

تمهيد:

إن هناك علاقة تفاعلية بين النظام الطبيعي للبيئة و النظام الحضاري المشيد وتلك العلاقة هي علاقة متبادلة من التأثير و التأثر. و النظام الطبيعي يقصد به قشرة الأرض و الماء و الكائنات الحية النباتية و الحيوانية بما في ذلك العمليات الطبيعية المختلفة الناتجة عن تفاعل الإنسان مع عناصر النظام الطبيعي و النظام الحضاري المشيد وهو النظام الذي أنتجه الإنسان في الوسط الطبيعي مثل المباني و الشوارع و الطرق و المصانع و النظم الحضارية و الريفية و المشروعات الزراعية و الصناعية و التكنولوجية و المؤسسات الاجتماعية و الاقتصادية و غيرها من الأنشطة التي تهدف إلى إشباع حاجات الإنسان المعيشية، و سبل معالجة المشكلات الناتجة عن اختلال علاقات الوسط الطبيعي ومدى استجابة توافقه مع تلك المشكلات .

و تتفاعل النظم الطبيعية و النظم الحضارية المشيدة من خلال شبكة أو سلسلة من النظم الفرعية المكونة لكل نظام منهما وينتج عن التفاعل المستمر بينهما نتائج ايجابية و أخرى سلبية منها المخاطر البيئية¹.

و من المخاطر البيئية المثيرة للقلق ، تلوث الهواء و الماء و الغذاء و النفايات الخطرة و الضوضاء و نفاذ طبقة الأوزون و حرائق الغابات و الكوارث الطبيعية كالزلازل و العواصف و الأعاصير و الفيضانات و البراكين و التصحر و النمو السكاني السريع و الخسارة في التنوع الحيوي و التلوث المنزلي و هذا ما تستعرض له الطالبة الباحثة في هذا الفصل .

أولاً- تطور الاهتمام بالمخاطر بالبيئية :

¹ - ايمن مزاهرة وعلي الشوابكة ، البيئة و المجتمع ، دار الشروق للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2008 ، ص 192 .

1-1 الاهتمام على المستوى العالمي

أصبحت مشاكل التلوث البيئي هي الشغل العام بعد أن تحقق أن تلك المشاكل تؤدي مخاطر تهدد حياة الإنسان، و بد أن تأكد الجميع من انه إذا لم يتكاتف بنو الإنسان لايجاد الحلول المناسبة، فان تلك المشاكل سوف تتحول إلى كوارث محققة .

و قد وقف العالم لمواجهة مشكلة التلوث و إعطاؤها الأولوية في اهتماماته، فعقدت المؤتمرات و الندوات لمناقشة مشكلات التلوث، كما أبرمت العديد من الاتفاقيات و المعاهدات.

- و نستعرض تباعا أهم الاتفاقيات و المواثيق التي أبرمت على المستوى الدولي العالمي.
- معاهدة باريس سنة 1814 تنظم استخدام مياه نهر الراين بين الدول التي يمر بها.
- اتفاقية 1885 المنظمة لحقوق الصيد و الرقابة الملاحية في الأنهار الدولية ومناطق المياه العذبة الحدودية.

- إعلان 1875 بين النمسا و المجر و ايطاليا و المتعلق بالحفاظ على الحياة الفطرية و الطيور النافعة للزراعة .

- اتفاقية لندن 1954 و الخاصة بمنع تلوث البحار بالنفط .
- اتفاقية باريس 1960 بشأن المسؤولية المدنية في ميدان النووية
- معاهدة موسكو 1963 و 1967 الأولى بشأن وقف التجارب الذرية و الثانية بشأن المبادئ التي تحكم نشاط الدول في استكشاف الفضاء الخارجي.

- اتفاقية بروكسل 1969 بشأن التدخل في أعالي البحار في حالات الكوارث الناجمة عن التلوث كالنفط .

- اتفاقية بروكسل 1970 بشأن صيد وحماية الطيور .
- اتفاقية بروكسل عام 1971 و الخاصة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الحادث عن التلوث بالنفط .

- اتفاقية باريس 1972 و المبرمة في إطار منظمة اليونسكو بشأن حماية التراث الطبيعي و الثقافي.

- اتفاقية واشنطن 193 بشأن منع الاتجار الدولي في الأجناس الحيوانية المهددة بالإفراض.
- اتفاقية 1977 بشأن حظر إجراء أية تغيرات في البيئة لأغراض عسكرية .
- اتفاقية 1979 بشأن حفظ الأحياء البرية و البيئات الطبيعية.
- اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار 1972 و هذه الاتفاقية قد خصت موضوع حماية البيئة البحرية بجزء مستقل و قد نصت الاتفاقية على إلزام الدول بوجوب اتخاذ تدابير ملائمة لمنع البيئة البحرية من خلال إتباع أفضل الوسائل الممكنة.
- اتفاقية فيينا 1985 بشأن حماية طبقة الأوزون .
- الاتفاقية الدولية المبرمة عام 1986 بشأن المساعدة المتبادلة في حالة وقوع حادث نووي.

و إضافة لهذه الاتفاقيات الدولية و أخرى كثيرة هناك الاتفاقيات المبرمة على المستوى الدولي الإقليمي نذكر منها مثلاً:

- اتفاقية برشلونة بشأن حماية البحر الأبيض المتوسط سنة 1976 .
- الاتفاقية الإفريقية لحفظ الطبيعة و الموارد الطبيعية سنة 1968 .
- الاتفاقية الأوربية 1979 بشأن حفظ الأحياء البرية و السواحل الطبيعية الأوربية .
- كما صدرت في سياق الإعلانات و الموائيق الدولية المتعلقة بحماية البيئة البارزة و التي يشار إليها في هذا الخصوص:

الإعلان العالمي للبيئة " إعلان ستوكهولم 1972 " تحت إشراف الأمم المتحدة و يعتبر هذا الإعلان اللبنة الأولى على المستوى الدولي ، و قد اختتمت أعمال المؤتمر بإبرام أول وثيقة دولية عن العلاقات بين الدول في شؤون البيئة ، وهي إعلان حول البيئة الإنسانية الذي تضمن 109 توصية تدعو الحكومات ووكالات الأمم المتحدة و المنظمات الدولية إلى التعاون في اتخاذ تدابير من اجل حماية الحياة ومواجهة مشكلات البيئة .

إضافة إلى الإعلان أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر 1972 ضمن ما يعرف ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة و الذي قام بتطوير برنامج للعمل و رسم خطط و سياسات البرامج البيئية و تركيزها في النواحي الرئيسية التالية :

المستوطنات البشرية.

- الصحة الإنسانية و البيئة .
- متابعة الأنظمة البيئية.
- المحيطات.
- البيئة و التنمية.
- الكوارث الطبيعية.
- الطاقة.

مؤتمر الأمم المتحدة الثاني للبيئة و التنمية " قمة الأرض " بربو دي جانيرو شكل مؤتمر قمة الأرض منعرجا حاسما للنظام العالمي ، إذ تعد القمة أول تطبيق عملي لمنظومة مبادئ النظام العالمي الجديد و الذي يجعل من البيئة و التنمية ضمن الأوليات هذه المبادئ ، و قد حاولت قمة الأرض طرح أهم القضايا منها :

- حماية الغلاف الجوي
- حماية موارد الأرض.
- حفظ التنوع البيولوجي
- حماية موارد المياه العذبة
- حماية المحيطات و البحار.
- الإدارة السليمة بيئيا للتكنولوجيا الحيوية و النفايات الخطيرة.
- تحسين نوعية الحياة و صحة السكان.
- منع الاتجار غير المشروع بالنفايات السامة.
- تحسين ظروف العيش و العمل.

- الأنماط التنموية التي تسبب الضغط على البيئة .

وعن نتائج القمة فتمثلت في :

- ميثاق الأرض و الذي يتكون من 27 مبدأ تناول السعي الإنساني و الحكومي من أجل الحفاظ على البيئة ومسؤولية الدول في إيجاد توازن بين الاحتياجات التنموية و البيئية للأجيال في الحاضر المستقبل .

- أجندة 21 و التي تتقترح وضع حصر قائمة الأهداف التي ينبغي التوصل إليها.

- اتفاقية تغير المناخ : و هي إجبارية بالنسبة للدول ذات الاستهلاك الكبير (تلوث صناعي).

- معاهدة التنوع البيولوجي.

- معاهدة المتعلق بخفض استعمال الغازات الدفيئة¹.

إن الاهتمام الدولي بقضايا البيئة متواصل للقضاء على مخاطر التلوث و للعمل على المحافظة على البيئة .

1-2 الاهتمام على المستوى العربي:

تصاعد الاهتمام العربي بقضايا البيئة خلال العقدين الأخيرين مواكبا بذلك الاهتمام العالمي للقضايا البيئية و المحافظة عليها.

- صدر القانون البيئي الكويتي عام 1980 ، و صدر قانون بشأن منع تلويث المياه 1964 إصدار لائحة المحلات المقلقة لراحة سنة 1977 . و المرسوم الكويتي سنة 1977 ، لتنظيم استخدام الأشعة المؤننية و الوقاية من مخاطرها ومنع التدخين في البلاد بالإضافة إلى قانون النظافة و المرور. و اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في مجال حماية البيئة البحرية من التلوث و المبرمة عام 1978.

¹ - خالد شوكات ، الجريمة البيئية ، ط 1 ، جمعية أفاق للتربية ، 2001 ، ص ص 67-82 .

