مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ــ (2012) المجلد (28) ــ العدد 2 ــ الصفحات: 375-391

# دور المرأة الأردنية في المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه

أيمن سليمان مزاهرة[1] و عمر تركي ارشيدات[1]

## الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرّف دور المرأة الأردنية في المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه، وقد تكون مجتمع الدراسة من السيدات في محافظة عمان في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (208) سيدات، وقد تبين من النتائج أن متوسط إجابة الأسئلة جميعها من أفراد عينة الدراسة هو 2.9911 وهو بحسب مقياس الدراسة متوسط. وإن إجابات الأسئلة (18،15،3) وهي (هل تخصصين مكاناً لتخزين المواد الكيماوية في المنزل، وتتبنين اتجاهاً ايجابياً نحو طهو الأطعمة منزلياً، وتستخدمين فواكه وخضروات طازجة بدلاً من المصنعة) كانت مرتفعة. في حين كانت إجابات الأسئلة (24،23،17،12،10،9،7،4،1) وهي (هل تستخدمين الميكروويف بشكل عادي قدر المستطاع بدلاً من الفرن. تجمعين مياه الأمطار لسقاية النباتات في الحديقة لخلوها من الكيمياويات. تستخدمين أغذية معلبه تحتوي على مواد حافظة. تستهلكين الأغذية المعلبة. تقومين بزراعة بعض الخضراوات والفواكه في حديقتك المنزلية. تستفيدين من بقايا الأطعمة في تحضير أطباق جديدة. تستخدمين المنظفات الصناعية عند تنظيف الخضروات والفواكه. تستخدمين أكياساً ورقية بدلاً من أكياس بلاستيكيه.و تستخدمين المياه المنزلية الخالية من الكيمياويات لري الحديقة) كانت منخفضة.وقد أوصى البحث بضرورة تفعيل دور وسائل الإعلام ورفع مستوى التعليم، وتشجيع الجامعات الأردنية على تدريس مساق التربية البيئية لتحسين معرفة المرأة في طرائق المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه، بشكل يضمن استغلال المصادر استغلالاً راشداً.

**الكلمات المفتاحية**: دور المرأة، منع تلوث الغذاء، الأردن.

[1] قسم العلوم التطبيقية، جامعة البلقاء التطبيقية، كلية الأميرة عالية الجامعية، عمان، الأردن.

# Jordanian Women's Role in Keeping Foods from Pollution and Limiting Food Loss

**A. Mazahreh[(1)] and O. T. M. Ershidat[(1)]**

## ABSTRACT

**This study aimed to investigate Jordanian woman's role in keeping food from pollution and minimizing food loss as well as trying to develop her skills in protecting the environment and developing its resources. This study was conducted in Amman, and the sample consisted of 208 women. The results showed that the mean question- answering of the informants was 2.9911, which, according to the study scale, is considered moderate. Also, the answers to questions 18, 15 and 3 (concerning dedicating a place for storing chemicals at home, adopting a positive attitude to cooking foods at home and using fruit and vegetable instead of manufactured foods) were high. On the other hand, the answers to questions 1, 4, 7, 9, 10, 12, 17, 23 and 24 (concerning using the microwave regularly when possible instead of the oven, collecting rain water for garden plants as being chemicals-free, using canned food with preservatives, consuming canned food, planting some kinds of fruit and vegetable at your home garden, making use of food leftovers in preparing new dishes, using manufactured detergents when cleansing fruit and vegetables, using paper bags instead of plastic bags and using chemicals – free home water for the garden irrigation) were low. The study recommended the need to activate the media role, upgrading the level of education and encouraging universities at Jordan to give a course in environmental education to enhance women learning in methods of keeping food unpolluted and limiting food loss to ensure using resources properly.**

**Key words:** Woman's role, Keeping food from pollution, Jordan.

[(1)] Al- Balqa University, Princess Alia University College, Amman, Jordan.

## المقدمة

ستظلُّ أخلاقيات البيئة والحد من التلوث مدة طويلة أحد شواغل المجتمع الإنساني نظراً إلى الطبيعة المتغيرة لها وظهور الجديد منها بشكل دائم (طاحون، 2001 :517). كما أنّ العالم يهتم اليوم بترسيخ مبادئ المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية كقاعدة أساسية للتنمية المستدامة، ويتطلب تحقيق التنمية المستدامة المشاركة الشعبية الفاعلة بكل مستوياتها (السيد، 1991). ونظراً إلى أن المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه تقوم على قناعة المجتمعات والأفراد والتزامها بضرورة تغيير أنماط السلوك الاستهلاكي، فعليه يجب ترقية مشاركة الأفراد والمجتمعات والعمل على رفع الوعي بذلك وحشد الإمكانات للعمل على إنقاذ ما يمكن إنقاذه ومعالجته (مصطفى، 1997). والمرأة بوصفها نصف المجتمع، لدورها المهم في المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة، من خلال دورها التاريخي في تنشئة أجيال المستقبل وتربيتها وتعليمها وتوعيتها ضمن دورها الريادي في رعاية الأسرة وتحديد أنماط السلوك وترشيد الاستهلاك (جامعة الدول العربية 2000:3). فضلاً عن دورها المهم الذي تقوم به المرأة العربية في إعداد الطعام والتأكد من صلاحيته للأكل واحتوائه على العناصر الغذائية اللازمة خاصة لنمو الأطفال، لذا فمن الأهمية أن تتعرف المرأة مصادر تلوث الغذاء للحد من آثارها الصحية. إذ إنّ لكل مصدر غذائي مصادر تلوث التي يجب التعامل معها بحسب طبيعتها (جامعة الدول العربية، 2000 :18-21).

