الأمم المتحدة
A/79/163
الجمعية العامة
Distr.: General
16 July 2024
Arabic
Original: English

الدورة التاسعة والسبعون

البند 71 (ب) من جدول الأعمال المؤقت*

تعزيز حقوق الإنسان وحمايتها: مسائل حقوق الإنسان، بما في ذلك النُهُج البديلة لتحسين التمتع الفعلي بحقوق الإنسان والحريات الأساسية

الآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطرق سليمة بيئيا

مذكرة من الأمين العام

يتشرف الأمين العام بأن يحيل إلى الجمعية العامة تقرير المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطرق سليمة بيئيا، ماركوس أوريلانا، وفقا لقرار مجلس حقوق الإنسان 10/54.

* A/79/150.

120824 080824 24-13050 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

تقرير المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطرق سليمة بيئيا، ماركوس أوريلانا

المسائل الجنسانية والمواد الخطرة

موجز

في هذا التقرير المواضيعي المقدم إلى الجمعية العامة عملا بقرار مجلس حقوق الإنسان 10/54، يسهب المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطرق سليمة بيئيا، ماركوس أوريلانا، في توضيح واجب الدولة في الحيلولة دون نشوء مظالم جنسانية أو تفاقمها بسبب المواد والنفايات الخطرة، ولا سيما المظالم في حق النساء والفتيات، والأشخاص المتنوعين جنسانيا، والفقراء من الرجال، وخاصةً عندما يكونون منتمين إلى مجتمعات محلية مهمشة.

وبسبب ضعف التنظيم الحكومي، تتعرض حقوق الإنسان لآثار سلبية خطيرة من جراء إطلاق وتسرب كميات كبيرة من المواد الكيميائية الخطيرة، التي غالبا ما تنشأ عن الصناعات البتروكيميائية والاستخراجية والزراعية. وتشمل الأضرار الصحية المرتبطة بالجنس ونوع الجنس والناجمة عن التعرض للمواد الخطرة، العقم والإجهاض والإملاص والولادة المبتسرة أو انخفاض الوزن عند الميلاد والسرطان والاضطرابات الأيضية على نطاق المجتمع، مع ما يترتب على ذلك من آثار خطيرة على الحق في الصحة وفي الحياة الأسرية وفي السلامة البدنية والعقلية وفي بيئة نظيفة وصحية ومستدامة.

وتتأثر العديد من النساء والفتيات بشكل خاص بالتعرض للمواد السمية لأسباب بيولوجية وأيضا لأنهن يضطلعن بقدر أكبر من أعمال تقديم الرعاية. وينبغي للحكومات توفير الموارد للخدمات الصحية الخاصة بالأمهات وغيرها من خدمات الصحة الإنجابية على نحو أفضل باستخدام إطار العدالة الإنجابية وتحسين المحددات الاجتماعية والبيئية للصحة.

أولا - مقدمة

1 - يشهد العالم أزمة كيميائية ذات أبعاد غير مسبوقة تلحق أضرارا بعدد لا يحصى من الأفراد والمجتمعات المحلية، وتتسبب في وجود شتى مظاهر الظلم واستفحالها بحيث يصبح الناس منقسمين بين من يستطيعون أن يتمتعوا بحياة صحية وينجبوا ويلدوا أطفالا أصحاء وبين من لا يقوون على ذلك. وعلى مدى العقود السبعة الماضية، ومع الزيادة الهائلة في استخدام المواد الخطرة في الصناعة وتسربها منها[1]، تصاعد معدل انتشار العديد من الاضطرابات الصحية المزمنة والوفيات الناجمة عن التلوث الكيميائي على مستوى العالم[2]. وفي الوقت نفسه، هناك ندرة مثيرة للقلق في البيانات، ولا سيما تلك المصنفة حسب الجنس ونوع الجنس.

2 - ولا غنى عن اتباع نهج قائم على حقوق الإنسان لمواجهة الموجة العارمة من المواد السمّية التي تجتاح العالم. وهو يستدعي إمعان النظر ليس فقط في الآثار المباشرة على الأفراد، بل أيضا في أوجه عدم المساواة التي تمس مجموعة من الأشخاص والفئات تعاني من آثار غير متناسبة بسبب التهميش والاضطهاد والاستعمار، ويضاف إلى هذه الأسباب، أو من بينها على وجه التحديد، الجنس أو نوع الجنس.

3 - ويشير مصطلح "الجنس" إلى الخصائص البيولوجية والفسيولوجية المختلفة للإناث والذكور وحاملي صفات الجنسين، مثل الكروموسومات والهرمونات والأعضاء التناسلية، بينما يشير مصطلح "نوع الجنس" إلى الخصائص الموضوعة اجتماعيا للنساء والرجال والفتيات والفتيان. ويشمل ذلك المعايير والسلوكيات والأدوار المرتبطة بكون الشخص امرأة أو رجلا أو فتاة أو فتى، وكذلك العلاقات بين الأشخاص بعضهم ببعض. ويختلف معنى نوع الجنس، بوصفه مفهوما اجتماعيا، من مجتمع إلى آخر، ومن الأفضل فهمه على أنه مجموعة متعددة الأنواع وليس ثنائية النوع وأنه يمكن أن يتغير على مر الزمن[3].

4 - وهناك مجموعة متنامية من المعارف العلمية المنذرة بالخطر فيما يتعلق بكيفية إضرار المواد الكيميائية القديمة والحديثة بالأشخاص حسب جنسهم ونوع جنسهم. وما فتئ الناشطون ومسؤولو الصحة العامة والعلماء يقرعون أجراس الخطر بشأن الأضرار المحتملة والمعروفة للمواد الخطرة، بما في ذلك تلك التي اكتشفت مؤخرا في الخصيتين[4] والحيوانات المنوية[5] والولدان[6] والمشيمة[7] والدم[8] وحليب الأم[9].

5 - وتشكل المواد الكيميائية الخطرة تهديدا لتكاثر البشر. فتعتمد العملية الجنسية والجنسانية لولادة بشر جدد وتأمين سبل بقائهم على الحق في التمتع ببيئة خالية من السمية، وهو جزء من الحق في بيئة نظيفة

(1) برنامج الأمم المتحدة للبيئة، *الطبعة الثانية من التوقعات العالمية للمواد الكيميائية - من الموروثات إلى الحلول المبتكرة (2019)*.

(2) المساهمة المقدمة من جامعة كاليفورنيا، سان فرانسيسكو.

(3) لمعرفة المزيد عن التنوع العالمي لأنواع الجنس انظر https://www.pbs.org/independentlens/content/two-spirits_map-html؛ وانظر أيضا https://www.ohchr.org/sites/default/files/GenderIdentity Report_SOGI.pdf.

(4) انظر https://academic.oup.com/toxsci/advance-article-abstract/doi/10.1093/toxsci/kfae060/7673133.

(5) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9986484 و https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969724036696.

(6) انظر https://obgyn.ucsf.edu/news/toxic-chemicals-pregnant-women-and-their-newborns.

(7) انظر https://academic.oup.com/toxsci/article/199/1/81/7609801.

(8) انظر https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(23)00106-7/fulltext.

(9) انظر https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.0c06978.

وصحية ومستدامة. وتتسبب المواد الكيميائية في ضعف الخصوبة والعقم لدى الذكور والإناث والإجهاض والإملاص والحصائل السلبية للولادة والتأثيرات العصبية والمتعددة الأجهزة على الأطفال والسرطان والإعاقة.

6 - ويمكن أن يؤدي تعرض الأمهات لهذه المواد إلى الإضرار بالجنين والتأثير على صحة الوالدة وولدها مدى الحياة. أما الأطفال فلديهم معدل أيض أعلى، ويمرون بفترات حرجة من النمو والتطور السريعين، ولم تنضج لديهم الأجهزة المسؤولة عن المناعة وإزالة السموم، ويستهلكون كميات أعلى نسبيا من الهواء والماء والطعام مقارنة بوزن أجسامهم. وهذا ما يجعلهم عرضة بشكل فريد للتأثر بالتعرض البيئي الذي يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات طويلة الأمد على وظائفهم الإدراكية وسلوكهم وصحتهم بشكل عام.

7 - وهناك بعض المواد الكيميائية الخطرة التي لها أيضا آثار عابرة للأجيال، مما يثير مسائل تبعث على القلق فيما يتعلق بالإنصاف بين الأجيال[10]. فبمجرد دخول المادة الكيميائية إلى الجسم، يزيد خطر امتداد تأثيرها ليشمل الأجيال القادمة أيضا. ويُتوقع من مقدمي الرعاية، ومعظمهم من النساء، حماية صحتهن أثناء الحمل وحماية أطفالهن، حتى عندما يكون ذلك غير واقعي أو مستحيلا. وتتراكم هذه الأضرار في المجتمعات المحلية المهمشة، وهو ما لا يؤدي إلى تدهور صحة الأم والوليد فحسب، بل أيضا إلى استفحال أوجه عدم المساواة المجحفة بين مختلف الفئات.

