من المناطق الأخرى .

3- بينت الدراسة أهمية شجرة المورينجا ولما تمتلكه من إمكانات كبيرة على المستوى البيئي حيث تساهم بالنقليل من نسبة الكربون في الجو، وبالتالي الشجرة هي تنقية طبيعية لحل مشكلة الاحتباس الحراري، وتساعد الأشجار على امتصاص ثاني أكسيد الكربون، والذي يعد من غازات الدفيئة التي تساهم في زيادة الاحتباس الحراري

4- أكدت الدراسة ان المناخ لمنطقة الأعوار الجنوبية بيئة مناسبة لزراعة شجرة المورينجا حيث هذه الشجرة تحتل النمو في المناطق الدافئة والجافة وتحتوي على الكثير من المواد الغذائية ونسبة عالية من الفايثيمينات، وتدخل في كثير من العلاجات التي تعالج كثير من الأمراض

ثالثا : التوصيات

1- توصي الدراسة بزراعة شجرة المورينجا لما لها أهمية في تخفيف التلوث البيئي ، ومساهمتها بالنقليل من نسبة الكربون في الجو.

- 2- يوصي الباحث بان على شواطئ البحر الميت مناسبة لزراعة شجرة المورينجا على جوانب الطريق الرئيسي ومدخل منتجع بلدية الكرك الكبرى على شاطئ البحر الميت.
- 3- يوصي الباحث بإطلاق تسمية شارع البيئة للشارع الرئيسي المؤدي الى منتجع وشواطئ البحر الميت حيث منتجع بلدية الكرك الكبرى
- 4- على وزارة الادارة المحلية دعم بلدية الكرك الكبرى بتوفير الاشتال بالتعاون مع وزارة الإشغال العامة ووزارة الزراعة والجهات الحكومية المعنية لتحسين جمالية المكان الذي يؤدي الى شواطئ البحر الميت

المراجع

اولا: المراجع العربية

- جلود، رشيد. (2018) آليات وركائز التنمية المستدامة. مجلة الدراسات التاريخية والاجتماعية: جامعة نواكشوط - كلية الآداب والعلوم الانسانية 155 - 146 .
- حسين , ريما (2021).شجرة المورينجا: أنواعها، وفوائدها، وأكثر الأشجار والشجيرات, موقع موضوع , 5, تموز , الاردن.
- حسين , ريما (2021).شجرة المورينجا: أنواعها، وفوائدها، وأكثر الأشجار والشجيرات, موقع موضوع , 5, تموز , الاردن
- الزعبي، علي ، والعنزي، فواز. (2009) التنمية المستدامة: المفهوم والمكونات ومؤشرات القياس .حوليات آداب عين شمس: جامعة عين شمس - كلية الآداب، مجلد 37 ،ص 270 - 229.مصر.
- الشنطي , ابراهيم احمد (1988). تجميل المدن في المملكة, مجلة القافلة , مجلد 36, العدد 6 , شركة ارامكو ,السعودية .
- الشوابكة , مراد(2021). أهمية المساحات الخضراء,موقع موضوع , 22, آذار , الأردن.
- صحيفة السوسنة (2016). بلدية الكرك تعترم إنشاء مشروع سياحي على شاطئ البحر الميت, 29, ايلول , اردن.
- صحيفة العين الإخبارية (2021)فوائد المورينجا.. وقاية من الأمراض وإنفاص للوزن, 27, تشرين اول ,الامارات العربية .
- صحيفة الميادين(2022). شجرة المعجزات" .. ما هي فوائد المورينجا الصحية؟ 20 , ايار , لبنان.
- صحيفة الميادين(2022). شجرة المعجزات" .. ما هي فوائد المورينجا الصحية؟ 20 , ايار , لبنان
- صحيفة عربي نيوز (2013) دراسة: آثار خطيرة للتغيرات المناخية على التنوع البيولوجي, 13, ايار , الإمارات العربية .
- الطيبار , صالح بكر(2019). تجميل المدن والأفكار النموذجية, صحيفة الجزيرة , 28, ايار , السعودية .
- عبدالرؤف , علي (2017). من تجميل المدن إلى خلق أنساق للحياة, مركز الجزيرة للدراسات , 6, كانون اول , قطر .

- عبدالرؤف , علي (2017). من تجميل المدن إلى خلق أنساق للحياة, مركز الجزيرة للدراسات , 6, شباط, قطر .
- العدوان , محمد عبدالمهدي (2022).الحداثق والمنتزهات العامة ضمن حدود البلديات "المجلة العربية للنشر

العلمي , الاصدار الخامس , العدد 49,مصر.

العشوش , خالد عطية (2011). بلدية لواء الاغوار الجنوبية, موقع اخبار بلادي ,2, كانون ثاني , الاردن.
العضايلة , هشال (2022).الغور الجنوبي: مبادرات تطوعية تلامس حاجة أسر معوزة, صحيفة الغد ,4,
اب,الاردن.

العلم, حسين. (2018) إدارة المشاريع ضمن متطلبات التنمية المستدامة: نحو منهج مستدام إدارة المشاريع.
دراسات اقتصادية، 9-26.ص(1-18)

العمرو , عام (2023). المعاينة: مشروع لتنفيذ شاطئ الكرك السياحي في البحر الميت, صحيفة الدستور , 19,
ايلول , الاردن.

قانون البلديات رقم 14 لسنة 2007 المنشور على الصفحة 2178 من عدد الجريدة الرسمية رقم 4820 بتاريخ
2007/4/8

معهد العربية للدراسات (2022). سرعة الأغذية الخارقة.. 10 فوائد تدهشك تجعلك تدمن المورينغا, 21, اب,
الامارت العربية .

موقع الامم المتحدة (2022).برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ومكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع
ومنظمة العمل الدولية يفتتحون حديقة ومركز مجتمعي آمن وشامل وسهل الوصول إليه في غور
الصافي, 6 , كانون اول , الاردن

موقع عمون الاختباري (2017). المورينجا .. الشجرة المعجزة, 23, شباط, الأردن.

موقع خبرني (2016). بلدية الكرك تستأجر 320 دونما بالبحر الميت, 29, ايلول , الاردن.

المويس , عبدالله محمد (2003).التشجير وتجميل المدن, صحيفة اليوم , 21, كانون ثاني , السعودية .

وكالة الانباء الاردنية (2022). بلدية الكرك : مشروع سياحي على الشاطئ الجنوبي للبحر الميت, 3, ايلول,
الاردن.

اليوشع , توفيق بن محمد (2003).الاتجاه الحديث في تجميل المدن, صحيفة اليوم, 23, كانون ثاني, السعودية

ثانيا : المواقع الالكترونية

عاتكة زياد, (2019)موضوع تعبير عن أهمية الحدائق، مقالة منشورة على منصة سطور، . :

<https://sotor.com>,

لينا عربيات(2013) بلدية السلط توجه الاستثمار بالحدائق مع القطاع الخاص: <https://alrai.com>

موقع وزارة الداخلية (2022).لواء الأغوار الجنوبية,<https://moi.gov.jo/AR/Pages>

ثالثا : المراجع الأجنبية

Colglazier, E. William (2018). The Sustainable Development Goals: roadmaps to progress. Science and Diplomacy, vol. 7, No. 1 (March)

Di Carlo, C. (2013). Smart City: an assessment model. Italian Ministry of Economic Development ,Department of Communications, Italy

Fryxell, S. (2012) Rethink Cities – An EFCA/FIDIC White Paper on Sustainable Urban Development through Cooperation, System and Synergies