والأسرة هي البيئة الأولى التي يتعلم فيها الفرد السلوك البيئي حيث تبدأ عملية التنشئة والتطبيع الاجتماعي والقيم البيئية الصالحة التي يستخرجها الطفل بعد ذلك، فتصنع مخزونه البيئي الذي يصلح به البيئة أو لا سمح الله يفسدها (طاهر، 2007). وعلى المرأة العربية أن تعمل جاهدة على تصنيع الوجبات الغذائية الشعبية وإنتاجها ودعمها، وإعداد منافذ لبيعها كوجبات جاهزة وسريعة، بدلاً عن وجبات المطاعم العالمية التي تبيع أنواعاً من الغذاء قد لا تتوافر فيه أساسيات الغذاء السليم إلى جانب ارتفاع أسعارها التي قد لا تكون في متناول الجميع (Gallagher, 1975). هذا فضلاً عن دور المرأة العاملة في مجال الإنتاج والتنمية وأهمية ذلك كله في تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع (Roth,1984). والسعي إلى تنمية مهاراتها للمحافظة على البيئة وتنمية مواردها، من خلال إكسابها القيم والاتجاهات الإيجابية نحو حماية البيئة وتحسينها، وبقدر ما يحسن الإنسان التعامل مع بيئته ويعمل على تنميتها واستغلال مصادرها استغلالاً راشداً يستطيع المحافظة على معيشته وإشباع حاجاته وتطوير أساليب حياته. فالمرأة هي الشق الأول للجنس البشري المتكامل بالتساوي مع الشق الثاني الرجل وعليهما تقوم الحياة البشرية. من هنا على الأم أن تدرك دورها التربوي البيئي المتمثل في مساعدة طفلها على اكتشاف

المكونات البيئية، وفي إكسابه مهارة المحافظة على البيئة (صباريني، 1990)، وتدعيم دور المرأة الفاعل في تفعيل برامج ترشيد استهلاك المياه والمواد الغذائية وتربية أبنائها على ذلك وربطه بالدين والسلوك الصحيح. وقد هدفت الدراسة إلى قياس دور المرأة في المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه في الأردن، للتعرف إلى الواقع وتنمية الإيجابيات وتقليل السلبيات.

## أهمية البحث ومنطلقاته

نظراً إلى الاهتمام المتزايد الذي توليه الحكومات المختلفة لترسيخ مبادىء المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية كقاعدة أساسية للتنمية المستدامة، والقناعة بأن المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه تتطلب حشد الإمكانات على المستويات جميعها للعمل معاً على تحسين حاله الغذاء، وتأكيداً للدور الكبير الفعال والمحوري الذي يمكن أن تقوم المرأة به، للمحافظة على البيئة وترشيد استخدام الموارد من خلال أدوارها المتعددة، فهي ربة الأسرة والمسؤول الأول عن نوعية الموارد وكمها التي تستهلكها الأسرة سواء في شكل أغذية أو موارد طاقة ومياه وغيرها. كما أنها مربية الأجيال التي تعلم أطفالها العادات، والتقاليد، والسلوكيات الحميدة. واعترافاً وتأكيداً لدور المرأة الرئيس في تنمية المجتمع أجري هذا البحث للتاكيد لدور المرأة في رفع الوعي البيئي للمرأة لتمكينها من القيام بالدور العام المناط بها في المحافظة على الغذاء من التلوث، والحد من الفاقد منه، وتأكيداً للدور الرئيس للمرأة في تنمية المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة، وهَدَفَ هذا البحث إلى قياس ممارسات المرأة في المحافظة، على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه، والخروج بتوصيات تسهم في رفع وعي المرأة لتمكينها من القيام بالدور المناط بها من خلال تنميتها وتدريبها وترشيد أنماط معيشتها، ووضع إطار عام لخطة تهدف إلى ترقية إسهام المرأة في المحافظة على الموارد داخل، وخارج نطاق الأسرة. لقد ثبت علمياً بأن مختلف الملوثات تؤثر تأثيراً سلبياً على صحة الإنسان وتؤدي إلى ارتفاع معدلات الإصابة بالسرطان والأمراض الناتجة عن تراكم السميات بين أفراد المجتمع. وذلك حماية للمرأة، ولأفراد أسرتها ووجوب توعيتها بهذه الملوثات ومطالبتها بالنهوض بدورها في الحد من هذه الملوثات ومن آثارها في البيئة وفي البشر. وهذه التوعية للمرأة بوصفها نصف المجتمع سيؤدي إلى حماية البيئة وتقليل التلوث ومن ثمّ إلى انخفاض معدلات الإصابة بالأمراض الناتجة عن ذلك.

للمرأة دور فعال، ومؤثر في تغيير كثير من أنماط الاستهلاك وترشيد استخدام الموارد والنظافة وتقليل النفايات المنزلية، فهي المربي الأول للأجيال القادمة. فارتباط الأبناء بالأم وتأثرهم بها له أبعاد تربوية ونفسية مهمة يجب التركيز عليها لتغيير أنماط سلوكية كثيرة تتحكم في استهلاك الموارد، وتؤثر في نمو المجتمع.

**أهداف البحث**

1- تأكيد أهمية دور المرأة في المحافظة على الموارد، وترشيد استهلاك المتاح من الموارد مثل المياه، والطاقة، والغذاء.

2- تأكيد أهمية دور المرأة كقوة اجتماعية ضاغطة لتغيير الأنماط الاستهلاكية وللحد من التلوث، والعمل على التصدي لمصادر التلوث المختلفة.

3- قياس دور المرأة في المحافظة على الغذاء من التلوث، والحد من الفاقد منه.