8 - وفي مواجهة الآثار الجنسانية المتزايدة للمواد السمّية، يكتسي الحق في الحصول على المعلومات أهمية أساسية بالنسبة للمجتمع من أجل اتخاذ إجراءات وقائية. بيد أن إعمال هذا الحق ليس له سوى أثر محدود. فالمعلومات وحدها تلقي أساسا عبئا ثقيلا، بل يستحيل تحمله، على كاهل النساء اللاتي يحظين بالثناء لدورهن كمقدمات رعاية ويهمشن أيضا، بطريقة متحيزة جنسيا، بسبب هذا الدور. ولا يمكن وقف تدفق المواد الكيميائية الضارة إلى بيئتنا وأجسامنا إلا بتعزيز اللوائح التنظيمية على الصعيدين الوطني والدولي.

9 - وغالبا ما تنشأ عن الفروق بين الجنسين أوجه ضعف محددة إزاء التعرض للمواد السمّية. فعلى سبيل المثال، تسهم المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء، التي تمثل البتروكيماويات مصدر الكثير منها، في الارتفاع العالمي في معدلات الإصابة بأمراض مؤلمة، ولكن غير مشخصة بشكل كافٍ، تؤثر على الأجهزة التناسلية للإناث[11]. وترتبط المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء أيضا بارتفاع معدلات عدم نزول الخصيتين لدى الولدان وتشوهات مجرى البول لدى الذكور. وعلاوة على ذلك، لا يراعى ما يسببه العقم أو الإملاص من كرب نفسي[12].

10 - والطرق الخبيثة التي دخلت بها المواد الكيميائية الصناعية إلى أجسام البشر أو خُزنت فيها أو أحدثت تغييرات بها تثير شواغل بشأن استقلالية الجسد وسلامته. إن التقاعس عن التصدي للعنف البيئي الناجم عن المواد السمّية يعيد إلى الأذهان تقاعس الحكومات ماضيا وحاضرا عن وقف الجهات الفاعلة التي تحاول السيطرة على أجساد النساء والفتيات.

(10) ينص مبدأ "الإنصاف بين الأجيال" على أنه من أجل تعزيز الرخاء وتحسين نوعية الحياة للجميع، يجب تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون الإضرار بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها. انظر Edith Brown Weiss, *In Fairness to Future Generations* (1989).

(11) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8835285 و https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2023.1324993/full.

(12) انظر https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.17687.

11 - ولم يعد بالإمكان التعامل مع المواد الكيميائية باعتبارها مسألة هامشية في مجال حقوق المرأة أو الصحة والحقوق الجنسية والإنجابية. وقد رسمت مناصِرات قضايا المرأة والناشطات الأخريات في هذا المجال، بمن فيهن المنحدرات من أصل أفريقي، والناشطات المنتميات إلى الشعوب الأصلية، والناشطات في مجال حقوق ذوي الإعاقة، وغيرهن، مسارات واعدة للمجتمعات من أجل إنهاء الأضرار الناجمة عن الصناعة، وإعادة مسائل العدالة والحماية والرعاية الإنجابية إلى مركز الاهتمام. ويلزم وجود العديد من الحركات والمؤسسات ذات الأهمية لتطبيق نهج قائم على الحقوق في التعامل مع المواد السمّية ودفع التحول العميق من التركيز على الصناعة الاستخراجية والنمو الاقتصادي إلى إيلاء أهمية متساوية لجميع الأجساد والبيئات، بما في ذلك ما يقع منها تحت طائلة الظلم. والتخلص من المواد السمّية التي تقوّض تحقيق الأهداف الصحية يستلزم مشاركة أكبر بكثير من أخصائيي الصحة العامة ومقدمي الخدمات والمناصرين في هذا المجال الذين يعملون على تحسين صحة الأم والوليد، وصحة الطفل، والصحة والحقوق الجنسية والإنجابية.

12 - واستُرشد في إعداد هذا التقرير بعملية تشاورية واسعة النطاق قام فيها المقرر الخاص بالتماس وتلقي مدخلات من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية والشعوب الأصلية والمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان والأوساط الأكاديمية[13]. ونظم المقرر الخاص أيضا مشاورات في آذار/مارس 2023 و 2024 في دورتي لجنة وضع المرأة، وفي شباط/فبراير في جمعية الأمم المتحدة للبيئة، وثلاث مشاورات عبر الإنترنت في نيسان/أبريل وأيار/مايو. ويعرب المقرر الخاص عن امتنانه لأولئك الذين شاطروه خبراتهم وأفكارهم ووجهات نظرهم سواء في تعليقاتهم الخطية أو في الاجتماعات التي عقدت على الإنترنت.

ثانيا - أوجه التقاطع بين الجوانب الاجتماعية الاقتصادية والجنسانية ومواطن الضعف المرتبطة بها

ألف - الفقر ونوع الجنس والتعرض للمواد السمّية

13 - تلحق بالأشخاص الذين يعيشون في حالة فقر أضرار غير متناسبة من جراء المواد السمّية. فغالبا ما تُنشأ المرافق الصناعية وغيرها من مصادر التلوث الشديد في مواقع أقرب إلى المجتمعات المحلية الفقيرة التي كثيرا ما تتعرض لضغوطات اجتماعية اقتصادية متعددة يؤدي تفاقمها إلى تدهور الصحة البشرية. وقد باء الاعتماد على النمو الاقتصادي بالفشل الذريع في مواجهة هذه التحديات[14].

14 - وتتأثر الإناث بالفقر بصورة غير متناسبة[15]. فقد نشأت فجوة واسعة في الدخل والثروة بسبب القمع الجنساني، حيث تعامل الحكومات والمجتمعات النساء والفتيات على أنهن أقل استحقاقا للحصول على التعليم والاضطلاع بدور مساو لغيرهن في التجارة. وتضم القوى العاملة، على الصعيد العالمي، 90 في المائة من الرجال ممن هم في أوج سن العمل، في حين لا تضم سوى 63 في المائة من النساء[16]،

(13) المساهمات المقدمة متاحة على الرابط التالي: https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/2024/call-inputs-gender-and-toxics.

(14) انظر A/HRC/56/61.

(15) انظر https://press.un.org/en/2024/sgsm22152.doc.htm.

(16) انظر https://www.unwomen.org/en/news-stories/press-release/2024/03/1-in-every-10-women-in-the-world-lives-in-extreme-poverty.

وتخسر البلدان ثروات تقدر بـ 160 تريليون دولار كل عام بسبب التفاوتات بين النساء والرجال فيما يمكن أن يحققوه من دخل على مدى الحياة[17].

15 - وعلى الرغم من بعض أوجه التقدم المحرزة في هذا الصدد، لم يحقق أي بلد المساواة بين الرجل والمرأة. فالنساء والفتيات يتعرضن للتمييز في جميع مجالات حياتهن، وكثيرا ما يبدأ هذا التمييز داخل أسرهن ومجتمعاتهن المحلية. ويشهد العالم ارتدادا عنيفا متصاعدا عن المساواة بين الجنسين، والذي وصل إلى أقصى مستوياته في بعض البلدان، بما في ذلك الفصل الجنساني[18]. وما فتئت أيضا ما تسمى بالسياسات والحركات الحكومية "المناهضة للمساواة بين الجنسين" التي تسعى إلى إعادة تطبيق معايير هيمنة السلطة الذكورية في المجتمعات، تستهدف بشكل متزايد المثليات والمثليين ومزدوجي الميل الجنسي ومغايري الهوية الجنسانية وأحرار الهوية الجنسانية وحاملي صفات الجنسين وأفراد الفئات الجنسانية الأخرى والأقليات الجنسانية[19]. وفي بعض البلدان، تراجع أيضا السياسيون أنفسهم عن تدابير حماية البيئة.

16 - وغالبا ما يؤدي الفقر والسيطرة الذكورية إذا اجتمعا معا إلى قلة عدد الفتيات والنساء اللاتي يحصلن على التعليم. وهذا يؤدي إلى محدودية ما تملكه الفتيات والنساء من معارف وقدرة على حماية أنفسهن والدعوة إلى تهيئة ظروف عمل أكثر أمانا[20]. وقد يكون لجوانب الحرمان هذه تأثير أيضا على الأشخاص الذين ينتمون إلى أقليات جنسانية، أو الأشخاص الذين لا يستطيعون تلبية التوقعات الجنسانية المفروضة عليهم أو لا يرغبون في تلبيتها[21].

17 - ولوحظ في تقرير صدر مؤخرا عن منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف) أن تزايد الفقر أسهم بشكل رئيسي في قلة التغذية وحالات النقص في المغذيات الدقيقة وفقر الدم لدى المراهقات والنساء على مستوى العالم[22]. وترتفع معدلات امتصاص مادة الرصاص، وهي من المواد المسممة للأعصاب، والكادميوم، وهي مادة مسرطنة يمكن أن تدمر الجهاز التنفسي والكلى والأعضاء والأجهزة الأخرى، بنسبة أكبر بكثير عند الأشخاص الذين يقل مخزون الحديد في أجسادهم منها عند الأشخاص الذين يرتفع مخزون أجسادهم منه[23]. ويؤدي الحيض والحمل إلى استنفاد مخزون الحديد. وعلاوة على ذلك، فإن نظم السيطرة الذكورية تتيح للرجال والفتيان في بعض الأماكن الحصول بانتظام على غذاء أفضل والتمتع بمستوى أعلى من الأمن الغذائي. ويقدر أن 30 في المائة من النساء في جميع أنحاء العالم يعانين من فقر الدم[24]. وهو ما يُعد بمثابة فشل ذريع في مجال الصحة العامة. ويعتبر الإمداد بمكملات الحديد من التدخلات المباشرة

(17) انظر https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2018/05/30/globally-countries-lose-160-trillion-in-wealth-due-to-earnings-gaps-between-women-and-men.