- كما تم إنشاء اللجنة الدائمة لحماية البيئة بدولة قطر سنة 1994 لوضع السياسات وتحقيق الأهداف البيئية المرجوة ، ثم صدر قانون 2002 بهدف لنشر التوعية البيئية و بتحريم الممارسات المضرة بالبيئة لتحقيق التنمية المستدامة .
- كما أصدرت لبنان سنة 2002 قانون ينص على مسؤولية كل شخص طبيعي عن سلامة وحماية البيئة و التأكيد على أهمية الدور الأسري لحماية البيئة .
- و أصدرت سلطنة عمان قانون سنة 1981 و عدل سنة 1989 و الذي ينص على حماية البيئة الأرضية و الهوائية و المائية من التلوث و أكد القانون على دور المجتمع المدني في حماية البيئة .
- كما أصدرت المملكة الأردنية قانون بشأن الطاقة النووية و الوقاية الإشعاعية سنة 1987 ، و مواد تنص على نشر توعية في المجتمع
- أما تونس قامت بإصدار قانونين يحمي الصحة العامة للإنسان من مخاطر التلوث بالإضافة إلى فرض عقوبات على تلويث المياه الصالحة للشرب.
- و قامت السودان بإصدار قانون سنة 2000 ينص على نشر الوعي البيئي خاصة نحو قضايا تلوث الغذاء و تعرض الصحة العمومية للخطر.

3-1 الاهتمام على المستوى الجزائري:

لم تحظى قضية حماية البيئة بالاهتمام الكافي في التنمية في الجزائر (قبل سنوات قليلة فقط) حيث تركزت إجراءات البيئة من قبل جملة محدودة من عمليات حماية الممتلكات البيئية دون أن يراعي فيها منظور التنمية المستدامة للتقليل من المخاطر المتصاعدة ، و دون مواءمة المتطلبات الاقتصادية و الشروط البيئية لترشيد أو عقلنة استغلال النظم البيئية و المحافظة عليها لضمان استمراريتها لفائدة الأجيال القادمة .

و هذا ما أدى إلى تدهور البيئة في الجزائر نتيجة هذا التأخر في رسم إستراتيجية تنموية راشدة تدرج في اهتماماتها الأبعاد البيئية المتعلقة بالمياه و الغطاء النباتي و الحيواني و الوسط البحري و الغلاف الجوي و التربة و التصحر ، و غيرها .

و قد بدأت ملامح الاهتمام بقضايا البيئة في الجزائر بشكل محتشم في الثمانينات ، و بصورة شبه رسمية مع صدور قرار حماية البيئة سنة 1983 م ، و قد توج هذا الاهتمام منذ سنوات قليلة بقانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة سنة 2003 م ، و الذي يمكن القول بشأنه انه جاء ثمرة مشاركة الجزائر في عدة محافل دولية منها اتفاقية استوكهولم و في اتفاقية ريو دي جانيرو، وقد تضمن القانون مجموعة من المبادئ و الأهداف التي تجسد حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة و من بين أهدافها ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة و نوعية الحياة و العمل على ضمان إطار معيشي سليم و الوقاية من كل أشكال التلوث و المخاطر اللاحقة بالبيئة و ترقية الاستعمال الايكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية و كذلك استعمال التكنولوجيات الأكثر نقاء و تدعيم الإعلام و التحسيس ومشاركة كل فئات المجتمع في تدابير حماية البيئة .

و استكمالا للمشروع المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة لسنة 2003، و لتدرك النقائص التي تضمنتها ، طرحت وزارة تهيئة الإقليم و البيئة مشروع تهيئة إقليم الجزائر لأفاق 2020 .¹

و هذا يدل على أن الجزائر تسعى جاهدة على مواكبة متطلبات العصرنة بما تفرزه من مشاكل بيئية متعددة و متابعة على كثر لمختلف الحلول المقترحة لها سواء على المستوى الدولي بمناسبة المؤتمرات المنعقدة في هذا الخصوص أو من الندوات الدراسية الوطنية الخاصة بالبيئة .²

ثانيا - المخاطر الطبيعية :

وقعت في السنوات الأخيرة من القرن العشرين ومع بداية القرن الحادي و العشرين في أنحاء شتى من العالم كوارث عديدة لم تكن تحدث من قبل . وذلك بسبب ارتفاع غاز ثاني

- Aménager l'Algérie de 2020" Ministère de L'Aménagement du territoire et de L'Environnement -

¹ -République Algérienne Démocratique et populaire.

² - فؤاد حجري ، البيئة و الأمن . ديوان المطبوعات الجامعية ، 2006 ، ص ص 05 - 289 .

أكسيد الكربون في جو الأرض في العصر الحديث من جراء احتراق الوقود و المصانع ، وتدل القياسات الفيزيائية على أن درجة الحرارة في جو الأرض ترتفع باطراد ، كما تدل أيضا أن معدل هذا الارتفاع سوف يزداد زيادة كبيرة في المستقبل ، لقد ارتفع متوسط درجة الحرارة الجو في خلال العشرة آلاف سنة الماضية بمقدار درجة واحدة مئوية إلى درجة نصف درجة فقط ، أما في السنوات الخمسين القادمة وحدها فسوف يرتفع متوسط درجة حرارة الجو ما بين 3-5 درجات مئوية .

و سوف يؤدي حتما إلى مخاطر طبيعية و من أمثلة ذلك :

2 - 1 الكوارث الطبيعية:

تعني الكارثة حدث مفاجئ أو غير مفاجئ، و لأسباب طبيعية لا دخل للإنسان فيها، و أخرى بسبب تصرف الإنسان تصرف الخاطئ ، أو لتداخل الأسباب الطبيعية و البشرية ، و يترتب عليها خسائر مادية و بشرية يختلف حجمها حسب نوع الكارثة و شدتها . و تحدث الكوارث بدون سابق إنذار واضح، كما هو الحال بالنسبة لزلازل و البراكين و السيول الجارفة و الانهيارات و التدفق الطيني و الفيضانات. و يشهد العالم و بشكل متباين سنويا عددا كبيرا من الكوارث بأنواعها و سيتم الإشارة إلى أهم تلك الكوارث حسب الجدول التالي:

توزيع الكوارث في العالم (بحسب النوع و الإقليم) ما بين 1975 - 2001 .

نوع الكارثة	إفريقيا	الأمريكتين	آسيا	أوروبا	أستراليا	المجموع	النسبة المئوية
طبيعية							

7.7	513	23	23	123	82	263	جفاف
0.9	64	0	02	16	1	45	مجاعة
28.6	1891	71	245	759	485	331	فيضانات
27	1780	163	228	738	538	113	عواصف
3.5	235	21	68	52	79	15	حرائق
3.3	224	05	85	76	50	08	موجات حر شديدة
8.5	565	34	114	278	114	25	زلازل
4.3	227	08	7	48	43	11	براكين
0.2	18	02	01	13	2	0	أمواج
05	334	13	53	167	82	19	انهيارات
01	67	01	01	10	03	52	آفات
10	691	08	32	191	74	386	أوبئة
	6609						المجموع

المصدر : خلف حسين علي الدليمي ، المرجع السابق ، ص 31.

أ - الجفاف:

يقصد بالجفاف نقص المطر في بعض السنوات، بما لا يسمح بالزراعة، أو حتى نمو حشائش الرعي. و يكثر حدوث الجفاف في المناطق أو العروض الممتدة ما بين المناطق المطرة و المناطق الصحراوية . و يمكن تحديد تلك المناطق على النحو التالي :

المناطق الممتدة بين شمال وجنوب الصحراء الكبرى الإفريقية .

المناطق الواقعة غرب السهول الوسطى الأمريكية .

و تتميز المناطق السابقة بعدم انتظام المطر ، و عدم ثبات كميته ، مما يؤدي إلى إتلاف المحاصيل و قلة المساحات المزروعة .

و تعد قارة إفريقيا من أكثر الجهات تعرضا للجفاف، و ذلك بسبب اتساع الصحاري الممتدة بها . مما ينتج عنها عدة مخاطر منها :

- نقص حاد في المحاصيل الزراعية ، بل و انعدامها
- انتشار المجاعات في المناطق التي يسودها الجفاف
- انتشار الأوبئة و الأمراض الناتجة عن سوء التغذية
- موت أعداد كبيرة من الأطفال الذين لا يتحملون تلك الظروف القاسية، و عدم توفر الغذاء المناسب و الرعاية اللازمة.

ب - الفيضانات:

الفيضان هو زيادة المياه في مجاريها وخروجها عن حدودها و شواطئها ، وانجرافها بسرعة فائقة . و يحدث الفيضان بسبب الزيادة الكبيرة في كميات الأمطار المتساقطة ، والتي تتجمع في مجاري الأنهار .

و تعد الفيضانات من المخاطر الطبيعية التي تدمر البيئة ومواردها . وذلك لأن المياه المنجرفة بكميات كبيرة و بسرعة عالية تدمر ما يقابلها من طرق ومنشآت . كما أنها تغرق الأراضي المزروعة و تلتف ما بها من محاصيل. و قد تؤدي الفيضانات إلى تدمير قرى بأكملها ، كما تؤدي إلى موت السكان ، و إتلاف أعداد كبيرة من الماشية و الحيوانات . و أكثر المناطق تعرضا لمخاطر الفيضانات هي الأجزاء الجنوبية من قارة آسيا، و بخاصة في أثناء فصل الصيف، كذلك تعد الهند و الصين من أكثر الدول تعرضا للفيضانات مما يترتب عليها عدة آثار: ¹

- تدمير المحاصيل الزراعية.
- تجريف التربة الزراعية.
- تدمير الطرق و المنشآت و شبكات الكهرباء و الاتصالات.
- عزل المناطق المنكوبة ، بسبب تعطل و سائل النقل و الاتصالات .
- غرق أعداد كبيرة من السكان.
- نزوح المواطنين عن مساكنهم وبيوتهم .