## صدق الأداة وثباتها

عُرضت أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعات، والمتخصصين، البالغ عددهم (7) محكمين للتأكد من مدى ملاءمة الأداة، ومدى شمولية الفقرات، كما طلب منهم تحكيم سلامة الصياغة العلمية، واللغوية؛ وذكر أية تعديلات مقترحة، وقد بلغت قيمة اتفاقِ المحكمين (0.92)، وتعدُّ هذه القيمة مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة الحالية. استُخدم تحليل التباين للفقرات 26 وكانت النتائج كالآتي: 1- النساء الحاصلات على مجموع علامات (0-52) منحفض 2- والنساء الحاصلات على مجموع علامات (53-91) متوسط 3-والحاصلات على مجموع (92-130) مرتفع. وبإجراء التحليل العاملي لفقرات الاستبانة على عينة البحث باستخدام التدوير المتعامد كانت النتائج كما يوضحها الجدولان و الرسم البياني الآتي:

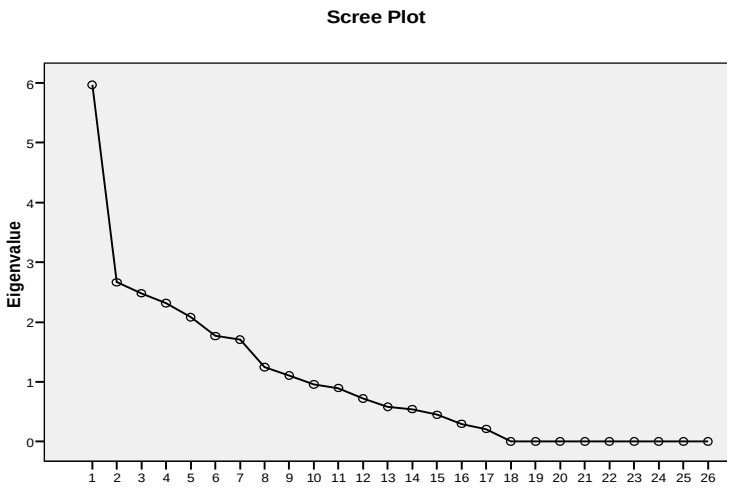
| Rotation Sums of Squared Loadings | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Initial Eigenvalues | | | Component |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumulative % | % of Variance | Total | Cumulative % | % of Variance | Total | Cumulative % | %of Variance | Total | |
| 20.226 | 20.226 | 5.259 | 22.949 | 22.949 | 5.967 | 22.949 | 22.949 | 5.967 | 1 |
| 29.655 | 9.429 | 2.452 | 33.203 | 10.254 | 2.666 | 33.203 | 10.254 | 2.666 | 2 |
| 38.537 | 8.882 | 2.309 | 42.752 | 9.549 | 2.483 | 42.752 | 9.549 | 2.483 | 3 |
| 47.246 | 8.709 | 2.264 | 51.671 | 8.920 | 2.319 | 51.671 | 8.920 | 2.319 | 4 |
| 55.733 | 8.487 | 2.207 | 59.666 | 7.994 | 2.078 | 59.666 | 7.994 | 2.078 | 5 |
| 64.109 | 8.376 | 2.178 | 66.461 | 6.795 | 1.767 | 66.461 | 6.795 | 1.767 | 6 |
| 72.163 | 8.054 | 2.094 | 73.038 | 6.577 | 1.710 | 73.038 | 6.577 | 1.710 | 7 |

Method: Principal Component Analysis.

## Component Matrix(a)

| Component | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| .048 | .027 | -.087 | .023 | .073 | .119 | -.173 | -.209 | .944 | d1 |
| .101 | .136 | .232 | -.228 | .005 | -.449 | .226 | .113 | .562 | d2 |
| -.279 | .113 | .278 | -.392 | .090 | -.110 | .362 | -.147 | .406 | d3 |
| -.002 | -.140 | .164 | .104 | -.480 | .696 | .166 | .089 | .383 | d4 |
| .059 | .106 | .212 | .031 | -.258 | -.047 | .415 | .242 | .402 | d5 |
| .048 | .027 | -.087 | .023 | .073 | .119 | -.173 | -.209 | .944 | d6 |
| -.002 | -.140 | .164 | .104 | -.480 | .166 | .383 | .089 | ..696 | d7 |
| -.236 | -.093 | .211 | -.120 | -.035 | -.177 | .444 | .060 | .575 | d8 |
| .034 | -.063 | .129 | .165 | .715 | .280 | -.094 | -.129 | .541 | d9 |
| .048 | .027 | -.087 | .023 | .073 | .119 | -.173 | -.209 | .944 | d10 |
| .427 | .222 | .207 | -.100 | -.286 | -.166 | .096 | .139 | .327 | d11 |
| -.053 | .068 | .429 | -.163 | .241 | .328 | -.541 | .013 | .517 | d12 |
| .048 | .027 | -.087 | .023 | .073 | .119 | -.173 | -.209 | .944 | d13 |
| .099 | -.023 | -.020 | .594 | .166 | -.276 | .077 | .605 | .325 | d14 |
| .048 | .027 | -.087 | .023 | .073 | .119 | -.173 | -.209 | .944 | d15 |
| -.111 | -.049 | -.530 | -.400 | .107 | .187 | .159 | .202 | .634 | d16 |
| -.103 | .521 | -.132 | .473 | -.271 | -.238 | -.101 | .074 | .361 | d17 |
| -.244 | .061 | .068 | -.055 | -.187 | -.477 | .097 | .118 | 242 | d18 |
| -.420 | -.233 | .285 | .175 | -.192 | -.171 | -.155 | .315 | .346 | d19 |
| -.053 | .068 | .429 | -.163 | .241 | .328 | -.541 | .013 | .517 | d20 |
| .034 | -.063 | .129 | .165 | ..231 | .280 | .541 | -.129 | .721 | d21 |
| .019 | -.570 | -.228 | .153 | -.248 | -.149 | .032 | -.031 | .326 | d22 |
| .099 | -.023 | -.020 | .594 | .166 | -.276 | .077 | .605 | .325 | d23 |
| .665 | -.319 | .146 | -.288 | -.055 | -.018 | .017 | .251 | .443 | d24 |
| -.111 | -.049 | -.530 | -.400 | .107 | .187 | .159 | .634 | .521 | d25 |
| .151 | .569 | -.250 | -.117 | -.075 | -.025 | .390 | .172 | .347 | d26 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a 9 components extracted.