(18) انظر https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/ahrc5651-escalating-backlash-against-gender-equality-and-urgency.

(19) انظر https://www.ohchr.org/ar/special-procedures/ie-sexual-orientation-and-gender-identity.

(20) المساهمة المقدمة من المجموعة الرئيسية للأطفال والشباب إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

(21) المساهمة المقدمة من ائتلاف توعية المواطنين؛ انظر A/74/181.

(22) UNICEF, *Undernourished and Overlooked: A Global Nutrition Crisis in Adolescent Girls and Women*, UNICEF Child Nutrition Report Series (New York, 2023).

(23) United Nations Development Programme (UNDP), "Chemicals and gender", February 2011, p. 4.

(24) UNICEF, *Undernourished and Overlooked*.

نسبيا والمنخفضة التكلفة التي تصب في صالح الفقراء والنساء[25]. وبالإضافة إلى ذلك، ينتشر الرصاص المُخزن في العظام أثناء الحمل والرضاعة، مما قد يضر بالجنين أو الرضيع[26].

18 - ويعد الإجهاد المقترن بالفقر ظاهرة طبية ذات أثر متزايد ينخر نسيج الرفاه البشري. ويمكن أن يجعل الإجهاد بعض الملوثات على الأقل أشد ضررا[27]. وغالبا ما يكون الإجهاد الاجتماعي أعلى في المجتمعات المحلية التي تواجه مستويات مرتفعة من النفايات السامة أو الملوثات الأخرى[28]. وينطوي الإجهاد الاجتماعي، الذي يُفهم على أنه الضغط البدني والنفسي الناجم عن العلاقات والبيئة الاجتماعية، على بعد جنساني كبير[29]. ويرتبط هذا الإجهاد أيضا بالوضع الاجتماعي وبالتقبل الأسري والمجتمعي. ويمثل هذا الأمر تحديا رئيسيا أمام أي شخص يخرج من عباءة الأدوار أو التوقعات الجنسانية القمعية أو يقاوم هياكل السلطة القائمة على أساس نوع الجنس.

باء - الموقع ونوع الجنس والتعرض للمواد السمّية

19 - غالبا ما تُختار مواقع الصناعات الملوثة، مثل محطات ترميد النفايات ومجمعات البتروكيماويات، ومدافن القمامة ومراكز إعادة تدوير النفايات خارج الأطر الرسمية، بحيث تكون أقرب إلى منازل الأشخاص ذوي الدخل المنخفض، ولا سيما إذا كانوا ينتمون أيضا إلى أعراق أو طوائف أو فئات أخرى مهمشة. وعادةً ما يقل الإقرار بوجود تأثيرات جنسانية وجنسية، حتى وإن كان هناك اعتراف بالظلم البيئي الواقع على مجتمعات محلية بأسرها.

20 - وقد شهدت الولايات المتحدة الأمريكية مؤخرا، على الرغم مما تتمتع به من دخل مرتفع، زيادة في معدلات الولادة المبتسرة[30]. وعلى غرار انخفاض الوزن عند الولادة، تزيد هذه المعدلات بمقدار الضعف لدى النساء المنحدرات من أصل أفريقي[31]، اللاتي يواجهن العنصرية في تلقي الخدمات الطبية وغيرها من جوانب الحرمان في مجال الصحة الإنجابية، عما هي لدى النساء البيض[32].

21 - وأدت العنصرية النظمية إلى اختيار مواقع الصناعات الثقيلة بشكل غير متناسب لتكون بالقرب من المجتمعات المحلية ذات الدخل المنخفض المنحدرة من أصل أفريقي في لويزيانا، بما في ذلك في المنطقة

(25) انظر https://www.figo.org/resources/figo-statements/iron-deficiency-and-anaemia-women-and-girls.

(26) انظر https://www.endocrine.org/-/media/endosociety/files/advocacy-and-outreach/important-documents/introduction-to-endocrine-disrupting-chemicals.pdf.

(27) انظر https://link.springer.com/article/10.1007/s40572-017-0165-9 و https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31616048/.

(28) انظر https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.201106-1139ED.

(29) انظر https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2021.640454/full.

(30) انظر https://www.cdc.gov/nchs/data/vsrr/vsrr035.pdf.

(31) المرجع نفسه.

(32) Kimberly A. Terrell, Gianna N. St. Julien and Maeve E. Wallace, “Toxic air pollution and concentrated social deprivation are associated with low birthweight and preterm birth in Louisiana”, *Environmental Research: Health*, vol. 2, No. 2 (2024).

المعروفة باسم "زقاق السرطان"[33]. وقد خلصت دراسة[34] أُجريت إلى أن أكثر من 000 2 حالة من بين حوالي 000 6 من حالات انخفاض الوزن عند الولادة التي تشهدها لويزيانا سنويا تعزى إلى تلوث الهواء بالمواد السمية، إلى جانب أكثر من 500 3 من حوالي 000 7 من حالات الولادة المبتسرة. وارتبط عدد إضافي من الحالات يقدر بـ 200 1 من حالات انخفاض الوزن عند الولادة و 700 1 من حالات الولادة المبتسرة بالآثار المترتبة على الحرمان الاجتماعي في الأحياء ذات الدخل المنخفض للغاية والتي يسكنها السود. ونتيجة لهذه المخاطر مجتمعة، كانت الأحياء الملوثة والمنخفضة الدخل والتي يسكنها السود معرضة بدرجة قصوى لخطر الحصائل السلبية للولادة، حيث شهدت معدلات مرتفعة من الولادة المبتسرة بلغت 25 في المائة ومعدلات مرتفعة من انخفاض الوزن عند الولادة بلغت 27 في المائة، وهي تعادل ما بين مرتين وثلاث مرات المتوسط في الولايات المتحدة.

22 - وتُعد المنازل من المواقع الرئيسية التي يتعرض فيها الأشخاص للمواد السمّية، وبسبب التوقعات الجنسانية، تقضي النساء وقتا أطول من الرجال في المنزل. ويقع العبء الصحي الأكبر الناجم عن استعمال أنواع الوقود والتكنولوجيات الملوّثة في المنازل بشكل غير متناسب على النساء والأطفال، فهم عادةً ما ينخرطون في الأعمال المنزلية من قبيل الطهي وجمع الحطب ويتعرضون لوقت أطول للدخان الضار المنبعث من المواقد وأنواع الوقود الملوّثة[35].

23 - وقد تتعرض الفئات التي لا تمتثل للقواعد القائمة على معيار الميل إلى الجنس المقابل للتمييز في عدة مجالات منها ما يتعلق بإمكانية الحصول على سكن جيد، أو العيش في مناطق تقل فيها نسبة تلوث الهواء[36]، أو التمتع بالمساحات الخضراء، على سبيل المثال[37].

24 - وفي عام 2021، أسفر التعرض لتلوث الهواء، الذي بلغت نسبته داخل الأماكن المغلقة 70 في المائة، عن أكثر من 000 700 حالة وفاة لأطفال دون سن الخامسة، مما يجعله ثاني عامل من عوامل الخطورة الرئيسية المؤدية لوفاة الأشخاص من هذه الفئة العمرية على مستوى العالم، بعد سوء التغذية. وقد نجمت العديد من الوفيات عن تعرض الحوامل لتلوث الهواء في أفريقيا وآسيا[38]. وعلى الصعيد العالمي، كان تلوث الهواء السبب في حدوث 34 في المائة من الولادات المبتسرة في عام 2021. ويواجه الأطفال الخدج عواقب صحية وحالات إعاقة وتأخراً في النمو مدى الحياة. وأوجه التفاوت المتعلقة بتأثير تلوث الهواء على صحة الطفل صارخة. فمعدل الوفيات الناجمة عن تلوث الهواء لدى الأطفال دون سن

(33) المساهمة المقدمة من منظمة "هيومن رايتس ووتش"، والمساهمة المقدمة من منظمة العفو الدولية. انظر أيضا https://news.un.org/en/story/2021/03/1086172.

(34) Terrell, St. Julien and Wallace, "Toxic air pollution".

(35) انظر https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health.

(36) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027795361730521X.

(37) Leo Goldsmith and Michelle L. Bell, "Queering environmental justice: unequal environmental health burden on the LGBTQ+ community", *American Journal of Public Health*, vol. 112, No. 1 (January 2022).

(38) انظر https://www.unicef.org/press-releases/air-pollution-accounted-81-million-deaths-globally-2021-becoming-second-leading-risk.