ج - السيول:

و هي المياه المتساقطة بغزارة في منطقة معينة لفترات قصيرة أو طويلة، يصاحبها حركة شديدة للهواء. وتحدث السيول في المناطق التي تتأثر بمرور العواصف المدارية، مثل جنوب الصين و الفلبين . كما تحدث - أيضا - في المناطق الجافة و شبه الجافة .

و في الحقيقة ، أن هناك عاملين يساعدان على حدوث السيول هما :

- سقوط الأمطار الفجائية فوق الجهات الصحراوية.

- عدم وجود غطاء نباتي يعمل على تماسك حبيبات التربة.

د - الأعاصير و العواصف :

تنشأ الأعاصير نتيجة التفاف الهواء البارد حول الهواء الساخن مكونا الانخفاض الجوي (الإعصار) ، حيث تدفعه الرياح العكسية من الغرب إلى الشرق .

وتتعرض السواحل الشرقية للقارات في العروض المدارية - لنوع من هذه العواصف في أواخر فصلي الصيف و الخريف، كما هو الحال في الصين.

هـ - الزلازل:

الزلازل هو اهتزاز القشرة الأرضية في مكان ما . وتتفاوت شدة الزلازل حسب قوة الاهتزاز و طبيعية القشرة الأرضية في منطقة حدوث الزلازل. و يتعرض سطح الأرض بما عليه في تلك المناطق إلى تموجات تسبب انهيار المنازل و الجسور وتشقق الطرقات . كما تتفجر خطوط المياه و النفط ، و تنقطع أسلاك الكهرباء و الهاتف . و تؤدي الزلازل إلى اندلاع الحرائق .

و - البراكين :

يعرف البركان خروج الصخور المنصهرة (الصهير) من باطن الأرض إلى سطحها نتيجة وجود شقوق و شروخ بها في منطقة حدوث البركان .

و يترع الصهير في الجو لمسافات مرتفعة ، و هو ذات درجة عالية ، و يكون في حالة سائلة ، حيث يجري على سطح ، و يتجمد كلما انخفضت درجة حرارته مكونا صخورا و تلالا في المناطق التي برد عندها .

و تعد البراكين مظهرا من مظاهر حرارة باطن الأرض التي توجد تحت غلا الأرض الصخري. و تمثل البراكين كارثة أرضية ، و بخاصة عند حدوثها بالقرب من الأراضي الزراعية ، حيث يؤدي اندفاع صهير البراكين إلى سطح الأرض إلى دفن الأراضي الزراعية و تغطيتها بأكوام من الصخور البركانية . هذا بالإضافة إلى كميات الهائلة من الأبخرة و الغازات المتصاعدة ، و التي تؤدي بأكسيد وكبريات وكلوريدات المعادن المختلفة مما يزيد هذه المعادن في التربة ، وكذلك الأملاح عن الحد الآمن .

الآثار الناتجة عن الزلازل و البراكين:

- انهيار المنازل و المنشآت.
- تدمير المدن و الطرق.
- انهيار الصخور الكبيرة و الصغيرة ، التي تؤدي الى انسداد مجاري الأودية ، و ردم الآبار.
- خسائر في الأرواح و الممتلكات .
- خروج الغازات و الأبخرة السامة و الحمم البركانية التي تهدد امن الناس ، و تثير الذعر بينهم .

2-2 مخاطر التصحر:

إن الاستعمال غير العقلاني و الرشيد لموارد البيئة ولد مشاكل و مخاطر عديدة، أصبحت تهدد الكائن الحي ككل بمضاعفات مؤثرة على الحياة في كوكبنا ، و يعد التصحر كارثة طبيعية تمتد آثارها لتصبح كارثة اجتماعية و اقتصادية تهدد المجتمعات البشرية و اتزان البيئي للنظم البيئية مما يضعف إنتاجها ، كما أن التصحر يؤثر على التنمية المستدامة عن طريق ارتباطه بالمشاكل الاجتماعية مثل هجرة السكان .

و قصد بالتصحر تناقص الطاقة الإنتاجية لإقليم ما، أو بتعبير آخر فقدان التوازن بين الاستغلال البشري لإقليم ما، إمكانياته البيئية¹.

يعني التصحر تعرض الأرض للتدهور في المناطق القاحلة و شبه القاحلة و الجافة شبه الرطبة ، مما يؤدي الى فقدان الحياة النباتية و التنوع الحيوي فيها، و يؤدي ذلك الى فقدان قدرة الأرض على الانتاج الزراعي ، و التي تنعكس آثارها على الحياة الحيوانية و البشرية ، و يؤثر التصحر تأثيرا مفاجعا على الحالة الاقتصادية للبلاد ، حيث يؤدي الى خسارة تصل الى 40 بليون دولار سنويا في المحاصيل الزراعية و زيادة اسعارها². و في كل عام يفقد العالم حوالي 691 كيلومتر مربع من الأراضي الزراعية نتيجة لعملية التصحر، أي إن حوالي ثلث أراضي معرضة التصحر بصفة عامة. و يؤثر التصحر على القارة الإفريقية بشكل خاص ، حيث تمتد الصحاري على طول شمال إفريقيا تقريبا ، كما أنها زحفت جنوبا حيث تمتد الصحاري على طول شمال إفريقيا تقريبا ، كما أنها زحفت جنوبا ، حيث أنها اقتربت من خط الاستواء بمقدار 60 كم عما كانت عليه قبل 50 سنة ، و في أكثر من 100 بلد من بلاد العالم يتأثر ما يقارب البليون نسمة من إجمالي سكان العالم البالغ عددهم 6 بلايين نسمة بعملية تصحر أراضيهم ، مما يرغمهم على ترك مزارعهم و الهجرة إلى المدن من أجل الكسب العيش . و ينتج عن التصحر جوا ملئما لتكثيف حرائق الغابات و إثارة الرياح للتربة ، مما يزيد من الضغوط الواقعة على أكثر موارد الأرض أهمية إلا و هو الماء و حسب تقرير الصندوق العالمي للطبيعية فقدت الأرض حوالي 30% من مواردها الطبيعية ما بين عامي 1970 م و 1995 م ، حيث تثير الرياح التربة في الصحاري و الأرض الجافة و تدفعها حتى تصل إلى كثير من مدن العالم ، إذ تصل الأتربة من الصحاري إفريقيا إلى أوروبا من خلال رياح الخماسين القادمة من الصحراء الإفريقية إلى أوروبا من خلال رياح الخماسين القادمة من

¹ - محمد خميس الزوكة ، البيئة ومخاطر تدهورها و آثارها على صحة الإنسان ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 2005 ، ص 123 .

² - خلف حسين علي الدليمي ، مرجع سابق ، ص 207 .

الصحراء الإفريقية ، كما تتعرض أجزاء من جنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية إلى الغبار ، و يتم استنشاق تلك الأتربة التي قد ثبت أنها تزيد أنها تزيد من معدلات المرض و الوفيات . و ترجع ظاهرة التصحر إلى تضافر عدة عوامل بالإضافة إلى تأثير عوامل الطقس، و منها العوامل البشرية الآتية:

- الاستغلال المفرط أو غير مناسب للأراضي الذي يؤدي إلى استنزاف التربة .

- إزالة الغابات التي تعمل على تماسك تربة الأرض .

- الرعي الجائر الذي يؤدي إلى حرمان الأراضي من حشائشها .

- سوء ادارة الري و الصرف المائي مما يؤدي الى الانجراف و بالتالي التصحر .¹

- الفقر و عدم الاستقرار السياسي ، كل هذا يؤثر سلبا على الأراضي الزراعية .

و في عام 1994 نظمت الأمم المتحدة مؤتمرا دوليا لمكافحة التصحر ، وأوصت بإيجاد تعاون دولي لمكافحته ، كما أوصت الدول المتعرضة للتصحر و الجفاف بإعداد برامج تكون أهدافها التعرف على العوامل المساهمة في عملية التصحر و اتخاذ الإجراءات المناسبة لمكافحته و الوقاية منه و التخفيف من حدة آثار الجفاف .

2-3 مخاطر الاحتباس الحراري:

ذكرت لجنة من خبراء الأمم المتحدة أن الاحتباس الحراري في الكرة الأرضية أكثر خطورة مما قدره العلماء في السابق ، و إن آثاره ستبقى لقرون قادمة ، و كشف التقرير أن التغيرات المناخية ستؤدي إلى ارتفاع مستوى مياه البحر و زيادة درجات الحرارة ، مما يهدد الإنتاج الزراعي و يلوث مصادر المياه ، و يعد التقرير استكمالا لجهود البحث العلمي التي تم التوصل إليها عن ظاهرة زيادة درجة الحرارة الكون ، و قد توقع الخبراء زيادة درجة حرارة الأرض ما بين 4 ، 1 إلى 05 درجات مئوية ، مما سيؤدي إلى ارتفاع مستوى البحر من تسعة إلى 88 سم خلال المائة عام القادمة . و أكد التقرير أن درجة حرارة الأرض زادت بالفعل خلال التسعينات عما كانت عليه و بلغت ي عام 1998 أعلى معدلاتها منذ عام 1861 و يستند التقرير إلى

¹ - فتحي دردار ، البيئة في مواجهة التلوث ، دار النشر و المؤلف ، تيزي وزو ، الجزائر ، 2003 ، ص 64 .