يتضح أن فقرات الاستبانة (26) قد تشبعت بمقادير جيدة بعامل واحد هو ماتقيسه الاستبانة التي صممت أصلاً من أجله.

كذلك جرى التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معادلة كرونباخ (الفا) للاتساق الداخلي وقد بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (0.742)، وتعدُّ هذه القيمة مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

## تصحيح الأداة

تبيّن كل فقرة من فقرات المقياس وهي: (**بدرجة كبيرة جداً 5، بدرجة كبيرة 4، بدرجة متوسطة 3، بدرجة قليلة 2، بدرجة قليلة جداً 1**) بحيث تأخذ الدرجات الآتية على التوالي5،4،3،2،1، يمكن الحصول على الدرجة الخام للمقياس ككل. وتراوح الدرجات في المقياس بين (1-5) وذلك على اعتبار تصميم المقياس. وله ثلاثة مستويات هي: منخفض، متوسط، مرتفع.

وقد اعتمد لأغراض تحليل البيانات والحكم على مستوى، على ترتيب المتوسطات الحسابية للفقرات، وقد حُدّد مستوى الإجابة بحسب المحك الآتي: مرتفع (3.51- 5) ومتوسط (2-3.5) ومنخفض (أقل من 2).

## المعالجة الإحصائية

جُمعت الاستبيانات بعد تعبئتها والتأكد من استيفائها شروط البحث العلمي وعدم وجود نقص في المعلومات وتفريغها في جداول تمهيداً لتحليل استجابات أفراد العينة بواسطة برنامج SPSS، تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية: في تحليل البيانات التي تم

الحصول عليها من أفراد عينة الدراسة: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، ومربع كاي.

## منهجية الدراسة وإجراءاتها

### مجتمع الدراسة وعينته

وُجّهت استبانة الدراسة إلى عينة ملائمة جرت مقابلتها عشوائياً وذلك لكبر حجم مجتمع الدراسة. تكون مجتمع الدراسة من السيدات في محافظة عمان، وتكونت عينة الدراسة من (208) سيدات. وقد جرت تعبئة الاستبانة عن طريق المقابلة الشخصية ويشير الجدول (1) إلى توزيع أفراد عينة الدراسة.

**الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة من السيدات تبعاً لمتغيرات الدراسة**

| رقم االمتغير | متغيرات الدراسة | | النسبة المئوية% |
|---|---|---|---|
| **1** | السكن | مدينة<br>قرية<br>مخيم | 81.2<br>13.9<br>4.8 |
| **2** | العمر | 29-20<br>39-30<br>49-40<br>50 فأكثر | 38.9<br>32.7<br>21.2<br>7.2 |
| **3** | المؤهل | ثانوية أو اقل<br>دبلوم متوسط<br>بكالوريوس<br>ماجستير<br>دكتوراه | 5.8<br>25.0<br>45.7<br>17.8<br>5.8 |
| **4** | الحالة الاجتماعية | عزباء<br>متزوجة<br>أرملة<br>مطلقة | 27.9<br>66.8<br>3.4<br>1.9 |
| **5** | نوع العمل | قطاع خاص<br>قطاع عام<br>لا تعمل | 94.7<br>5.3<br>0.0 |

## النتائج والمناقشة

يتبيّن من الجدول (2) النسب المئوية واختبار كاي تربيع لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الإستبانة الخاصة بقياس دور المرأة في المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه في الأردن، ويظهر من الجدول أن الأسئلة جميعها ذات دلالة إحصائية، وقد تبين ما يأتي:

فقرة رقم 1 **تستخدمين الميكروويف بشكل عادي قدر المستطاع بدلاً من الفرن**. وقد كانت أعلى إجابات **بدرجة قليلة جداً 48.1** %

فقرة رقم 2 **تشغلين الفرن للحد الأدنى الضروري**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة** 46.2 %

فقرة رقم 3 **تستخدمين فواكه وخضروات طازجة بدلاً من المصنعة**. كانت أعلى إجابات **بدرجة كبيرة جداً** 44.2 %

فقرة رقم 4 **تجمعين مياه الأمطار لسقاية النباتات في الحديقة لخلوها من الكيمياويات**. كانت أعلى إجابات **بدرجة قليلة جداً 48.1**%، فرش حشائش الحدائق في كثير من الأقاليم الجافة يعادل ما بين ثلث إلى النصف من فاتورة المياه (Damanhouri Mohammad Sai'd, *et al.*, 2010).

فقرة رقم 5 **تقطعين الخضروات قطعاً كبيرة**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة 53**. %

فقرة رقم 6 **تقومين بتنظيف خزانات المياه وصيانتها دورياً**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة32.2** %. فدراسة K. hadjer (2005) التي تناولت الاستهلاك المنزلي للمياه والتركيب الاجتماعي، وبحثت في أهم المؤثرات في معدلات الاستهلاك للمياه في دولة (بنين في غرب إفريقية) كدولة من الدول الشحيحة في المصادر المائية. وخلصت إلى أن أهم محددات استهلاك المياه للأغراض المنزلية هي الموسمية أو الفصلية إذ أظهرت تناقص الاستهلاك في الفصل الجاف عما هو عليه في الفصل الماطر، كذلك فإنّ حجم الأسرة ذو تأثير واضح، وخلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية بين المعدل اليومي لاستهلاك الفرد من المياه وحجم الأسرة، فضلاً عن تأثير متغيرات الجنس، وإمكانية الوصول إلى المياه، والفئات العمرية للمجتمع المستهلك للمياه، وأظهرت الدراسة أيضاً أهم قطاعات استهلاك المياه للأغراض المنزلية كما يأتي: للأغراض الصحية بين 30–40% من المياه المستهلكة في المنزل، والمطبخ بين 20–22% وغسيل الأطباق 12% والشرب والعصائر 7–10% وغسيل الملابس 8–14% وغسيل السيارات1–6% والحيوانات المنزلية 7%.