الخامسة في بلدان شرق أفريقيا وغربها ووسطها وجنوبها أعلى بواقع 100 مرة من المعدل المسجل لدى نظرائهم في البلدان المرتفعة الدخل[39].

25 - والكثير من الأعمال المنزلية عبارة عن أعمال غير مدفوعة الأجر في مجال تقديم الرعاية. ولكن حتى في حالة الأعمال المدفوعة الأجر، فإن عدد النساء العاملات من منازلهن يفوق عدد الرجال العاملين من منازلهم على مستوى العالم؛ حيث تشكل نسبة النساء 57 في المائة مقارنة بنسبة 43 في المائة من الرجال[40]. ويتعرض النساء وأطفالهن في المجتمعات المحلية في المكسيك لمادة الرصاص باستمرار ويستخدمونها في صناعة الفخار داخل منازلهم. وبسبب حالة انعدام الأمن المرتبطة بالاتجار بالمخدرات، فإن من الصعب على هؤلاء النساء مغادرة منازلهن أو إيجاد مصادر بديلة للعمل.

جيم - العمل ونوع الجنس والتعرض للمواد السمّية

26 - تنطوي الكثير من الأمور المتعلقة بالعمل المدفوع الأجر، بما في ذلك التسلسل الهرمي للسلطة والتمييز، على بعد جنساني. فمن بين كل خمسة عمال، يتعرض عامل واحد تقريبا للعنف والتحرش في العمل، ولكن احتمال التبليغ عن العنف الجنسي من جانب النساء يكون أكبر. وتبلغ احتمالات إبلاغ النساء المهاجرات عن تعرضهن للعنف والتحرش الجنسيين ضعف احتمالات إبلاغ النساء غير المهاجرات عن مثل هذه الحالات[41].

27 - ويموت حوالي 2 مليون شخص كل عام بسبب الأمراض والحوادث المتصلة بأماكن العمل، ويُعزى 1,1 مليون من تلك الوفيات إلى المواد الخطرة وحدها (حوالي 900 2 وفاة في اليوم)[42]. ويعاني عدد لا يحصى من الضحايا الآخرين من أمراض وإعاقات قد تستمر مدى الحياة في بعض الأحيان. ويمكن أن يؤدي التعرض للمواد الكيميائية إلى آثار صحية معينة حسب جنس العامل أو نوع جنسه.

28 - وفي العديد من البلدان التي لديها قطاعات تصنيع إلكتروني، غالبا ما لا ترقى السلامة المهنية إلى المستوى المطلوب، ولا سيما فيما يتعلق بمواطن الضعف المحددة المتصلة بصحة الإناث، بما في ذلك الصحة الإنجابية[43]. وقد يشتمل المنتج الإلكتروني الواحد على ما يصل إلى 000 1 مادة كيميائية، حُدد بعضها على أنها مواد مسرطنة أو مطفرات أو مواد سمية إنجابية، ولم يُقيم جزء كبير منها من حيث التأثيرات الصحية[44]. وفي جمهورية كوريا، على سبيل المثال، أدت النظم الذكورية بالعديد من الشابات

(39) Health Effects Institute, *State of Global Air 2024: Special Report* (Boston, 2024).

(40) انظر https://www.ilo.org/media/388466/download.

(41) International Labour Organization, *Experiences of Violence and Harassment at Work: A Global First Survey* (Geneva, 2022).

(42) انظر https://www.who.int/ar/news/item/09-02-1443-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year و https://www.ilo.org/resource/news/ilo-welcomes-new-global-measures-addressing-workplace-hazardous-chemicals.

(43) المساهمة المقدمة من GoodElectronics.

(44) انظر https://doi.org/10.1002/0471125474.tox170 والمساهمات المقدمة من GoodElectronics، و SHARPS، و Watch Electronics، و Technology Responsible for Campaign International، و Healthy Jobs Safe Families.

إلى العمل في قطاع الإلكترونيات حيث لم يتلقين من المعلومات المتعلقة بالمواد السمية قدر ما تلقاه زملاؤهن الأقدم وزملاؤهن من الذكور منها وحيث المفترضُ منهن ألا يشتكين[45]. وظهرت مخاوف شديدة من الإصابة بسرطان الدم والورم اللمفي بين العاملين في مجال أشباه الموصلات، وخاصة الشابات[46].

29 - وفي إندونيسيا، وتونس، وقيرغيزستان، وكينيا، ونيجيريا، على سبيل المثال، تتعرض العاملات في قطاع إدارة النفايات بشكل مكثف للديوكسينات والفيورانات المنبعثة من حرق النفايات. ولهذه المواد تأثيرات صحية مختلفة، بما في ذلك تأثيراتها الضارة الشديدة على النظم الهرمونية[47]. وقد اشتكت بعض النساء من تعرضهن لنزيف حيضي لفترات طويلة وبكميات غزيرة للغاية[48].

30 - وهناك طائفة من المواد الكيميائية الصناعية يمكنها أن تغير من شكل الحيوانات المنوية وحركتها وأن تؤثر في الأداء الجنسي وهرمونات الذكورة[49]. ويمكن أن تؤدي الحيوانات المنوية التالفة إلى العقم أو الإجهاض أو العيوب الخلقية. وقد خلصت دراسة أجريت على عمال ذكور في محطة ترميد للنفايات الصلبة في نيجيريا إلى انخفاض مستويات هرمون التستوستيرون لديهم بشكل ملحوظ[50].

31 - وغالبا ما تكون أماكن العمل مصممة بحيث تناسب الرجال. فعلى سبيل المثال، تكون معدات الوقاية الشخصية في كثير من الحالات مصممة للرجال، مما يجعلها غير ملائمة للعاملات وبالتالي أقل فعالية بالنسبة لهن[51]. وفي النظم الذكورية، قد يكون الانضمام إلى النقابات أصعب بالنسبة للنساء، وقد لا تتصدى النقابات للأضرار التي تواجهها النساء أو الأقليات الجنسانية على وجه التحديد[52].

32 - وتعتبر بعض أشكال العمل المدفوع الأجر "من اختصاص المرأة"، مثل تلك التي تنطوي على التعامل مع المواد الخطرة. وبعض هذه المواد الكيميائية لها تأثيرات محددة على الأجهزة التناسلية للإناث[53].

---

(45) المساهمة المقدمة من SHARPS؛ انظر https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0123679.

(46) انظر https://doi.org/10.1179/1077352512Z.00000000019.

(47) انظر https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/dioxins-and-their-effects-on-human-health.

(48) انظر https://www.wecf.org/brs-gender-and-chemicals والمساهمة المقدمة من منظمة نساء أوروبا من أجل مستقبل مشترك (Women Engage for a Common Future).

(49) International Labour Organization, *Exposure to Hazardous Chemicals at Work and Resulting Health Impacts: A Global Review* (Geneva, 2021).

(50) Patsiri Srivieng, Pensri Watchalayann and Warawut Suadee, "Occupational health risk assessment of municipal solid waste incinerator workers", *Science, Engineering and Health Studies*, vol. 16 (2022).

(51) المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات (International Pollutants Elimination Network).

(52) المساهمة المقدمة من مركز التضامن (Solidarity Center) والشبكة الآسيوية لحقوق ضحايا الأضرار المهنية والبيئية (Asian Network for the Rights of Occupational and Environmental Victims). المساهمة المقدمة من GoodElectronics. انظر أيضا، على سبيل المثال، https://www.ilo.org/resource/news/ilo-supports-development-women-trade-union-leaders-garment-industry.

(53) المساهمة المقدمة من منظمة أصوات النساء من أجل الأرض (Women's Voices for the Earth)، والمساهمة المشتركة المقدمة من التحالف من أجل الوقاية من السرطان (Alliance for Cancer Prevention)، والشبكة البيئية للمرأة (Women's Environmental Network)، ومنظمة من الشريط الوردي إلى الوقاية (From Pink to Prevention). انظر أيضا Gian Carlo Di Renzo and others, "International Federation of Gynecology and Obstetrics opinion on

ويُعتبر تنظيف المكاتب والمنازل عملا من اختصـــاص المرأة في العديد من البلدان، وغالبا ما يكون العمل الوحيد الذي يمكن أن تقوم به النساء ذوات الدخل المنخفض أو المهاجرات.

33 - وغالبا ما لا توضع لوائح تنظيمية كافية بشأن مواد التنظيف الكيميائية، حتى عندما تكون أضرارها معروفة. فتعتبر مادة "ليليال" الكيميائية العطرية من المواد السمية المضرة بالصحة الإنجابية ولكنها تستخدم على نطاق واســـع في منتجات غســـيل الملابس ومعطرات الجو والمنظفات المتعددة الأغراض ومنظفات الزجاج ومزيلات الروائح الكريهة للســـجاد. وهناك مادة كيميائية عطرية أخرى، وهي "ليرال"، يحظر الاتحاد الأوروبي استخدامها في مستحضرات التجميل لأنها من المستأرِجات ذات الأثر القوي على الجلد. ومع ذلك، تدخل مادة "ليرال" في العديد من منتجات التنظيف في الولايات المتحدة، فتســـتخدم على ســـبيل المثال في منتجات غسيل الملابس ومعطرات الجو[54].