تحليل جذوع الأشجار و الشعاب المرجانية و الثلوج و السجل التاريخي للقطب الشمالي و التي كشفت ان القرن العشرين هو الأعلى حرارة على مدى العام ، و منذ أواخر الستينات من القرن الماضي انحسرت المناطق التي تغطيها الثلوج بنسبة 10 % و تراجعت جبال الثلوج في المناطق غير القطبية بشكل ملحوظ ، كما تقلصت الفترة التي تتكون بها الثلوج في خطوط العرض الوسطى و العليا بنحو أسبوعين عما كانت عليه قبل قرن . و افاد التقرير ان السبب الرئيسي في زيادة حرارة الأرض هو زيادة الأنشطة البشرية.¹

فكلما اتبعت المجتمعات البشرية أنماط حياة أكثر تعقيدا تعتمد على آلات تحتاج إلى مزيد الطاقة ، و هذا يرفع الطلب على الطاقة ، و يعني حرق المزيد من الوقود الاحفوري (النفط - الغاز - الفحم) ، و بالتالي رفع نسب الغازات الحابسة للحرارة في الغلاف الجوي ، بذلك ساهم البشر في تضخيم قدرة مفعول التدفئة الطبيعي على حبس الحرارة ، و هذا المفعول المتضخم هو ما يدعو إلى القلق ، فهو كفيلا بان يرفع حرارة الكوكب بسرعة و بشكل غير مألوف . و تغير المناخ ليس فارقا طفيفا في الأنماط الرياح و كمية التساقط و أنواعه ، إضافة إلى أنواع أحداث مناخية قصوى محتملة ، إن تغير المناخ بهذه الطريقة يمكن أن يؤدي إلى عواقب بيئية و اجتماعية و اقتصادية واسعة التأثير و لا يمكن التنبؤ بها و من تلك العواقب المحتملة ما يأتي :

- خسارة مخزون مياه الشرب:

إن عدد السكان الذين يعانون من نقص في مياه الشرب سيرتفع في غضون 50 عاما من 05 مليارات إلى 08 مليارات شخص ، فضلا عن حاجة الإنسان إلى المياه في زيادة مستمرة .

- تراجع المحصول الزراعي :

¹ - خلف حسين علي الدليمي ، مرجع سابق ، ص 214 .

يؤدي أي تغير في المناخ الشامل إلى التأثير المنتجات الزراعية المحلية ، و بالتالي تقلص المخزون الغذائي .

و في دراسة علمية أعدها باحثون في الفيليبين أن الاحتباس الحراري يقلل من إنتاج محصول الرز ، حيث تمت دراسة المحصول على مدى 12 عاما بالإضافة إلى متابعة التغير في درجة الحرارة على مدى 12 عاما بالإضافة إلى متابعة التغير في درجة الحرارة على مدى 25 عاما للتوصل إلى هذه النتيجة .

و لاحظ الباحثون انه كلما ارتفعت الحرارة درجة واحدة انخفض المحصول بمعدل 10 % ، و هذا يعد امراً خطيراً ، إذ يمثل الرز الغذاء الرئيسي للعدد الأكبر من سكان العالم و يجب إن يزداد إنتاج الأرز بمعدل 1 % سنويا لسد حاجة سكان الأرض الذين يتزايدون بشكل كبير و خاصة في جنوب و شرق آسيا¹ .

- تراجع خصوبة التربة و تقادم التعرية :

إن تغير مواطن النباتات و ازدياد الجفاف و تغير أنماط التساقط سيؤدي إلى تقادم التصحر، و تلقائياً سيزداد بشكل غير مباشر استخدام الأسمدة الكيميائية و بالتالي سيتقادم التلوث السام .

- انتشار الآفات و الأمراض:

يؤدي ارتفاع درجات الحرارة أي خلق ظروفًا ملائمة لانتشار الآفات و الحشرات الناقلة للأمراض كالبعوض الناقل للملاريا .

- ارتفاع نسبة الكوارث المناخية المتسارع:²

إن ارتفاع موجات الجفاف و الفيضانات و العواصف و غيرها و بشكل متصاعد و متسارع سيعرض اقتصاديات المجتمعات إلى مشاكل غير مألوفة سابقاً ، و قد ينتج عنها أزمة بيئية هائلة ، و من الملفت للنظر أن الدول النامية التي تقع عليها مسؤولية أقل عن تغير المناخ هي التي ستعاني من أسوأ عواقبه ، كل العالم مسئول عن السعي إلى وقف هذه المشكلة على

¹ - خلف حسين علي الدليمي ، مرجع سابق ص 216 .

² - سوزان كاتر ، البيئة المخاطر والأخطار ، ترجمة احمد طلعت البشيشي ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2005 ، ص 86 .

الفور ، أما إذا لم تتخذ الإجراءات اللازمة الآن لوقف ارتفاع الحرارة الشامل فقد يعاني الجميع من عواقب لا يمكن العودة عنها .

ثالثا - المخاطر البيئية المنزلية:

تتعرض المرأة لمخاطر في بيئة العمل بمختلف أنواعه و اقتصرنا البحث على بيئة المنزل لكونه يمثل بيئة عمل لجميع النساء سواء العاملات خارج المنزل أو ربات البيوت وهنا لا بد من توضيح هذه المخاطر .

3-1 مخاطر تلوث الهواء في البيئة المنزلية :

الهواء لا غنى عنه للإنسان و للكائنات الحية بصفة عامة . فمن الممكن أن يبقى الإنسان مدة أسابيع بدون طعام، و عدة أيام بدون ماء، و لكنه لا يمكن أن يستغنى عن الهواء أكثر من ثوان معدودة. فالهواء أثمن من أي شيء - و لذلك جعله الله سبحانه و تعالى - مباحا في الكون على سعته ، فالغذاء يشتري ، والماء يشتري ، ولكن الهواء مباح للجميع ، فلا يباع و لا يشتري . وهذه من أجل نعم الله - سبحانه و تعالى - علينا نحن البشر .

و مما يلفت الانتباه، أن الإنسان في أثناء نومه يتوقف عن الأكل و الشرب، ولكنه أبدا لا يتوقف عن التنفس. فالتوقف عن التنفس يعد توقفا عن الحياة، مما يعني الموت.

و في الحقيقة ، فان الهواء الذي نتنفسه - في كل لحظة - لم يعد عليلا نقيا كما كان من قبل ، بل أصبح ملوثا بالدخان و الغازات و الأتربة و النفايات ، والروائح الكريهة .

في عام 1967 قام المجلس الأوربي بتعريف تلوث الهواء كما يلي : يتلوث الهواء عندما توجد مادة غريبة أو عندما يحدث تغير هام في النسب المكونة للهواء يؤدي إلى نتائج ضارة للإنسان و للحيوان و للنبات ، وكلما يسبب مضايقات و انزعاجا .¹

و يعرف تلوث الهواء بأنه " إدخال مباشر او غير مباشر لأية مادة في الغلاف الجوي بالكمية التي تؤثر على نوعية الغلاف الجوي الخارجي و تركيبته ، بحيث ينجم عن ذلك آثار ضارة على الإنسان و البيئة و الأنظمة البيئية بوجه عام " ² .

¹ - حسام محمد مازن ، التربة البيئية ، قراءات - دراسات - تطبيقات - دار الفجر للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2007 ، ص39.
² - حسن أحمد شحاتة ، تلوث البيئة السلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها ، دار العربية للكتاب ، القاهرة ، 2000 ، ص 64 .

و إذا بحثنا، سوف نجد أن الإنسان ، بحضارته و سلوكياته و ممارسته الخاطئة ، و هو السبب المباشر و غير المباشر في تلويث الهواء ، و في بحثنا هذا سنحاول أن نعرض لأهم ملوثات هواء البيئة المنزلية .

2-3 تلوث الهواء الناجم عن ملوثات الجو و المعطرات:

إن التلوث المحلي أو الموضعي قريبا من مصدر التلوث، هو الأكثر تأثيرا على الإنسان. كلما كانت الملوثات متركزة قرب سطح الأرض كلما كانت أكثر خطورة، و ذلك لازدياد نسبتها و عظم تأثيرها عندئذ على الأحياء كافة . و لكن الأشد خطورة من ذلك هو تلوث الأجواء المغلقة، خاصة في المسكن .

ان استخدام ملوثات الجو في المنزل ، و المغالاة أحيانا في استخدام العطور و البخور المتنوعة ذات التراكيب المختلفة ، يواكبه انتشار مواد كيميائية تؤدي إلى إضرار في الجهاز التنفسي . و الأخطر من ذلك هو الاستخدام المتكرر للمبيدات الحشرية المنزلية القاتلة للذباب و البعوض و الحشرات الزاحفة وغيرها مثل أل (د.د.ت) التي تنتشر روائحها الكريهة في أرجاء المنزل ، مما يترك آثار ضارة على الجهاز التنفسي و الكبد .¹

3-3 تلوث الهواء الناجم عن غبار الكنس:

ينتج عن عملية كنس ربات البيوت لمنازلهن، و تنظيفهن للأثاث و المفروشات و غير ذلك، تطاير الغبرة إلى الجو الداخلي المحيط، مما يزيد من نسبة تركيز الغبار وقتيا ليدخل المجاري التنفسية مسببا أمراضا عدة في الجهاز التنفسي، و مساعدا على حدوث مرض الربو و الحساسية.

و لقد أكدت الدراسات أن أعراض الحساسية الطبيعية أو الحساسية غير المناعية تظهر عند التعرض للروائح النفاذة، مثل: الأتربة، و الدخان و المبيدات الحشرية و بعض العطور و غيرها . و غالبا ما يتأثر مرضى الحساسية المناعية بالروائح النفاذة . كما يعد تراب المنزل و الأثاث، مثلا الصوف من أشهر أسباب الحساسية .²

¹ - زكريا طاحون ، الإنسان المعاصر صانع الأزمات ، شركة ناس العابدين للطباعة ، مصر ، 2007 ، 2007 ، ص 210 .