فقرة رقم 7 **تستخدمين أغذية معلبة تحتوي على مواد حافظة**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة 38.0**%.

فقرة رقم 8 **تشترين المنتجات الحيوانية التي ربيت بطريقة سليمة وصديقة للبيئة**. كانت أعلى إجابات **بدرجة كبيرة 27.9**%

فقرة رقم 9 **تستهلكين الأغذية المعلبة**. كانت أعلى إجابات **بدرجة قليلة** 37.0 %

فقرة رقم 10 **تقومين بزراعة بعض الخضراوات والفواكه في حديقتك المنزلية**. كانت أعلى إجابات 33.7%

فقرة رقم 11 **تستخدمين الطعام المطهو مرة واحدة**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة** % 40.4

فقرة رقم 12 **تستفيدين من بقايا الأطعمة في تحضير أطباق جديدة**، كانت أعلى إجابات **بدرجة قليلة جداً 38.5** %

فقرة رقم 13 **تستخدمين طرائق الطهو المناسبة للمحافظة عل العناصر الغذائية**. كانت أعلى إجابات **بدرجة كبيرة جداً 34.6**%

فقرة رقم 14 **تدركين العوامل التي توثر في فقد الفيتامينات والأملاح المعدنية**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة** 29.3%

فقرة رقم 15 **تتبنين اتجاهاً إيجابياً نحو طهو الأطعمة منزلياً** كانت أعلى إجابات **بدرجة كبيرة 39.9** % إذ أدى انتشار الاعتماد على الوجبات السريعة في كثير من الدول العربية إلى فقدان المطبخ العربي الخصوصية الغذائية له، وانتشار هذه الوجبات السريعة التي قد لا تتناسب مكوناتها مع طبيعة المناخ الحار في الدول العربية مما يزيد من حالات السمنة وما يصاحبها من مضاعفات وأمراض بسبب زيادة نسبة المواد الدهنية والنشوية بها. ولا يفوت التذكير بتحول الأطفال إلى أغذية غير مفيدة صحياً مثل المشروبات الغازية والشيبس وغير ذلك بدلاً من الحليب الضروري لنمو الجسم والعقل والعظام. وعلى المرأة العربية أن تعمل جاهدة على إعداد الوجبات الغذائية الشعبية وتحضيرها، وإعداد منافذ لبيعها كوجبات جاهزة وسريعة، بدلاً عن وجبات المطاعم العالمية التي تبيع أنواعاً من الغذاء قد لا تتوافر فيه أساسيات الغذاء السليم إلى جانب ارتفاع أسعارها التي قد لا تكون في متناول الجميع.

فقرة رقم 16 **تحاولين تعرّف مضار الكيمياويات المنزلية**. كانت أعلى إجابات بدرجة كبيرة 30.8%

فقرة 17 **رقم تستخدمين المنظفات الصناعية عند تنظيف الخضروات والفواكه**. كانت أعلى إجابات **بدرجة قليلة جداً 60.1**%

فقرة رقم 18 **تخصيصين مكاناً لتخزين المواد الكيمياوية في المنزل**. كانت أعلى إجابات. **بدرجة كبيرة جداً 63.0**%

فقرة رقم 19 **تحفظين الأغذية في أوانٍ بلاستيكية**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة** 35.6 % ومن الخطورة استعمال حاويات الكلوريكس والخل والكحولات في تعبئة مياه الشرب ووضعها في الثلاجة. كما يجب عدم نقل الدواء ومواد التنظيف من علبتها الأصلية إلى علبة أخرى مهما كان السبب.

فقرة رقم 20 **تستخدمين الأسفنج أو الفوطة بدلاُ من أوراق التواليت للتنشيف وللمسح**. كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة 30.3**%

فقرة رقم 21 **تستخدمين المواد بالطريقة المثلى بحيث ينتج الحد الأدنى من الفضلات.** كانت أعلى إجابات **بدرجة كبيرة 37.5%** لذا لا بدَّ أن تعي المرأة العربية الدور المهم المناط بها في تعليم الأجيال القادمة أسس المحافظة على الموارد الطبيعية وترشيد الاستهلاك وتحديد الممارسات اليومية وترشيد أنماط الاستهلاك والمحافظة على الموارد وتقليل النفايات الناتجة عن الحياة اليومية.

وتجري مشاركة المرأة على مستوى الاستخدام النهائي للموارد المائية وليس على مستوى التخطيط أواتخاذ القرار بوصفها صاحبة مصلحة في إدارة الموارد المائية كماً ونوعاً. وفي المناطق الريفية يقع العبء الأكبر في توفير المياه للاستخدام النهائي على عاتق المرأة ويتطلب منها وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً، مما يحرمها من ممارسة نشاطات إنتاجية أخرى تمكنها من تحقيق عائد اقتصادي خاص بها.

فقرة رقم 22 **تشترين الأغذية الطبيعية الخالية من الهرمونات والمبيدات والأسمدة.** كانت أعلى إجابات **بدرجة كبيرة جداً 32.2 %** لا يمكن إهمال دور المرأة في توعية أفراد الأسرة لشراء المنتجات المصنعة الخالية من المواد الحافظة والملونة الضارة بالصحة، والعمل على شراء المنتجات المصنعة بطريقة صديقة (منتجات عضوية) للبيئة. كما تشكل اختيارات المرأة العربية لأنواع الأغذية الطبيعية الخالية من الهرمونات والمبيدات والأسمدة، خاصة عند اختيار المنتجات الزراعية مثل الفاكهة والخضراوات، قوة ضاغطة وقاعدة في تغيير أنماط الزراعة الحالية باتجاه الأغذية العضوية مما سيكون له أكبر الأثر في تحول الزراعة إلى زراعة صديقة للبيئة وغير ملوثة.