34 - وغالبا ما يُنظر إلى أعمال الرعاية المدفوعة الأجر على أنها امتداد لما تقوم به المرأة "بطبيعة الحال" أو لما تقوم به من عمل بدون مقابل[55]، لذا فلا تقدر هذه الأعمال حق قدرها وقد تكون محفوفة بالمخاطر في بعض الأحيان. فعلى ســـبيل المثال، يمكن أن يتعرض العاملون في مجال التمريض، وأغلبهم من النســـاء، للمواد الكيميائية المســـتخدمة في علاج المرضـــى أو تنظيف المعدات أو تثبيت عينات الأنسجة[56].

35 - وتنتشر المواد الكيميائية أيضا في أماكن العمل الأخرى التي تهيمن عليها الإناث، مثل صالونات تصفيف الشعر والعناية بالأظافر، حيث يتعرض العاملون للمواد الكيميائية الخطيرة يوميا. ومن الأمثلة على هذه المواد ميثيل ميثاكريلات، وهي مادة سمية تُمتص عن طريق الجلد ومهيجة للجهاز التنفسي، تستخدم في منتجات الأظافر الاصطناعية؛ والتولوين، وهي مادة سمية إنجابية قد تؤثر سلبا على الجهاز العصبي؛ وفثلات ثنائي بُوتِيل، وهي مادة يشتبه في أنها مسببة لاضطرابات الغدد الصماء. وقد تبين أن العاملين في صالونات العناية بالأظافر لديهم مستويات أعلى من مواد فتالايت مقارنةً بعامة السكان. وأظهرت الدراسات وجود ارتباط موجب بين مســـتويات التعرض لمواد فتالايت والحصـــائل الإنجابية الســـلبية مثل الولادة المبتسرة[57].

36 - وفي حالة وجود تدابير حماية مهنية قائمة على أســـاس نوع الجنس أو الجنس فيما يتعلق بالمواد السمّية، فإنها قد تستبعد فئات النساء أو الحوامل أو المرضعات أو تميز ضدها، وهي فئات قد تُمنع من العمل في بعض الأحيان لحماية الأجنة أو الأطفال الرضع. ويعتبر التمييز على أساس الحمل إحدى مسائل حقوق المرأة المطروحة على النطاق العالمي، حيث إن العديد من البلدان ليس لديها إطلاقا أي تدابير حماية

---

reproductive health impacts of exposure to toxic environmental chemicals", *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, vol. 131, No. 3 (December 2015).

(54) المســـاهمة المقدمة من منظمة أصـــوات النســـاء من أجل الأرض. تُعرف مادة "ليرال" أيضـــا باســـم هيدروكســـي أيزوهكســـيل 3-سيكلوهكسين كاربوكسالدهيد، وتُعرف مادة "ليليال" أيضا باسم بوتيل فينيل ميثيل بروبيونال.

(55) World Health Organization (WHO), *Fair Share for Health and Care: Gender and the Undervaluation of Health and Care Work* (Geneva, 2024).

(56) انـــظـــر https://www.nursingworld.org/practice-policy/work-environment/health-safety/hazardous-chemicals/ و https://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare/chemical.html.

(57) المساهمة المقدمة من منظمة أصوات النساء من أجل الأرض.

أو لم تضع منها ما يكون كافيا لمنع فصل النساء من العمل بسبب الحمل، أو غيرها من أشكال التمييز ضد المرأة[58]. وفي عام 1981، كان الإجراء الذي اتخذته شركة DuPont ردا على الدراسات التي أظهرت وجود عيوب خلقية في الفئران ناتجة عن مادة كيميائية من مواد PFAS (مواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل) وولادة عاملة لطفل مصاب بتشوه خلقي إنما هو نقل النساء خارج المصنع، بدلا من التوقف عن إنتاج مادة كيميائية سمية موجودة الآن في دم جميع الناس تقريبا في العالم[59].

37 - وتُستغل التوقعات الجنسانية بشأن الرجال، وغالبا ما يكونون من الفقراء أو المهمشين، لجعلهم يؤدون أعمالا خطيرة تنطوي على استخدام مواد خطرة دون شكوى. وتُستخدم فكرة الرجولة أو الثقافة الذكورية في بعض جوانب الصناعة الاستخراجية لتقويض مخاوف الرجال المشروعة بشأن التلوث السام الموجود في أجسادهم وأراضيهم أو في أجساد وأراضي الآخرين. ففي الولايات المتحدة، على سبيل المثال، لا يتمتع العمال الذين يقومون بإزالة آلاف الأطنان من النفايات الخطرة الناتجة عن التصديع الهيدروليي، ومعظمهم من الذكور، بأي حماية تذكر، لأن النفايات المتأتية من التنقيب عن النفط وإنتاجه "مستثناة من لوائح النفايات الخطرة"[60].

38 - وذكرت تقارير أن الرجال المسيحيين في لاهور، باكستان، يُستغلون في القيام بأعمال مُهلكة ومهينة في المجاري، بما في ذلك الغوص في مياه مليئة بالنفايات السائلة وغيرها من النفايات لفك الانسدادات الناتجة عن القمامة. وتؤدي السياسات التي تتبعها الحكومة المحلية، بما في ذلك الإعلان عن الوظائف المخصصة "لغير المسلمين فقط"، إلى تعميق هذا التمييز، مع ما يترتب على ذلك من عواقب وخيمة على العمال[61].

39 - ويؤدي تطبيق النظم الذكورية إلى تمتع النساء بسلطة ونفوذ أقل في صنع القرار في الصناعات شديدة السمية، مثل صناعة الوقود الأحفوري والصناعات الكيميائية، التي يهيمن عليها الذكور في جميع مستويات التسلسل الهرمي لهذه الصناعات، على الرغم من أن الأضرار الناشئة في جميع مراحل دورة الوقود الأحفوري بأكملها غالبا ما تكون أشد وطأة على النساء، خاصة في المجتمعات المحلية المهمشة[62].

---

(58) فيما يتعلق بالبلدان التي ليس لديها قوانين كافية بشأن التمييز على أساس الحمل أو ليس لديها أي قوانين على الإطلاق في هذا الصدد، انظر https://blogs.worldbank.org/en/developmenttalk/38-countries-women-can-still-be-fired-being-pregnant. انظر أيضا المبادئ 1 و 2 و 3 و 12 من المبادئ المتعلقة بحماية العمال من التعرض للمواد السمية، المتاحة على الرابط: https://www.ohchr.org/en/special-procedures/sr-toxics-and-human-rights/principles-protection-workers-exposure-toxic-substances.

(59) انظر https://www.ewg.org/news-insights/news/epa-chemical-safety-nominee-aided-dupont-teflon-scandal.

(60) انظر https://www.epa.gov/hw/special-wastes؛ و Justin Nobel, *Petroleum-238: Big Oil's Dangerous Secret and the Grassroots Fight to Stop It* (Hudson, New York, Karret Press, 2024).

(61) المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للتضامن مع الداليت ومركز القانون والعدالة.

(62) Women's Earth and Climate Action Network, *Gendered and Racial Impacts of the Fossil Fuel Industry in North America and Complicity Financial Institutions*, 3rd ed. (2023). انظر https://www.iea.org/topics/energy-and-gender. في المتوسط، يقل عدد العاملين في قطاع الطاقة من النساء بنسبة 76 في المائة عن عدد العاملين فيه من الرجال، وهو فرق كبير مقارنة بمتوسط الفجوة البالغة 8 في المائة في إجمالي القوى العاملة، وفقا لبيانات عام 2018 المقدمة من 29 بلدا (منها 22 عضوا في الوكالة الدولية للطاقة). انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214790X21000277.

40 - وعادةً ما لا تأخذ التقييمات البيئية للصناعة الجديدة بمضار الصحة الإنجابية في الاعتبار. ولا تتناول هذه التقييمات كذلك ما سيضيفه التلوث الجديد إلى الآثار الصحية التراكمية فيما يتعلق بالمجتمعات المحلية المهمشة أصلا، والتي قد يكون لدى أفرادها بالفعل معدلات أعلى من الولادات المبتسرة، على سبيل المثال. ومع ذلك، طلبت كندا تقييم الآثار الجنسانية المتوقعة لمشاريع جديدة في مجال التعدين أو الصناعة[63].

1 - الأضرار المجنسنة الناجمة عن الزراعة الصناعية

41 - إن الزراعة القائمة على استخدام مبيدات الآفات والمواد الكيميائية تقوض بشكل كبير سلطة النساء فيما يتعلق بأدوارهن كمنتجات للأغذية وراعيات للتنوع البيولوجي ومتعهدات للبذور. وعلاوة على ذلك، أدى استخدام مبيدات آفات وبذور تجارية باهظة التكلفة إلى زيادة مستوى الفقر لدى النساء في العديد من البلدان[64].