² - زكريا طاحون ، المرجع نفسه ، ص 211 .

وهكذا نجد أن الممارسات الخاطئة في عمليات التنظيف التي تتم في كثير من البيوت وما ينتج عنها من غبار و أتربة تزيد من فرصة الإصابة بأمراض الحساسية و الربو .

3-4 تلوث الهواء الناجم عن عمليات الطهي: تعتبر من أهم مصادر ملوثات المنازل،

حيث ينبعث منها العديد من الغازات، والأبخرة، والجسيمات ذات التأثير الكبير على الصحة العامة لجسم الإنسان، كما يطلق عليها لقب (القاتل الصامت) Silent Killer بسبب مخاطرها، وتتفاقم هذه المشكلة في حال عدم توفر الأفران النموذجية، وضعف التهوية في المنزل.

وينبعث من عمليات الطهي العديد من الغازات والمواد مثل: غاز أول وثاني أكسيد الكربون، أكاسيد الكبريت، الميثان، جسيمات الفحم، مواد هيدروكربونية (بعضها مواد مسرطنة مثل البنزوبايرين).

وتقدر منظمة الصحة العالمية، بأن نحو 2500 مليون شخص يتعرضون إلى مستويات مرتفعة من غازات الطهي في منازلهم، وأن نحو مليونين من حالات الوفاة سنويا تعود جذورها إلى تلوث المنازل بالغازات، والجسيمات المنبعثة من الطهي.

3-5- تلوث الهواء الناجم عن وسائل التدفئة :

يعد استخدام وسائل التدفئة احد الملوثات لهواء المسكن ، مثل: الموقد أو ما يعرف بالكانون الكيروسين، الغاز، الفحم الخشبي والحجري، الغاز والحطب، روث الحيوانات، القش ومخلفات النباتات) لما يتولد عنها من غازات ضارة . تسبب متاعب متنوعة للإنسان، مثل: الصداع، الدوخة، الإعياء، تحرش العيون، الجهاز التنفسي، ضيق في التنفس، السعال المزمن.

تسبب متاعب متنوعة للإنسان، مثل: الصداع، الدوخة، الإعياء، تحرش العيون، الجهاز التنفسي، ضيق في التنفس، السعال المزمن.

و لا تقل خطورة المدافئ الكهربائية -خاصة السخانات الصغيرة - التي تستخدم في المنزل للتدفئة لكونها تستهلك كمية كبيرة من أكسجين المكان ، مما يترتب على ذلك شعور المرء بدوار إذا ما استمرت المدفأة الكهربائية عاملة لعدة ساعات متواصلة ، وكان حجم المكان محدودا وضيقا .

يضاف إلى ذلك استعمال موقد النار (بوابير كاز) *باستخداماتها المختلفة ، التي تتصف بأن احتراق الغاز فيها غير كامل ، مطلقة كميات مؤذية من الدخان - الذي يحتوي على غاز أول أكسيد الكربون - مما يسبب الضرر لأفراد الأسرة .

3-6 -تلوث الهواء الناجم عن المنظفات الكيماوية:

تحتوي المنظفات المنزلية الحديثة على الكثير من المكونات التي تمثل خطرا على المستخدم لها و على البيئة على حد سواء. و الخطير في الأمر أن المنظفات المنزلية تصرف إلى شبكات الصرف الصحي، تقتل الكائنات الحية الدقيقة، والتي تمثل جانبا هاما في الجهاز البيئي، الذي يقوم بتحليل مياه الصرف الصحي، وهضمها¹ .

و هناك قائمة بالمنتجات المنزلية وبالمكونات الرئيسية الخطرة التي يجب توعية السكان بها، وخاصة ربات البيوت، حيث تتسبب في الكثير من الأعراض المرضية، مثل تهيج العين و الأنف و الحنجرة، و التعب الذهني، و الصداع و الدوار و الغثيان، و التهاب المجاري المائية، وجفاف الأغشية المخاطية.

و يبين الجدول التالي مخاطر المنظفات المنزلية :

جدول 01: يبين أهم المواد الكيماوية الخطرة المستخدمة في المنظفات

المنتج	المكونات الكيماوية الخطرة للمنتج
منظف الفرن	أمونيا - هيدروكسيد بوتاسيوم - هيدروكسيد صوديوم

¹ - زكريا طاحون ، الإنسان المعاصر صانع الأزمات ، شركة ناس العابدين للطباعة ، مصر ، 2007 ، ص 210.

مقطرات البنزين - نترابينزين	ملمع الأثاث
حمض إكساليك - ثفالين - بيروكلوراثيلين	شامبو السجاد
بيروكلوراثيلين - بنزين - تولوبين	مزيل البقع
كريزول - فولماد	معطر الهواء
كلوريد ميثيلين	مزيل اللصق
نترابينزين - ثلاثي بيركلوراثيلين - كلوريد ميثيلين	ملمع الأحذية

المصدر : زكريا طاحون ، مرجع سابق ، ص 210

يمثل استخدام المبيدات الحشرية والمنظفات الكيماوية عنصراً هاماً في التلوث الناتج عن النشاطات المتكررة التي تمارسها العديد من السيدات في المدينة ، لذا لابد من العمل على نشر الوعي البيئي بالأضرار الصحية للاستخدام غير المرشد للكيماويات داخل وخارج المنزل .

3- 7 تلوث الهواء الناجم عن التدخين:

تعد مشكلة التدخين من المشكلات البيئية التي تصل بكل فئات المجتمع ، لما لها من أضرار ضارة على صحة المدخنين ، فضلا عما يترتب عليها من أضرار أخرى غير مباشرة على غير المدخنين ، نتيجة لتعرضهم للهواء الملوث و الضرر الناجم عن ما يقدم به المدخنين .

إن التدخين يعد إحدى الممارسات الخاطئة التي يمارسها العديد من الناس . و يكفي أن ممارسة عادة التدخين تسبب تلوث هواء المنزل الذي ننشده فيه الراحة، و يعود الأذى الذي يسببه دخان التبغ إلى احتوائه على ما لا يقل عن (19) مادة سامة، أهمها: النيكوتين وأول أكسيد الكربون، و القطران بأنواعه. كما أن الدخان المنبعث من السجارة أكثر كثافة و بالتالي فهو أشد خطرا على غير المدخنين ، و هذا ما خلص إليه فريق من باحثين من جامعة امبريال كوليدج بلندن أن آلاف الأشخاص يموتون من التدخين السلبي في المنازل ، على نحو 30

بالمائة من البالغين تحت سن 65 يدخنون ، و كشفت الدراسة عن 42 بالمائة من هذه الفئة العمرية تعرضوا لدخان التبغ في المنازل .¹

كما أكدت الدراسات أن دخان التبغ يحتوي على عشرات من المواد الكيميائية، تصل إلى 4000 مادة كلها ضارة، ثبت أن منها 43 مادة مسرطنة يتعرض لها المدخنون، ومن يشاركونهم في المكان، دون أن يدخنوا. وينبعث من التدخين العديد من المواد الكيميائية، مثل: النشادر، الأكرولين، أول أكسيد الكربون، الفور مالدheid، النيوكتين، أكاسيد النيتروجين، الفينول، سياند الهيدروجين، ثاني أكسيد الكبريت، ومواد هيدروكربونية حلقة متطايرة.

و في الحقيقة فان التدخين السلبي منتشر في مجتمعاتنا بسبب العادات و السلوكيات السيئة التي يمارسها العديد من الأشخاص الذين يفترض فيهم السلوك السليم ، مثل الأب و غيرهم.

و من السلوكيات و الممارسات الخاطئة ، ما يقوم به بعض المدخنين من التجمع في مكان مغلق ، خاصة أفراد الأسرة دون وعي منهم . مما يؤدي الى تهيج العين والأنف و الحنجرة ، و هناك آثار لا تظهر مباشرة من أهمها الأمراض السرطانية ، خاصة سرطان الرئة ، حيث ظهر معدل الإصابة بسرطان الرئة عند النساء المتزوجات من أزواج مدخنين أعلى منه عند النساء المتزوجات من أزواج غير مدخنين² ، و هذا ما ينجم عن التدخين مخاطر بيئية :

مخاطر بيئية للتدخين :

أ - يؤدي التدخين إلى تلوث الهواء الجوي ، و يتضح ذلك في حالة التدخين في الأماكن المغلقة . و يمثل أول أكسيد الكربون 52 % من وزن طن الملوثات ، و ينتج أول أكسيد الكربون من عوادم السيارات أساسا ، بالإضافة إلى الاحتراق غير التام يحد من نواتج عادة التدخين .

¹ - طارق أسامة صالح ، الصحة و البيئة ، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2006 ، ص 137 .

² - حسن أحمد شحاتة ، مرجع سابق ، ص 66 .

و يرتبط هذا الغاز بالدم ، و يتحد معه بسرعة تعادل 210 مرات من ارتباط الأكسجين بالدم و يؤدي التدخين إلى التعطيل عمل الدم ، و الحد الأقصى المسموح بتركيزه 50 جزء من المليون¹.

و يمكن تحديد آثار تلوث الهواء على الصحة فيما يلي:

- إنقاص الأشعة البنفسجية التي تصل إلى الأرض.
- إنقاص كميات الإضاءة الطبيعية.
- زيادة الضباب الذي يحتوي على مواد خطيرة على الصحة .
- تأثير سلبي في النباتات الطبيعية .
- عدم حدوث الاحتراق التام .

ب - الآثار الطبية المترتبة على التدخين :

يؤدي التدخين إلى عدد من الأمراض على رأسها :

- سرطان الرئة .
- ضيق الشعب الهوائية و تمدد الرئة .
- جلطة القلب .
- أمراض الفم و الأسنان حيث نجد الأسنان صفراء.