فقرة رقم 23 **تستخدمين أكياساً ورقيةً بدلاً من أكياس بلاستيكيه** كانت أعلى إجابات **بدرجة قليلة 38.9 %** وللمرأة دور فاعل لا بد أن يتم تعريفها به وإعلامها بطرائق الاختيار السليم للمواد القابلة للتدوير وتلك المستخدمة في تغليف المنتجات الصناعية المختلفة.

فقرة رقم 24 **تستخدمين المياه المنزلية الخالية من الكيمياويات لري الحديقة.** كانت أعلى إجابات **بدرجة قلية جداً 32.2 %** فللمرأة ربة المنزل الدور المهم في ذلك، وخاصة في موضوع ترشيد استهلاك مصادر الطاقة من كهرباء وماء وغيره وتقع على عاتقها مسؤولية تحديد مصاريف المنزل المختلفة وتنظيمها من أكل وشراب وشراء الملابس. وعلى الرغم من أن المجتمع لم يتح الفرصة للنساء للمشاركة الكاملة في عمليات التنمية وحماية البيئة (فجوة نوعية) إلا أن المرأة كانت وستظل محوراً لتنمية المجتمع وسيستفيد العالم استفادة كاملة إذا ما استخدمت قدراتها على نحو أفضل لحماية البيئة وصيانة الموارد الطبيعية (تجسير الفجوة). كما يمثل استخدام المبيدات الحشرية والمنظفات الكيميائية عنصراً مهماً في التلوث الناتج عن النشاطات المتكررة

التي تمارسها العديد من السيدات في المدينة، لذا لا بدّ من العمل على نشر الوعي البيئي بالأضرار الصحية للاستخدام غير المرشد للكيماويات داخل المنزل وخارجه، كما أنه يجب الأخذ بالحسبان أن استخدام مثل هذه الكيمياويات يمكن الحد منه إذا ما منعت الأسباب التي تؤدي إلى كثرة استخدامها.

فقرة 25 **رقم تستخدمين أكواب وصحون بلاستيكية لمرة واحدة.** كانت أعلى إجابات **بدرجة قليلة** 34.1 %.

فقرة رقم 26 **تشربين ماءً بارداً من الثلاجة بدلاً من فتح الصنبور إلى حين وصول الماء البارد.** كانت أعلى إجابات **بدرجة متوسطة 26.9** % **إذ إن** ترشيد استهلاك المياه الذي كان ينظر إليه في الماضي كمجرد استجابة طارئة للجفاف، يمكن أن يكون مفيداً بل هو جزء لا يتجزأ من أية حلول عملية لترشيد استهلاك المياة. وقد كانت النسب جميعها ذات دلالة إحصائية باستخدام اختبار كاي تربيع حيث كانت قيمة كاي المحسوبة أكبر من قيمة كاي المجدولة عند درجة دلالة 0.05.

الجدول (2) يبيّن قيم اختبار كاي تربيع لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة الخاصة بقياس دور المرأة الأردنية في المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه، ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$*)

**الجدول (2) النسب المئوية واختبار كاي تربيع لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الإستبانة الخاصة بقياس دور المرأة الأردنية في المحافظة على الغذاء من التلوث والحد من الفاقد منه**

| المحورالأول: التغذية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| رقم الفقرة | السؤال | الإجابة | النسبة المئوية% | قيمة كاي تربيع | مستوى الدلالة* |
| 1 | تستخدمين الميكروويف بشكل عادي قدر المستطاع بدلاً من الفرن | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 3.4<br>13.9<br>29.8<br>29.8<br>48.1 | 83.4 | .000 |
| 2 | تشغلين الفرن إلى الحد الأدنى الضروري | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 13.0<br>18.3<br>46.2<br>17.8<br>4.8 | 81.6 | .000 |
| 3 | تستخدمين فواكه وخضروات طازجة بدلاً من المصنعة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 44.2<br>34.1<br>14.9<br>5.3<br>1.4 | 79.9 | .000 |
| 4 | تجمعين مياه الأمطار لسقاية النباتات في الحديقة لخلوها من الكيمياويات | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 13.5<br>7.2<br>15.9<br>15.4<br>48.1 | 79.9 | .000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | تقطعين الخضروات قطعاً كبيرة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 13.9<br>16.3<br>53.4<br>12.0<br>4.3 | 91.2 | .000 |
| 6 | تقومين بتنظيف خزانات المياه وصيانتها دوريا | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 19.7<br>25.0<br>32.2<br>15.9<br>7.2 | 83.1 | .000 |
| 7 | تستخدمين أغذية معلبة تحتوي على مواد حافظة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 1.4<br>0.0<br>38.0<br>33.2<br>27.4 | 94.1 | .000 |
| 8 | تشترين المنتجات الحيوانية التي ربيت بطريقة سليمة وصديقة للبيئة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 14.4<br>27.9<br>25.0<br>17.3<br>15.4 | 81.3 | .004 |
| 9 | تستهلكين الأغذية المعلبة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 0.0<br>1.4<br>34.1<br>37.0<br>27.4 | 82.4 | .000 |
| 10 | تقومين بزراعة بعض الخضراوات والفواكه في حديقتك المنزلة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 1.4<br>19.7<br>23.1<br>22.1<br>33.7 | 82.1 | .000 |
| 11 | تسخنين الطعام المطهو مرة واحدة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 19.7<br>17.8<br>40.4<br>12.0<br>10.1 | 85.1 | .000 |
| 12 | تستفيدين من بقايا الأطعمة في تحضير أطباق جديد | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 4.3<br>13.9<br>17.8<br>25.5<br>38.5 | 80.9 | .000 |
| 13 | تستخدمين طرائق الطهو المناسبة للمحافظة على العناصر الغذائية | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 34.6<br>21.6<br>29.8<br>7.2<br>6.7 | 80.17 | .000 |
| 14 | تدركين العوامل التي توثر في فقد الفيتامينات والأملاح المعدنية | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 22.1<br>25.5<br>29.3<br>17.8<br>5.3 | 96.1 | .000 |
| 15 | تتبنين اتجاهاً ايجابياً نحو طهو الأطعمة منزليا | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 39.4<br>39.9<br>15.9<br>3.4<br>1.4 | 98.4 | .000 |