42 - وهناك الكثير من الأمثلة على العمل الثقافي التجديدي الذي تقوم به المرأة ويحد منه التلوث والمبيدات الصناعية للآفات. ومع ذلك، تواصل العديد من الناشطات من نساء الشعوب الأصلية، على سبيل المثال، سعيها في سبيل إيجاد طرق لإنعاش الرعاية البيئية في عالم تأثر بالمواد الكيميائية الاصطناعية والملوثات الأخرى تأثرا عميقا قد يستمر لأجيال عديدة أو حتى للأبد[65].

43 - وعلى الرغم من أن العديد من مبيدات الآفات المنتجة صناعيا معروفة بخطورتها على الصحة البشرية وعلى البيئة، زاد معدل استخدامها زيادة هائلة[66]. فعلى سبيل المثال، استخدمت الأرجنتين 30 مليون لتر من مبيدات الآفات في عام 1993، ولكنها تستخدم حاليا 500 مليون لتر سنويا[67]، ومن بين هذه المبيدات 126 مبيدا صنفتها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة على أنها شديدة الخطورة. ولا تزال البرازيل، التي يُستخدم فيها ربع مبيدات الآفات الموجودة في العالم، تستخدم 195 مبيدا محظورا في

(63) انظر https://www.canada.ca/content/dam/iaac-acei/documents/research/Gender-Based-Analysis-Plus-Preparedness-Canadian-mining-sector.pdf. تراعي كندا أيضا الأضرار الخاصة بنوع الجنس وبالجنس عند تحديد مبيدات الآفات التي تُعد مأمونة الاستخدام. المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات. انظر أيضا https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/reports-publications/pesticides-pest-management/fact-sheets-other-resources/sex-and-gender-based-considerations-in-the-scientific-risk-assessment-of-pesticides-in-canada.html.

(64) انظر https://panap.net/2022/03/women-pesticides-and-land-towards-gender-equality-and-sustainability/.

(65) انظر https://wela.org.au/gender-climate-report/.

(66) المساهمة المقدمة من شبكة العمل المتعلق بمبيدات الآفات في أمريكا اللاتينية، خافيير سوزا كاسادينيو. انظر أيضا Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *World Food and Agriculture: Statistical Yearbook 2023* (Rome, 2023): "ارتفع معدل استخدام مبيدات الآفات [عالميا] بنسبة 62 في المائة بين عامي 2000 و 2021، واستأثرت الأمريكتان بنصف هذا المعدل في عام 2021".

(67) FAO, *World Food and Agriculture*, annex 4, table 13.

الاتحاد الأوروبي[68]. وعلى الرغم من حظر بعض البلدان استخدام مبيدات الآفات في أراضيها بسبب الأخطار والمخاطر الصحية والبيئية لهذه المبيدات، فهي لا تزال تسمح بإنتاجها لتصديرها إلى بلدان أخرى.

44 - وتنطوي هذه الممارسة التمييزية والاستغلالية على تصدير المواد السمّية المضرة بالصحة الإنجابية. وقد حُظر استخدام مادة الأترازين في الاتحاد الأوروبي منذ عام 2004، حيث ثبت أنها تتسبب في حالات الولادة المبتسرة والتشوهات الخلقية. وفرضت العديد من البلدان قيودا أو أشكالا من الحظر على الغليفوسات، وهي مادة يحتمل أن تكون مسرطنة حسبما أفادت به منظمة الصحة العالمية[69]. ومع ذلك، لا تزال مبيدات الآفات أو المواد الكيميائية التي تحتوي على عنصري الأترازين والغليفوسات الفعّالين تُشحن إلى العديد من البلدان وتستخدم فيها[70].

45 - وتشكل النساء ما يقرب من 60 إلى 70 في المائة من القوى العاملة الزراعية في البلدان النامية التي تفتقر بشكل خاص إلى لوائح تنظيمية بشأن مبيدات الآفات ومناولتها[71]. ففي زامبيا، على سبيل المثال، يعمل في مجال الزراعة ثلثا أفراد القوى العاملة، وتمثل المزارعات والفلاحات نسبة 78 في المائة منهم. ويُستعان بالنساء بشكل كبير في عملية تطبيق مبيدات الآفات في زامبيا، وغالبا ما يكون ذلك دون تزويدهن بمعدات وقاية شخصية كافية أو أي معدات وقاية شخصية على الإطلاق، خاصة أثناء قيامهن بأنشطة مثل إزالة الأعشاب الضارة والحصاد وغسل الملابس الملوثة بمبيدات الآفات[72].

46 - وفي البلدان ذات الدخل الأعلى، غالبا ما تكون النساء اللاتي يقمن بأعمال زراعية فقيرات و/أو مهاجرات؛ وتمثل مبيدات الآفات أحد الأبعاد الكثيرة للتهميش والضرر الذي يلحق برفاههن. ويستعين القطاع الزراعي الأوروبي بالعديد من النساء الموسميات والمهاجرات من شمال أفريقيا، على سبيل المثال. وتحوي الفراولة بعضا من أعلى نسب مخلفات مبيدات الآفات في الاتحاد الأوروبي، كما أبلغت النساء العاملات في زراعة الفراولة عن حالات اتجار وانتهاك جنسي[73].

47 - وتتعلق بعض أخطر آثار التعرض لمبيدات الآفات بالأضرار التي تلحق بالصحة الإنجابية للإناث[74]. فقد يتسبب التعرض لمبيدات الآفات الخطرة أثناء الحمل في الإجهاض والولادات المبتسرة والتشوهات الخلقية وانخفاض الوزن عند الميلاد[75]. وجاء في إحدى الدراسات التي أُجريت في الأرجنتين أن معدل الإجهاض لدى النساء اللاتي تعرضن للكلوربيريفوس كان أعلى بواقع 4,7 مرات من ذلك الذي لدى

(68) المساهمة المقدمة من الرابطة البرازيلية للصحة الجماعية (Associação Brasileira de Saúde Coletiva).

(69) دعا الاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد إلى فرض حظر عالمي على الغليفوسات (انظر https://www.figo.org/removal-glyphosate-global-usage).

(70) انظر https://br.boell.org/sites/default/files/2023-12/atlas-do-agrotoxico-2023.pdf (باللغة البرتغالية).

(71) انظر https://eu.boell.org/en/PesticideAtlas-gender.

(72) المساهمة المقدمة من شبكة المعلومات والعمل الدولية بشأن أولوية الغذاء، زامبيا.

(73) المساهمة المقدمة من منظمة نساء أوروبا من أجل مستقبل مشترك.

(74) المساهمة المقدمة من مركز الحقوق الإنجابية (Center for Reproductive Rights). انظر https://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-022-00638-8.

(75) انظر https://www.beyondpesticides.org/resources/pesticide-induced-diseases-database/birth-defects.

النساء الأخريات[76]. ويعاني الرجال أيضا من مشاكل في الإنجاب بسبب مبيدات الآفات، مثل انخفاض جودة الحيوانات المنوية[77]. وقد خلصت دراسة برازيلية أجريت مؤخرا إلى أن مبيدات الآفات تسببت في مجموعة كبيرة من المشاكل الصحية الإنجابية، مثل العقم عند الذكور والإناث، واضطرابات الغدد الصماء، وبعض أنواع السرطان، والطفرات الجينية للخلايا الجرثومية، والأضرار التي تلحق بالحمل ونمو الجنين، والآثار التي تضر بنمو الطفل وبلوغه، والآثار العابرة للأجيال، وغيرها[78].

48 - ويُعد الغليفوسات مثالا على أن مادة سمّية واحدة يمكن أن تسبب أضرارا متعددة للصحة الإنجابية، بما في ذلك الحمل، مع ما يترتب على ذلك من آثار على صحة الطفل وصحته الإنجابية مستقبلا. وقد يتسبب التعرض للغليفوسات في اضطرابات الخصوبة لدى النساء وزيادة معدل الإجهاض العفوي والولادات المبتسرة، أو انخفاض الوزن عند الميلاد، أو حالات الإعاقة أو العدوى، أو حتى الوفاة[79].

49 - وقد عُرضت على منظومة حقوق الإنسان للدول الأمريكية حالات لنساء كولومبيات يؤكدن إصابتهن بأضرار ناتجة عن السمية الإنجابية للغليفوسات[80]. فقد كانت يانيث فالديراما حاملا في شهرها الرابع عندما تعرضت للرش بمادة الغليفوسات، وأجهضت بعد ذلك بيومين، وتوفيت بعد بضعة أشهر. أما دوريس ألابي، فقد أتاها المخاض مبكرا بعد أن شربت ماء كان قد تلوث بسبب عملية تطهير بالتدخين استخدمت فيها مادة الغليفوسات. وتعرضت أيضا نساء أخريات في مجتمعها المحلي للإجهاض.