و فيما يلي يوضح الجدول التالي احتمالات الإصابة للمدخن و غير المدخن بهذه الأمراض:

جدول رقم 02 : يوضح احتمالات الإصابة للمدخن و غير المدخن

نسبة الوفيات من المرض نتيجة التدخين	احتمال الإصابة		المرض
	المدخن	لغير المدخن	
25-43 %	2	1	تصلب الشرايين
75-80 %	5	1	الجلطة القلبية
80-85 %	10	1	سرطان الرئة

¹ - رشاد عبد اللطيف ، البيئة و الانسان - من منظور اجتماعي - دار الوفاء لنديا الطباعة و النشر ، الاسكندرية ، مصر ، ص 294 .

ضيق الشعب الهوائية	1	6	80 - 90 %
الغرغرينا	1	9	90 - 98 %
الوفيات بمختلف أنواع السرطان	1	2	30 %

المصدر رشاد عبد اللطيف، مرجع سابق ، ص 295

و يتضح من خلال الجدول إن التدخين أصاب الإنسان بالعلل و الأمراض ، بالإضافة إلى تأثيرها السلبي في الغد الليمفاوية و النخامية و المراكز العصبية .

3-7- مخاطر التلوث بالنفايات المنزلية :

تعتبر مشكلة النفايات المنزلية من ابرز المشاكل البيئية التي عرفتھا العديد من المجتمعات خصوصا الحضرية منها ونظرا لزيادة حجم كميات النفايات التي ينتجها النشاط الانساني المتزايد ، في مقابل نقص الوعي البيئي .

تشكل النفايات المنزلية مجموع القمامة الناتجة عن الأنشطة المنزلية أو كل ما خرج عن نطاق الاستعمال والحاجة ويرجع سبب تراكمها إلى عدة عوامل أهمها 1: نمو عدد السكان حيث هناك تناسب طردي فكما زاد عدد الافراد زادت كمية المخلفات الناتجة عن كل فرد منهم

تطور المستوى المعيشي حيث تغيير نمط الاستهلاك مثل العادات غير السليمة كطبخ كميات كبيرة من الأطعمة أو شرائها وقد لا يستهلكها الفرد وتأخذ طريقها إلى النفايات وشراء الأكواب والملاعق والصحون البلاستيكية والورقية غير المرتجعة والتي لا يمكن استعمالها مرة ثانية .

التطور الاقتصادي حيث ساهمت زيادة المصانع في توفير المعلبات والاكل الجاهزوالأكواب والملاعق والصحون البلاستيكية والورقية غير قابلة للاستعمال مرة أخرى جعلتها سببا في تراكم النفايات المنزلية

تصنيف النفايات المنزلية: وتنقسم إلى قسمين

نفايات صلبة

¹– [http:// ar.wkpeddia.org/wik% d8,14/04/2009,13.17](http://ar.wkpeddia.org/wik% d8,14/04/2009,13.17).

هي كل مادة غير صالحة للاستعمال أو غير مرغوب فيها ناتجة عن عملية استعمال أو إنتاج تصرف وتوجه إلى اوساط مستقبلية بعد المعالجة وهي ناتجة من استعملات المواد التالية الورق:ورق الصحف، المكاتب، المدارس، الكرتون وغيرها.

الزجاج: القوارير، المرطبانات، قطع الزجاج المكسر

الألمنيوم: علب المشروبات الغازية

البلاستيك:قواريرالماء الأكياس البلاستيكية وأغطية الزراعة

معادن أخرى: المعلبات، هياكل السيارات والبطاريات.

مواد أخرى: إطارات السيارات المستعملة مخلفات موادالبناء الأثاث، والملابس المستعملة.

مياه ناتجة عن استعملات المنازل وتكون هذه المياه عكرة ذات لون مائل الاصفرار أو داكن تحتوي على مواد عضوية كبقايا الطعام البول والمواد الكيميائية كالصابون والمنظفات التي تشمل مياه المطابخ، مياه الغسيل ومياه الحمامات والمركبات الهيدروكربونية وبعض أنواع البكتيريا التي تسبب أمراض خطيرة للإنسان

-مخاطر النفايات المنزلية

تشكل النفايات المنزلية خطرا على الإنسان

تسبب الغازات السامة الناتجة عن احتراق النفايات خطرا على صحة الإنسان

أحادي أكسيد الكربون بكمية كبيرة:سام بالنسبة للجهاز القلبي والتنفسي وأحيانا مميت.

بكمية ضعيفة:يعرقل نقل الأكسجين إلى الدماغ والقلب والعضلات..

اوكسيدات الازوت تسبب اضطرابات في الجهاز التنفسي وأزمات الربو

اوكسيدات الكبريت اضطرابات في الجهاز التنفسي والقلبي وأزمات الربو

الديوكسين تؤثر على الجهاز المناعي والعصبي والهرموني، تسبب السرطان

الألدهيد يسبب اضطرابات تنفسية البنزن تسبب السرطان

وتبقى النفايات المنزلية من مشاكل العصر بسبب سوء تسييرها من جهة ونقص في ثقافة المرأة

من جهة أخرى

رابعاً : مخاطر تلوث الغذاء في البيئة المنزلية :

الغذاء ضروري جدا لاستقامة حياة الإنسان على الأرض ، فهو مصدر الطاقة اللازمة ليقوم الإنسان بجميع أنشطته المختلفة ، ويؤدي دوره في أعمار الأرض .
و لكي يستطيع الإنسان ممارسة أعماله اليومية، لا بد أن يحصل على قدر من الطعام بكميات تفي باحتياجاته من الطاقة الحرارية و العناصر الغذائية الأساسية.
و نظرا لتغير أنماط حياة الناس في هذه الأيام - بسبب إيقاع الحياة السريع - إقبال الناس على تناول الأطعمة المجهزة أو المعلبة و الأغذية المحفوظة، وذلك على حساب تناولهم للأطعمة الطازجة.

و يعرف تلوث الغذاء بأنه " فساد الأغذية و تلفها بسبب احتوائها على جراثيم أو فيروسات أو مواد كيميائية ، أو تعرضها لإحدى هذه المواد .. بما يؤدي إلى الإضرار بمن يتناول هذه الأغذية " ¹ .

كما يعرف محمد محمد عبده إمام التلوث الغذائي بأنه " إصابة المادة الغذائية للإنسان و التي بها قوام حياته وبدنه ، بمادة ضارة تؤدي إلى إفسادها أو تسممها ، أو التأثير على سلامتها بأي درجة من درجات من درجات التلوث " ² .

و من السلوكيات و الممارسات التي تؤدي إلى تلوث الغذاء، تلك التي تمارس في المنزل أثناء اقتناؤه الغذاء أو تحضيره. و سنحاول أن نعرض لأهم ملوثات الغذاء في البيئة المنزلية .

4-1 تلوث الغذاء الناجم عن البلاستيك :

أصبح البلاستيك جزءا لا يتجزأ من حياة الإنسان ، يلزمه في مأكله ومشربه وملبسه - ودون أن يدري - هو يتسرب إلى داخل بدنه ، و قد يحتل البلاستيك مكانه كل ما كان يصنع في الماضي ، من زجاج أو عاج ، وحتى ورق التغليف ، و أصبح يصنع منه الأرضيات و

¹ - حسن أحمد شحاتة ، مرجع سابق ، ص 25.

² - محمد محمد عبده امام ، الحق في سلامة الغذاء من التلوث في تشريعات البيئة ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية ، 2004 ، ص 34.

الستائر و الملابس وعبوات لحفظ المياه و اللبن و أكياس لتغليف اللحوم و الدواجن و الأسماك ، و الوجبات الغذائية الجاهزة و الأطباق والأدوات المنزلية ، و أكياس تغليف الحلوى ... الخ . و لا عجب بعد ذلك أن يتسرب البلاستيك إلى جسم الإنسان ، و ينفذ إلى خلاياه ، فقد أثبتت الاختبارات على آلاف الأشخاص أن دماهم تحتوي على كميات متفاوتة من مادة الفثالات التي تشكل مواد البلاستيك ، وهذه المواد- البلاستيكية - شديدة الثبات ، وعالية المقاومة لأنواع التحطم المختلفة ، وهي تدخل في جسم الإنسان عن طريق الغذاء - غالبا- و الماء و الهواء أيضا لتحديث تلوثا تراكميا متزايدا - مع الوقت - ليصل إلى درجة التسمم و إتلاف الأعضاء الداخلية للكائن الحي .

و قد أجريت بعض الدراسات على العبوات البلاستيكية الخاصة بالأغذية ثبت من خلالها ثمة تفاعلات داخلية تحدث بين مادة العبوة و الأطعمة التي بداخلها ، وخاصة إذا كانت من الأطعمة المحتوية على الدهون في مكوناتها و التي من السهل ذوبان البلاستيك بها و ترجع هذه العملية إلى أمرين .

1- درجة الحرارة المحيطة بالعبوة .

2- طول فترة التخزين للمواد الغذائية .

و لقد أصدرت بعض الدول المتقدمة - قرارات بحظر تعبئة بعض الأغذية ي عبوات بلاستيكية، مثل اللبن والزيادي¹ ولبن الأطفال و زيت الطعام ، و غيرها لخطورة ذلك على المواد الغذائية ، ومن ثم على صحة الإنسان .

أما بالنسبة للوضع في الجزائر قد اكتشفت خطورة البلاستيك مؤخرا ، إلا أن الأمر لم يتعدى بعض الإرشادات - غير ملزمة في الغالب - و بعض الإجراءات قامت بها الإدارة الجزائرية على بعض المواد البلاستيكية ، مثل الأكياس السوداء التي تعبأ بها المواد الغذائية بجميع أنواعها ، بعدما تأكدت خطورتها على صحة الإنسان ، و ذلك لن هذه الأكياس تصنع

¹ - محمد محمد عبده امام ، مرجع سابق ، ص 86 .