تتمة الجدول (2)...

| المحور الثاني: التلوث | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | تحاولين تعرّف مضار الكيمياويات المنزلية | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 38.0<br>30.8<br>22.6<br>7.2<br>1.4 | 92.21 | .000 |
| 17 | تستخدمين المنظفات الصناعية عند تنظيف الخضروات والفواكه | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 1.9<br>5.3<br>7.7<br>25.0<br>60.1 | 80.4 | .000 |
| 18 | تخصصين مكاناً لتخزين المواد الكيمياوية في المنزل | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 63.0<br>15.4<br>16.3<br>3.8<br>1.4 | 82.4 | .000 |
| 19 | تحفظين الأغذية في أوانٍ بلاستيكية | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 10.6<br>13.0<br>35.6<br>24.0<br>16.8 | 84.33 | .000 |
| 20 | تستخدمين الأسفنج أو الفوطة بدلاً من أوراق التواليت للتنشيف وللمسح | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 26.4<br>25.5<br>30.3<br>6.2<br>11.5 | 87.23 | .000 |
| 21 | تستخدمين المواد بالطريقة المثلى بحيث ينتج الحد الأدنى من الفضلات | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 18.8<br>37.5<br>20.2<br>16.8<br>6.7 | .3784 | .000 |
| 22 | تشترين الأغذية الطبيعية الخالية من الهرمونات والمبيدات والأسمدة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 32.2<br>29.8<br>22.6<br>13.9<br>1.4 | 5.848 | .000 |
| 23 | تستخدمين أكياساً ورقيةً بدلا من أكياس بلاستيكية | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 0.0<br>9.1<br>24.0<br>38.9<br>27.9 | 7.888 | .000 |
| 24 | تستخدمين المياه المنزلية الخالية من الكيمياويات لري الحديقة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 7.2<br>14.9<br>20.2<br>25.5<br>32.2 | 8.348 | .000 |
| 25 | تستخدمني أكواباً وصحوناً بلاستيكية مرة واحدة | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 21.2<br>8.2<br>15.4<br>34.1<br>21.2 | 7.818 | .000 |
| 26 | تشربين ماءً بارداً من الثلاجة بدلاً من فتح الصنبور إلى حين وصول الماء البارد | بدرجة كبيرة جدا<br>بدرجة كبيرة<br>بدرجة متوسطة<br>بدرجة قليلة<br>بدرجة قليلة جداً | 23.6<br>6.7<br>26.9<br>17.3<br>25.5 | 8.498 | .000 |

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

كما يبيّن جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب للإجابات عينة الدراسة. وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن متوسط إجابة الأسئلة جميعها من أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم 208 هو 2.9911 وهو بحسب مقياس الدراسة متوسط. وقد راوحت بين 0.8167 إلى 1.43 وبالنظر إلى الانحرافات المعيارية للفقرات نلاحظ أنّ الفقرات وزعت طبيعياً وأن الانحرافات المعيارية كانت ضمن الحدود الطبيعية للتوزيع الطبيعي.

**الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لإجابات عينة الدراسة**

| رقم السؤال | الحد الأدنى | الحد الأعلى | المتوسط | الانحراف المعياري | الترتيب | مستوى الاستجابة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| q1 | 1.00 | 5.00 | 3.8029 | 1.26819 | 5 | منخفض |
| q2 | 1.00 | 5.00 | 2.8317 | 1.02413 | 14 | متوسط |
| q3 | 1.00 | 5.00 | 1.8558 | .95723 | 24 | مرتفع |
| q4 | 1.00 | 5.00 | 3.7740 | 1.44860 | 7 | منخفض |
| q5 | 1.00 | 5.00 | 2.7644 | .98161 | 15 | متوسط |
| q6 | 1.00 | 5.00 | 2.6587 | 1.17289 | 17 | متوسط |
| q7 | 1.00 | 5.00 | 3.8510 | .87471 | 4 | منخفض |
| q8 | 1.00 | 5.00 | 2.9135 | 1.28244 | 13 | متوسط |
| q9 | 2.00 | 5.00 | 3.9038 | .81672 | 2 | منخفض |
| q10 | 1.00 | 5.00 | 3.6683 | 1.17566 | 8 | منخفض |
| q11 | 1.00 | 5.00 | 2.7500 | 1.19782 | 16 | متوسط |
| q12 | 1.00 | 5.00 | 3.7981 | 1.21488 | 6 | منخفض |
| q13 | 1.00 | 5.00 | 2.2981 | 1.20690 | 21 | متوسط |
| q14 | 1.00 | 5.00 | 2.5865 | 1.16810 | 18 | متوسط |
| q15 | 1.00 | 5.00 | 1.8750 | .89753 | 25 | مرتفع |
| q16 | 1.00 | 5.00 | 2.0337 | 1.01383 | 23 | متوسط |
| q17 | 1.00 | 5.00 | 4.3606 | .96798 | 1 | منخفض |
| q18 | 1.00 | 5.00 | 1.6538 | .98068 | 26 | مرتفع |
| q19 | 1.00 | 5.00 | 3.2356 | 1.19066 | 11 | متوسط |
| q20 | 1.00 | 5.00 | 2.5096 | 1.26640 | 20 | متوسط |
| q21 | 1.0 | 5.0 | 2.553 | 1.1701 | 19 | متوسط |
| q22 | 1.00 | 5.00 | 2.2260 | 1.09098 | 22 | متوسط |
| q23 | 2.00 | 5.00 | 3.8558 | .93166 | 3 | منخفض |
| q24 | 1.00 | 5.00 | 3.6058 | 1.27342 | 9 | منخفض |
| q25 | 1.00 | 5.00 | 3.2596 | 1.43453 | 10 | متوسط |
| q26 | 1.00 | 5.00 | 3.1442 | 1.48042 | 12 | متوسط |
| 208=N | المتوسط للأسئلة جميعها | | 2.9911 | | | متوسط |