2 - الأضرار المجنسنة الناجمة عن العمل في مجال الرعاية

50 - يتوقف الرفاه البشري والبيئي والاقتصاد العالمي على العمل في مجال تقديم الرعاية، وغالبا ما يكون هذا العمل بلا أجر أو بأجر منخفض، وتهيمن عليه الإناث إلى حد كبير وتُبخس قيمته، ولا تبرز أهميته ولا يحظى بالاعتراف ولا يخضع للتنظيم بشكل عام. وقد أشارت منظمة العمل الدولية إلى أن الأعمال غير المدفوعة الأجر في مجالي الخدمة المنزلية وتقديم الرعاية ستمثل نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، تتجاوز 40 في المائة في بعض البلدان، إذا أعطيت لها قيمة نقدية معادلة[81]. وتشكل النساء نسبة 67 في المائة من القوى العاملة بأجر في مجالي الرعاية والصحة على مستوى العالم، وتقوم النساء بنسبة 76 في المائة من الأعمال غير المدفوعة الأجر في مجال تقديم الرعاية[82]. وتؤدي أعمال تقديم الرعاية أيضا إلى تعرض النساء والفتيات بشكل مباشر للمواد السمّية.

---

(76) المساهمة المقدمة من جامعة روزاريو الوطنية (National University of Rosario).

(77) انظر https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/andr.13228.

(78) انظر https://abrasco.org.br/wp-content/uploads/2024/05/Saude-Reprodutiva-e-a-Nocividade-dos-Agrotoxicos-Abrasco-2024-1.pdf (باللغة البرتغالية).

(79) Fundación Médicos Colegiados and others, “Perfil de salud reproductiva en comunidades expuestas a plaguicidas en la región agroindustrial de la Provincia de Santa Fe” (Reproductive health profile in communities exposed to pesticides in the agro-industrial region of the Province of Santa Fe), 2023.

(80) Center for Reproductive Rights, “Salud reproductive y glifosato en el contexto de conflicto armado” (Reproductive health and glyphosate in the context of armed conflict), 2020.

(81) انظر https://ilostat.ilo.org/topics/unpaid-work/measuring-unpaid-domestic-and-care-work/.

(82) WHO, *Fair Share for Health and Care*.

51 - وما فتئ العمل في مجال تقديم الرعاية يعتبر جزءا من الاقتصاد "الأخضر". وقد أشارت مناصِرات قضـــايا المرأة وغيرهن إلى أن توفير موارد أفضـــل لأعمال تقديم الرعاية يمكن أن يكون جزءا من نظام اقتصادي مستدام يدعم الحق في بيئة نظيفة وصحية ومستدامة[83].

52 - وغالبا ما تلقي المفاهيم الثقافية المســؤوليات على كاهل المرأة فيما يتعلق بحماية أجنتها وأطفالها وأفراد أسـرتها من المواد السـمّية. ولئن كان هذا يبدو جزءا من دور وقائي هادف، فإنه ينطوي على مخاطر صـحية كبيرة. ويمكن أن يكون للأضـرار الناجمة عن بعض المواد السـمّية، مثل الرصـاص والزئبق، تأثيرات بالغة على الأطفال تستمر مدى الحياة. ويكون الأطفال الصغار، ذوو الأجسام الصغيرة الحجم والجلد الأرقّ، عرضة بشكل خاص لهذه المخاطر لأسباب عديدة[84]. فهم لا يزالون في مرحلة النمو، وتكون أجسادهم أكثر قربا إلى الأرض، وغالبا ما يضعون أيديهم أو أجساما أخرى في أفواههم.

53 - والفكرة القائلة بأن الحوامل أو الأمهات أو غيرهن من مقدمي الرعاية يمكنهم توفير الحماية الكافية للأطفال أو المعالين الآخرين فكرة خاطئة للغاية. فهي توحي بإمكانية إقامة حواجز بين الناس والبيئات التي يعيشـــون فيها وتتجاهل وجود المواد الخطرة في كل مكان[85]. ويُعد إبعاد المواد الســمّية عن الأحباء مهمة ملحة ولكنها أيضا مهمة شاقة ومنهكة، فالمواد الضارة موجودة في كل مكان وغير مرئية[86].

54 - وعلى الرغم من ذلك، فإن تأمين المرء الحماية لنفســـه أو لمن هم تحت رعايته غالبا ما لا يكون متأتيا. فبالنســـبة لمعظم الناس، كثيرا ما يؤدي نقص الموارد أو المعرفة أو القوة إلى التعرض للمواد الخطرة. وقد يتعذر الوصـــول إلى المعلومات المتعلقة بالمواد الكيميائية، لأســـباب منها الحواجز الحائلة دون التعليم الجنساني، أو أساليب التضليل الإعلامي التي تتبعها بعض القطاعات، أو عدم وسم المنتجات بصورة كافية. وكل هذا يؤكد الحاجة الحيوية لوضـــع ســـياســـات حكومية تعزز الحق في العلم، بما في ذلك تطبيق تدابير احترازية في مواجهة حالات عدم اليقين العلمي والثغرات المعرفية[87].

55 - والمعرفة إذا لم تقترن بالوســـائل اللازمة لتوفير الحماية من التعرض للمخاطر، فإنها قد تجعل الأمهات يقفن عاجزات ويعشـن في دائرة من لوم الذات والشـعور بالذنب والقلق. وجاء في دراسـة عن التلوث بمواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل في إيطاليا أن "الأمهات ... يعشـــن في حالة من العذاب الداخلي لإدراكهن أنهن الســـبب في انتقال مواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل إلى أطفالهن أثناء مرحلتي الحمل والرضـاعة الطبيعية". وبسـبب التوقعات الجنسـانية، كانت الأمهات اللاتي شـملتهن الدراسـة ينخرطن بصـورة أكبر من الآباء في رعاية النسل وكانت أكثر تأثرا من الناحية النفسية[88].

(83) انـــظـــر https://www.unwomen.org/en/news-stories/explainer/2023/11/unpacking-the-care-society-caring-for-people-and-the-planet.

(84) انظر A/HRC/33/41.

(85) انظر https://catalystjournal.org/index.php/catalyst/article/view/32089/26035.

(86) انظر، على ســـبيـل المثـال، https://ipen.org/sites/default/files/documents/chlorinated_paraffins_report-102023.pdf.

(87) انظر A/HRC/48/61.

(88) المساهمة المقدمة من ماريالويزا مينيغاتو وأدريانو زامبيريني.

56 - وجهود الدعوة، التي تضطلع بها المنظمات غير الحكومية والتي تستهدف ضعف التنظيم من جانب الحكومات في بعض الأحيان، تلقي أيضا على نحو غير مقصود مسؤولية إضافية على عاتق الأمهات تقتضي منهن شراء المنتجات التي تُسوق على أنها أكثر أمانا[89]. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى استبعاد مقدمي الرعاية الأكثر فقرا من "المعايير" الجديدة للتنشئة الصالحة التي تتطلب "توخي الحيطة في النزعة الاستهلاكية"[90]. وتختلف التوقعات بشأن السمات التي تجعل من الأم "أما صالحة" ولكنها يمكن أن تجلب البؤس في حياة المرأة.

57 - وبالإضافة إلى ذلك، فإن إنفاق موارد محدودة قد لا يفضي إلى الحد من التعرض للضرر. و "البدائل المؤسفة"، حيث يُعلن عن المنتجات بأنها خالية من مادة سمّية واحدة ولكنها تحتوي على بديل لها ذي قدر مساوٍ أو أكبر من الخطورة، هي كلها أمور شائعة للغاية[91]. فعلى سبيل المثال، استعيض في بعض زجاجات الرضاعة عن بيسفينول - أ، وهي إحدى المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء والمنظمة جزئيا[92]، بمادة بيسفينول - س التي قد تكون ضارة بنفس القدر أو حتى أكثر ضررا[93].

58 - وقد يزداد العمل الذي تقوم به المرأة في مجال تقديم الرعاية إذا كان أفراد الأسرة معاقين أو مرضى أو يعانون من أي تأثيرات سلبية أخرى بسبب المواد السمّية، وخاصة عندما لا تحصل الأسر على أي دعم أو على نسبة ضئيلة من الدعم من برامج الحماية الاجتماعية الحكومية. وفي إحدى الجماعات المنغلقة التي شملتها دراسة نرويجية، زادت احتمالات تشخيص الإصابة باضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط بمعدل ثلاث مرات لدى الأطفال الذين كان لدى أمهاتهم مستويات عالية من مواد فتالايت في البول أثناء حملهن بهم[94]. وقد خلصت دراسة أخرى أجريت في الولايات المتحدة إلى ضرورة حظر مواد فتالايت، حيث ثبت بالأدلة تأثير تعرض الحوامل لها من حيث احتمالية إصابة أطفالهن باضطرابات في الانتباه والتعلم والسلوك[95]. ومواد فتالايت هي من المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء التي لها علاقة أيضا بالتغيرات في الخصوبة والبلوغ المبكر وخطر انخفاض الوزن عند الميلاد والسمنة والسكري والتأثيرات على الجهاز المناعي ومشاكل القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي وبعض أنواع السرطان[96].

(89) انظر https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/699340.

(90) انظر https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0891243214529842.

(91) انظر https://www.hsph.harvard.edu/news/hsph-in-the-news/harmful-chemicals-removed-from-products-often-replaced-with-something-as-bad-or-worse/.

(92) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7846099/.

(93) انظر https://www.washingtonpost.com/opinions/stop-playing-whack-a-mole-with-hazardous-chemicals/2016/12/15/9a357090-bb36-11e6-91ee-1adddfe36cbe_story.html.