من المواد التي تجمع من المزابل ، و أماكن القمامة ، و بقايا مخلفات القذرة ، وتضاف إليها بعض المواد الكيميائية التي تزيد من خطورتها .

كما تغيرت أنماط المجتمع داخل البيوت و أصبحت ربة البيت تقبل على شراء الأواني البلاستيكية ، و ذلك لرخص ثمنها ، تلك الأواني التي يطلق عليها اسم الملامين وما يشابهها وذلك للعيوب الكثيرة التي توجد في صناعتها ، مما يجعلها تتلون بلون الطعام أو الشراب الذي وضع فيها ، لتصبح هذه الأواني بيئة صالحة للبكتريا و الميكروبات ، مما تجعلها تصبح خطرا على صحة أفراد الأسرة بأنواع مختلفة من الأمراض كالأورام الخبيثة في أماكن حساسة من جسم الإنسان كالكبد و انخفاض الدورة الدموية .

4-2 تلوث الغذاء الناجم عن المواد الملونة و المنكهة :

هي ألوان مصنعة كيميائيا لإكساب الغذاء لونا معيناً جذاباً ، كما في حلوى الأطفال و ألوانها المختلفة¹ .

أما المضافات الأخرى ، فإنها تضاف لإكساب الغذاء مذاقا أو نكهة معينة مثل مادة (الفانيليا) التي تضاف إلى الحلوى لا كسباها طعاما خاصا . كما تضاف بعض المواد المصنعة كيميائيا إلى الغذاء لإكسابه مذاقا حلوا ، مثل مادة السكرين و السيكلاميت . و من اشد المواد خطورة ثاني ميثيل أمينو آزوبنزول و التي تستخدم لصبغ الماجرين لا عطائه شكل الزبد الطبيعي .

و مما تقوم به بعض ربوات البيوت إضافة المواد الصبغية للزيتون لكي ينضج بسرعة و كذلك الحال بالنسبة لصبغة النعناع الخضر الاصطناعية ، وكذلك شراب الرمان الاصطناعي و صبغات رقائق البطاطس و الألوان المشابهة للون البرتقالي . حيث أن ربوات البيوت تصنع عصير فاكهة بدون فاكهة و كذلك الحساء المحتوي على عصير الطماطم وهذا دون وعي بالمخاطر هذه المواد و ما تسببه من أمراض كسرطان المعدة و غيرها من الأمراض.

¹ - حسن احمد شحاتة ، مرجع سابق ، 180 .

4-3 تلوث الغذاء الناجم عن المواد الحافظة و المعلبة :

لجأ الإنسان قديماً إلى حفظ غذائه و ابتكار طرق ووسائل التي تمنع تآل وفساده ، و لعل أقدم الطرق المعروفة لحفظ الغذاء هي التجفيف و التملح ، و بعد ذلك استخدام التسخين ، كما استخدم التبريد و التجميد - ي بعض المناطق - كوسائل لحفظ الأغذية ، ثم بعد ذلك تطورت طرق و أساليب الحفظ .¹

و تعرف المواد الحافظة بأنها مواد كيميائية أو طبيعية - محددة سلفاً - تضاف إلى المواد الغذائية ، بهدف حفظها لأطول مدة ممكنة مما يجنبها التلف بشرط الا يؤثر سلباً على صحة الفرد .

و كثيراً ما تستخدم في المواد المعلبة ، و تحتوي هذه المواد الحافظة على مادة النترات و النتريت و كثيراً ما تستخدم في الأغذية المعلبة ، كما تستخدم النترات بنسبة عالية في بعض أنواع المشروبات ، و تتسبب هذه المواد في ظهور عدة أمراض كحساسية ، ارتفاع ضغط الدم ، و تسمم الدم وهي حالة خطيرة حيث يمتنع فيها وصول الأكسجين إلى الخلايا فتموت هذه الخلايا و يموت معها الكائن الحي .

4-4 تلوث الغذاء الناجم عن الإشعاع:

هل تتأثر صحتنا بالأجهزة الكهربائية التي نستخدمها في منازلنا يومياً ؟

يؤكد الباحثون على أن خطوط الكهرباء تحيط بنا من كل صوب في المنزل ، و تسبب الأمراض التي قد لا تظهر نتائجها جلية وواضحة بين ليلة و ضحاها ، وإنما تستغرق بعض الوقت لان هذه الأجهزة تشكل مجالاً كهرومغناطيسياً يساعد على الإصابة بفقدان أو اضطراب الذاكرة و أمراض القلب و الأوعية الدموية ، و مشكلات الإخصاب و سرطان الرئة و داء الزهايمر و غير ذلك من الأمراض التي تهدد صحتنا و سلامتنا . إضافة إلى ذلك فإنها تؤدي لزيادة نسبة الإصابة بالاكنتاب و اضطرابات النوم و الأمراض الناجمة عن قص المناعة .²

¹ - عبد العزيز طريخ شرف ، التلوث البيئي حاضره و مستقبله ، مركز الكتاب ، الاسكندرية ، 2007 ، ص 147 .

² - منى جاد ، البيئة و التربية البيئية ، دار المعرفة للنشر ، الأزارطية ، مصر ، ص 87 .

و تؤكد الأوساط العلمية خطورة الأجهزة الكهربائية و الكهرومغناطيسية التي تستخدم في البيوت ، لان مخاطرها غير مرئية و غير ملموسة و تؤثر على الجسم البشري بطبيعته الحيوية و أغشيته و خلاياه و نظم اتصالاته مع العالم المحيط من حوله . بالطبع لا يمكننا الاستغناء عن الكهرباء و الأدوات الكهربائية و الأجهزة الالكترونية لكونها تعتبر عصب الحياة في أيامنا هذه و منها التي تساهم بشكل كبير في تلوث غذائنا و نذكر على سبيل المثال جهاز الميكروويف .

ينصح بالتقليل من استخدام الميكروويف قدر الإمكان . و المهم جدا فحصه سنويا من قبل الشركة المنتجة للتأكد من عدم تسرب الأشعة الصادرة منه.

و من عيوب الميكروويف أيضا عدم تجانس و انتظام طهي الأغذية المختلفة و الخطورة الأكبر تكمن في التلوث الكهرومغناطيسي الذي لا يمكن التوصل إليه عن طريق الشم أو الرؤية . و يمث أشعة متسربة و في حالة تركيز هذه الموجات فإنها تؤثر في المركبات الحيوية و ترسل إشارات بين الأعصاب و تسبب اختلالا في عمليات الهضم و التنفس و النوم وتباطؤ في نبضات القلب و الإحساس بالإجهاد و الصداع المستمر¹ .

و ينصح العلماء بعدم تعريض الأطفال لهذه الموجات و عدم التعامل مع الأجهزة لأن خلايا أجسامنا تكون أكثر حساسية و استجابة للمضاعفات و تكون أيضا غدد الأطفال أكثر تأثرا بالموجات الإشعاعية الصادرة عن الميكروويف .

خامسا - مخاطر استعمال المواد التجميل و الحلي:

تعرف مواد التجميل على أنها كل منتج تجميل أو كل مستحضر أو مادة ، باستثناء الدواء معد للاستعمال في مختلف الأجزاء السطحية لجسم الإنسان ، مثل البشرة ، الشعر ، الظافر ، الشفاه ، بهدف التنظيف أو المحافظة على سلامتها أو تعديل هيئتها² .

هناك الكثير من مواد التجميل التي تعتمد في تركيبها على أكاسيد ومركبات المعادن السامة، بالإضافة إلى مواد عضوية مصنعة من مشتقات البترول مما يتسبب في إصابة

¹ منى جاد ، المرجع السابق، ص88 .

الجلفون بأمراض الحساسية. كما تؤدي إلى زيادة تركيز المعادن الثقيلة السامة بالجسم نتيجة امتصاص هذه المركبات الضارة من خلال طبقة الجلد.

تعتبر مواد التجميل من السلع الرابحة التي تحقق أرباحا طائلة نظرا للإقبال الشديد عليها . و لهذه المواد تأثيرات سلبية على جسم المرأة بسبب المكونات الكيماوية التي تدخل في تصنيعها.

في تقرير نشرته مجلة «إن-كوزميتكس» المعروفة لدى العاملين في صناعة التجميل، أفاد بان جلد المرأة يمتص في المتوسط نحو كيلوغرامين من المواد الكيماوية سنويا. وتتفق المرأة البريطانية خلال كل حياتها ما مقداره في المعدل 186 ألف جنيه استرليني (372 ألف دولار تقريبا) على مستحضرات التجميل، وهي مساهمة كبيرة لقطاع صناعي ضخم تقدر قيمته بـ 6.4 مليار جنيه استرليني (12.8 مليار دولار) سنويا. ويفترض ريتشارد بينس، وهو متخصص في الصيدلة، وواحد من سلسلة من المختصين الذين ينبهون إلى مضر مستحضرات التجميل، إن مئات المواد الكيماوية التي تدخل في تركيب هذه المستحضرات المستخدمة يوميا، يمكن أن تضر بالبشرة والجلد بدلا من حمايتهما، حيث تسرع من شيخوختهما. وجاءت النتيجة بعد تجارب ثلاثة أعوام من البحث حول محتويات مواد التجميل الشائعة، ومنها كريمات الأساس، والمسكرا، والكريمات المرطبة بل وحتى مستحضرات الأطفال السائلة مثل اللوسيونات.