وان إجابات الأسئلة (3،15،18) وهي تخصصين مكاناً لتخزين المواد الكيماوية في المنزل، وتتبنين اتجاهاً ايجابياً نحو طهو الأطعمة منزلياً، وتستخدمين فواكه وخضروات طازجة بدلاً من المصنعة كانت مرتفعة. في حين كانت إجابات الأسئلة (1،4،7،9،10،12،17،23،24) وهي تستخدمين الميكروويف بشكل عادي قدر المستطاع بدلاً من الفرن. تجمعين مياه الأمطار لسقاية النباتات في الحديقة لخلوها من الكيمياويات. تستخدمين أغذية معلبة تحتوي على مواد حافظة. تستهلكين الأغذية المعلبة. تقومين بزراعة بعض الخضراوات والفواكه في حديقتك المنزلية. تستفيدين من بقايا الأطعمة في تحضير أطباق جديدة. تستخدمين المنظفات الصناعية عند تنظيف الخضروات والفواكه. تستخدمين أكياساً ورقيةً بدلاً من أكياس بلاستيكية. وتستخدمين المياه المنزلية الخالية من الكيمياويات لري الحديقة كانت منخفضة.

## التوصيات

1- العمل على إيجاد استراتيجية وطنية لتعليم المرأة وتوعيتها بيئياً، وإتاحة المعلومات البيئية لها وبالطرائق المختلفة. ومساعدة المرأة الأردنية وتمكينها من أداء دورها المهم في توجيه سلوكيات الأبناء إلى البيئة، والعمل على حمايتها من التلوث بما يضمن منع تلوث الغذاء والحد من الفاقد منه.

2- تفعيل دور الإعلام المرئي والمسموع والمقروء لتحسين المعرفة الصحيحة والصحية وذلك لرفع الوعي البيئي للمرأة وتمكينها من القيام بالدور المناط بها على أكمل وجه لضمان نوعية أفضل من الحياة للأجيال الحالية والمستقبلية.

3- تفعيل دور المؤسسات الحكومية والخاصة والجمعيات التعاونية لخلق ثقافة بيئية وتطويرها ورفع مستوى الوعي بهذه الأمور لدى شرائح المجتمع كلّها. ولبلوغ هذه الغايات يجب أن تكفل العملية التربوية نشر معارف وقيم وكفايات عملية ومناهج سلوك من شأنها أن تساعد على منع تلوث الغذاء والحد من الفاقد منه ووضع الآلية اللازمة لذلك.

4- إجراء مزيد من البحوث في مجالات دعم دور المرأة المهم في المحافظة على الموارد وحماية نفسها وأسرتها ومجتمعها من الملوثات المختلفة.

# REFERENCES المراجع

السيد عبد الفتاح عفيفي. (1991). الوعي البيئي للشباب الجامعي وانعكاساته على إدراك المخاطر لتلوث البيئة، مؤتمر الشباب والتنمية البيئية، القاهرة – معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس، ص 205-209.

جامعة الدول العربية. (2000). دليل المرأة العربية للمحافظة على الموارد الطبيعية والحد من التلوث البيئي، الطبعة الثانية، الكتورة سامية جلال سعد(ص18-21).

طاهر، الة خورشيد. (2007). الوعي البيئي للقيادات المجتمعية وتصور مقترح لدور الخدمة الاجتماعية في تنمية الوعي البيئي مجلة كلية التربية جامعة بني سويف ، العدد التاسع ديسمبر، ص(17-203).

طاحون، زكريا. (2001). أخلاقيات البيئة وحماية الحروب، جمعية المكتب العربي للبحوث والبيئة، والطبعة الأولى، القاهرة، ص:517-518.

صباريني، محمد سعيد. (1990). التربية البيئة – طبيعتها وفلسفتها ومنهجها – الإنسان والبيئة، الرياض مكتب التربية العربي لدول الخليج، ص19، 18.

مصطفى، مصطفى عبد العزيز. (1977). التلوث، مرجع التعليم البيئي لمراحل التعليم العام، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ص369.

زهير، حطب، وعباس، ومكي. (1987). الطاقات النسائية العربية، معهد الإنماء العربي، بيروت.

دور المرأة الريفية في إدارة الموارد المائية وترشيد استهلاك الطاقة وحماية البيئة في منطقة الأسكوا، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسية (الأسكوا)، الأمم المتحدة، نيويورك، (2007)، ص14 .

K. hadjer, T. klein. (2005). water consumption embedded in its Social Context, north western Benin University of Cologney , Germany.

Gallagher James J. (1975). Environment Education Leadership, Devolopment Project, final Roport U.S.A, United Office of Education, pp 1-8.

Roth Charles. (1984). Elements of workable strategy for developing and maintaining Nation wide Environment literacy, Journal of Nature study, Vol 37, No 4.

Damanhouri Mohammad Sai'd, Ayman S. Mazahreh, Heba Hammad,
Ali F. Al-Shawabkeh and Khaled Shaker Al-Saraireh. (2010). Effect of Raising the Environmental Awareness on Reducing Kitchen Water Consumption by Jordanian Families Living in Amman City, American Journal of Applied Sciences 7 (8): 1123-1128,
ISSN 1546-9239© 2010 Science Publications



| | | |
|---|---|---|
| Received | 2010/05/23 | إيداع البحث |
| Accepted for Publ. | 2011/03/31 | قبول البحث للنشر |