توجد بعض المواد المهيجة للجلد، مثل مركبات سلفات صوديوم اللاوريل التي توضع في الشامبو وفي معاجين الحلاقة الرغوية، ومركبات «بارابين» التي تضاف كحافظات في منتجات حماية الشعر والجلد، والتي يعتقد أنها تحاكي مفعول هرمون الاستروجين المسؤول، كما تعتقد بعض الجهات، عن حدوث سرطان الثدي، وأخيرا مركبات «كوكاميد» التي تستخدم لربط محتويات المواد المرطبة¹.

تضاف بعض المواد الكيماوية السامة كمواد مثبتة للصبغات المستخدمة في عمل الوشم

¹ - [http:// from.merk.net/32689.html](http://from.merk.net/32689.html),15/05/2009,10.00

أو الرسوم على الجلد لكي تدوم لأوقات طويلة، إلا أن هذه المواد من الخطورة بحيث يسبب التعرض لها أعراضاً مرضية تكون في بعض الأحيان مبهمه ويصعب تشخيصها. لذلك يجب أن تراعي السيدات عند عمل الوشم والحناء عدم استخدام هذه المواد الكيماوية، كما يجب أن يراعي ذلك أيضاً عند استخدام صبغات الشعر ويفضل المواد الطبيعية مثل تلك التي كانت تستخدمها الجدات والتضحية بثبات اللون لفترات طويلة في مقابل عدم التعرض لمواد سامة ومتسرطنة.

أهمية التأكد من أن المواد المستخدمة في التجميل من أصل طبيعي و بها أقل كمية ممكنة من المواد الكيماوية المخلفة فكل ما جاء من الطبيعة من مواد ملونة وصبغات فهو غير ضار بالصحة في الغالب الأعم.

هناك طرق كيماوية عديدة لإزالة الشعر إلا أنه يستحب دائماً استخدام الطرق التقليدية في إزالة الشعر لما لها من فوائد جمة في تنظيف الجلد . كما يجب تجنب إزالة الشعر بالطرق الحديثة (مثل أشعة الليزر) بطريقة متكررة حتى لا يتعرض الجلد للأشعة مرات متكررة مما قد ينشأ عنه أعراض مرضية قد لا يمكن التعرف على أسبابها أو تشخيصها أو علاجها.

استخدام أفنعة (الماسكات) الوجه المعتمدة في تحضيرها على مواد طبيعية مثل الزبادي والخضروات وعسل النحل أفضل بكثير من استخدام المواد الكيماوية في إزالة بقع وبثور الجلد على الوجه وفي الأجزاء الظاهرة من اليدين.

عند استخدام الإكسسوار مثل الحلقان والقلادات المصنوعة من المعادن المقلدة للذهب أو الفضة وخاصة المطلية بعنصري الكاديوم والنيكل والكروميوم لإعطائها لون الفضة أو لون الذهب، يجب وضع ضاغط، من البلاستيك على ضاغط الحلق من الخلف حتى لا يمتص المعدن من خلال الجلد بفعل العرق ويرتفع تركيز هذه المعادن السامة في الجسم. كما يجب مراعاة وضع القلادات على قماش الفستان وتجنب وضعها مباشرة على الجلد. أما في حالة المعادن مثل الذهب والبلاتين والذهب الأبيض فإن تأثير العرق وإفرازات الجلد على هذه المعادن ضئيل جداً حيث لا يتغير لونها بطول الاستخدام وهي ذات نشاط كيماوي ضئيل.

5- 1 مخاطر مواد الماكياج

إن بعض مواد التجميل المستخدمة يدخل في تركيبها مواد سامة خطيرة مثل الزئبق والرصاص وهذه المواد يمكن أن تتخلل البشرة بسهولة و تسري في الدورة الدموية لتسبب تسمما حادا أو مزمنًا.

• مركبات التجميل, تسبب متاعب ومشاكل جلدية والتهابات واكزيما قد تترك أثرا على الجلد, وخصوصا الوجه طول الحياة ولهذا ما يتناقض مع هدف استعمالها, إذ أن الهدف من استعمالها هو التزيين فتأتي النتيجة عكسية مسببة مضاعفات ومتاعب للجلد والبشرة غير مرغوب فيها ومن أمثلة تلك المواد والتي تعتبر أكثرها استعمالا (المراهم) فهناك أنواع عديدة من المراهم الكريما¹:

- كريمات تغذية البشرة.

- كريمات الماكياج.

- كريمات الشعر.

- كريمات مزيلة للبقع الجلدية.

ويقصد بكريمات التغذية تلك الكريما التي تحتوي على مواد دهنية تشبه المواد الدهنية التي تفرزها البشرة. ويكون الدافع لاستعمال هذه الكريما عادة إصابة البشرة بجفاف إذ أن جفاف البشرة يعني النقص في إفراز المواد الدهنية, فما يؤدي إلى حدوث خشونة فيها وتشققها. واستعمال مثل هذه الكريما ما هو إلا نوع من تعويض هذا النقص من المواد الدهنية, أي استبدال الدهن الطبيعي بالدهن الاصطناعي, ولكن لابد أن يتم ذلك بعد استشارة المتخصصين,

¹- [http:// from.al walid.com/t7550.htuc.12/09/2009,14.00.](http://from.alwalid.com/t7550.htuc.12/09/2009,14.00)

لان استعمال الكريمات الدهنية على البشرة الطبيعية أو حتى البشرة المدهنة قد يسبب مضاعفات والتهابات واكزيما ومضايقات للبشرة, من حكة إلى تشقق إلى ظهور بقع وبثور.

وينطبق هذا الكلام على كريمات الشعر أيضا, بمعنى انه لا يجوز استعمال كريمات الشعر التي تستعمل للتصفيف إلا إذا كان الشعر جافا بطبيعته والا سبب ذلك خلا في الإفراز الدهني الطبيعي وأدى إلى ظهور بعض أمراض الشعر كالتساقط وفقدان الحيوية واللمعان. وأخيرا هناك الكريمات المزيلة للبقع والنمش التي تحتوي مكوناتها على مواد كيميائية ذات تأثير قوي على خلايا البشرة وبخاصة عند الأشخاص الذين لديهم استعداد للالتهابات ضد بعض هذه المواد. ومن هنا كانت كثرة حدوث الالتهابات الجلدية وكثرة استعمالها على الرغم من انه أكثر الأنواع التجارية هي عديمة الفائدة, بل أحيانا كثيرة تزيد من ظهور البقع والنمش.

- ماذا عن تأثير المساحيق المستخدمة على الوجه؟

- المساحيق عادة لا ضرر كبير من استعمالها طالما توافرت العناية اليومية بالبشرة وخصوصا تنظيفها بالماء والصابون, وفي هذه الحالة لا خوف من انسداد فوهات الغدة العرقية والدهنية بالمسحوق المستخدم.

ولكن إذا كانت العناية بالبشرة معدومة, كان تراكم المساحيق يسبب انسداد فوهات الغدد, فتتجم عنه أعراض والتهابات مختلفة.

برزت في مجتمعاتنا توجهات وسلوكيات جديدة واهتمامات جديدة أيضا تدخل كلها في إطار ما يعرف بالموضة والانفتاح على المجتمعات الأخرى وكان موضوع الجمال والاهتمام بالمظهر الخارجي ومن ذلك عمليات التجميل التي أصبحت تشكلا خطرا حقيقيا على صحة مجتمعاتنا.

أوردت جريدة الرياض في عددها 13319 الصادر في 11 ديسمبر سنة 2004 أن بورصة عمليات التجميل في مصر على سبيل المثال تحدد سعر عمليات تجميل الأنف بنحو 2000 جنيه، أما شفط الدهون من البطن فيتكلف من 3000 جنيه إلى 7000 جنيه، في حين يتكلف تصغير الثدي ما بين 3000 إلى 5000 جنيه، وتجميل العيون 5000 جنيه وتضيف نفس الدراسات أن في مصر وحدها هناك أكثر من 120 ألف عملية تجرى سنوياً أغلبها لتصغير الثدي وشفط الدهون ، بينما النتيجة تكون في أحسن الأحوال «التشويه». أي أنه يتم صرف سنويا ما قيمته 360 مليون جنيه مصري في عملية تصغير الثدي وحدها و هي أرقام مفرجة ومذهلة عن الأموال الطائلة التي تذهب إلى هذه الشركات¹.

وأخيرا يمكن القول أن مخاطر استعمال مواد التجميل تزيد حدة خاصة بعد ترويجات التي تعمل وسائل الإعلام على بثها عبر كل القنوات و لذلك يجب توعية المرأة و توسيع مداركها و معارفها من اجل تفادي هذه الأخطار .

3-5 مخاطر المجفف الكهربائي :

ان استعمال المجفف الكهربائي مساء سيؤدي لدوث اضطراب في افراز هرمون الميلاتونين و لهذا يعاني الشخص عن اضطرابات النوم ليلا ، و بشكل عام ينصح بالاسعاضة عن المجفف الكهربائي بالتجفيف الطبيعي للشعر بواسطة منشفة و الهواء الطبيعي ، و ينصح الخبراء بعدم استعمال المجفف الكهربائي بعد الساعة السابعة مساء .

¹ – <http://forum.graam.com/4497.html>,17/10/2009,15:39.

خلاصة الفصل :

كان الهدف من هذا الفصل هو التعرف على مخاطر البيئة المنزلية على الصحة ، حيث قمنا بعرض تطور الاهتمام بالمخاطر البيئية على المستوى العالمي و العربي و الجزائر . كما وقفنا على المخاطر الطبيعية و رأينا انه علينا التطرق إلى مخاطر تلوث الهواء و تلوث الغذاء و التلوث باستعمال مواد التجميل و الحلي في البيئة المنزلية .