(94) Stephanie M. Engel and others, "Prenatal phthalates, maternal thyroid function, and risk of attention-deficit hyperactivity disorder in the Norwegian mother and child cohort", *Environmental Health Perspectives*, vol. 126, No. 5 (May 2018).

(95) Stephanie M. Engel and others, "Neurotoxicity of ortho-phthalates: recommendations for critical policy reforms to protect brain development in children", *American Journal of Public Health*, vol. 111, No. 4 (April 2021).

(96) انظر https://www.ewg.org/news-insights/news/2023/07/what-are-phthalates.

59 - وفي بعض ثقافات الشعوب الأصلية في ألاسكا، يمتد العمل الحاسم في مجال الرعاية الذي يقع ضمن مسؤوليات النساء إلى نقل الممارسات الثقافية المرتبطة ارتباطا وثيقا برعاية البيئة الطبيعية. وهذا العمل يجعلهن عرضة لامتصاص الملوثات البيئية التي تؤثر بشكل متزايد على صحتهن وسبل عيشهن[97]. ونساء الشعوب الأصلية في ألاسكا اللاتي تتراوح أعمارهن بين 40 و 49 عاما أكثر عرضة للوفاة بسرطان الثدي بمرتين تقريبا من النساء البيض من نفس الفئة العمرية[98].

60 - وتقضي النساء والفتيات على مستوى العالم 200 مليون ساعة يوميا في جمع المياه. وتصف اليونيسف هذا الأمر بأنه "مضيعة هائلة للوقت"[99] ويضع عائقا يحول دون الحصول على التعليم والرعاية الصحية، بما في ذلك على سبيل المثال الرعاية السابقة للولادة[100]. وإذا اشتبهت المجتمعات المحلية في وجود مواد سمّية في أحد مصادر المياه، فقد تضطر النساء والفتيات إلى الذهاب إلى أماكن أبعد لجمع مياه نظيفة[101]. وينطوي حمل كميات ثقيلة من المياه أثناء الحمل أو بعد الولادة على مخاطر تهدد صحة الجنين والأم على حد سواء[102].

دال - الاستقلالية الجسدية والمواد السمّية

61 - تشكل المواد الخطرة الموجودة في النفايات والمنتجات، والتي غالبا ما تكون غير ملحوظة، تهديدا آخر خبيثا للاستقلالية الجسدية. وقد رفضت حركات حقوق المرأة والمساواة بين الجنسين الجهود الرامية إلى السيطرة على أجسام النساء والعمليات الإنجابية. وتتمتع الحركات التي سعت إلى حماية الاستقلالية الجسدية والتي لديها أهداف رامية إلى مناهضة التمييز لصالح الأشخاص غير ذوي الإعاقة ومناهضة العنصرية وإنهاء الاستعمار ومناصرة قضايا المرأة، بالخبرة اللازمة في هذا الصدد لدعم الجهود المبذولة من أجل إعمال الحق في بيئة نظيفة وصحية ومستدامة.

62 - وتتصدى حركة "العدالة الإنجابية"، التي بدأها ناشطون منحدرون من أصل أفريقي[103]، لمشاكل الفقر والعنصرية والبيئات غير الآمنة التي تنتهك الحقوق الإنجابية[104]. واستنكرت أيضا نساء الشعوب الأصلية التهديدات التي يشكلها العنف البيئي على الثقافة والهوية وخيارات الإنجاب. وتتمتع الجماعات

(97) انظر https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/EGM12_carmen_waghiyi.pdf و United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN-Women), "Statement: Indigenous women play a vital role in the preservation and transmission of traditional knowledge", 8 August 2022. المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات.

(98) انظر https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0122786.

(99) انظر https://www.unicef.org/press-releases/unicef-collecting-water-often-colossal-waste-time-women-and-girls.

(100) انظر https://www.news-medical.net/news/20190904/Water-fetching-associated-with-poor-health-outcomes-for-women-and-children.aspx.

(101) انظر https://www.unwomen.org/sites/default/files/2023-07/from-commodity-to-common-good-a-feminist-agenda-to-tackle-the-worlds-water-crisis-en.pdf.

(102) انظر https://iaap-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aphw.12325.

(103) انظر https://www.sistersong.net/reproductive-justice.

(104) انظر https://www.unfpa.org/publications/all-rights-all-people-acting-now.

المعنية بحقوق الأشـــخاص ذوي الإعاقة بخبرة قيّمة فيما يتعلق بآثار المواد الســـمّية وضـــرورة أن توقف السياسات المصممة تصميما جيدا التلوث والضرر المستمرين وأن تكفل في الوقت نفسه الاحترام على قدم المساواة وعدم التمييز والرعاية الطويلة الأجل للأشخاص المتضررين والبيئات المتأثرة.

1 - المواد السمّية وحق المرأة والأشخاص المتنوعين جنسانيا في الصحة

63 - لم تُصمم أنظمة الصحة العامة التقليدية بحيث تساعد الناس على حماية صحتهم البدنية والعقلية والروحية من الآثار السلبية للمواد الخطرة. وتُهمّش المحددات الاجتماعية والبيئية للصحة إلى حد كبير في الأنظمة التي تعطي الأولوية للطب الإخْلافي. وغالبا ما يكون مقدمو الرعاية الصحية المثقلون بالأعباء غير مدركين لآثار التعرض للمواد السمّية على الصحة ولا يتوفر لديهم الوقت الكافي للتعرف على حالات تعرض المرضـــى لها. وكل هذا على الرغم من أن المخاطر البيئية تتســـبب في حوالي ربع إجمالي حالات الوفاة وعبء المرض في جميع أنحاء العالم[105].

64 - وتمر النســـاء بفترات من "الاعتلال الصـــحي" أطول بنســـبة 25 في المائة مقارنة بالرجال[106]. والنساء أكثر عرضة للشعور بالألم[107]. وتواجه النساء والفتيات مجموعة كبيرة من العقبات التي تحول دون الحصول على الرعاية[108]. ففي عام 2020، لم يستثمر سوى 1 في المائة من الأبحاث والابتكارات المتعلقة بالرعاية الصـــحية في الحالات الخاصـــة بالإناث على وجه التحديد خارج نطاق طب الأورام[109]. وتختلف احتياجات المرأة من حيث الهرمونات والقلب والأوعية الدموية والصـــحة الإنجابية والعقلية عن احتياجات الرجل، ولكن المعايير الصحية تتمحور حول الذكور إلى حد كبير[110]؛ فيحدد ما يعتبر "طبيعيا" استنادا إلى مطابقي الهوية الجنسانية من الذكور[111].

65 - وغالبا ما لا تكون البيانات المتعلقة بتأثيرات المواد السمّية على الصحة البشرية مُصنفة حسب الجنس، حتى عندما تكون الأضرار جسيمة وواسعة الانتشار[112]. فعلى سبيل المثال، أشارت شبكة العمل المتعلق بمبيدات الآفات إلى أن 385 مليون مزارع وعامل زراعي في العالم يعانون من حالات تســـمم حاد ناتجة بشكل غير مقصود عن مبيدات الآفات كل عام، ولكن نسبة النساء منهم غير معروفة[113].

---

(105) انظر https://www.who.int/data/gho/data/themes/public-health-and-environment.

(106) انظر https://initiatives.weforum.org/global-alliance-for-womens-health/home.

(107) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9198107.

(108) انظر https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1.

(109) انـــظـــر https://www.mckinsey.com/industries/healthcare/our-insights/unlocking-opportunities-in-womens-healthcare.

(110) المساهمة المقدمة من المكسيك.

(111) انظر https://theconversation.com/why-are-males-still-the-default-subjects-in-medical-research-167545.

(112) انظر https://www.who.int/publications/i/item/gender-equality-work-and-health-a-review-of-the-evidence.

(113) هيئة الأمم المتحدة للمرأة، الوثيقة EGM/ENV/EP.16. فيما يتعلق بنقص البيانات المصـــنفة حســـب نوع الجنس في الصـــناعة الإلكترونية، انظر المساهمة المقدمة من مركز التضامن والشبكة الآسيوية لحقوق ضحايا الأضرار المهنية والبيئية.

66 - وتؤدي دوامة الإقصاء والتمييز إلى قلة فرص الأشخاص مغايري الهوية الجنسانية والمتنوعين جنسانيا في الحصول على الرعاية الصحية الجيدة، والتي تشمل الرعاية المتسمة بالاحترام. فالرعاية الصحية يمكن أن تكون مصدرا للإساءة والصدمات النفسية للأشخاص المتنوعين جنسانيا ومغايري الهوية الجنسانية[114].

67 - ولا يتوفر أي دليل تقريبا على كيفية تأثير المواد السمّية على النتائج الصحية للأقليات الجنسانية. وفي البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، والمجتمعات المحلية الفقيرة في البلدان الأكثر ثراء، تؤدي عوائق الحصول على الرعاية الصحية إلى تعرض مغايرات الهوية الجنسانية للمخاطر، مثل تلك المرتبطة باستخدام السيليكون السائل الصناعي المتسم بالخطورة عن طريق الحقن لتعديل السمات الجسدية[115].

68 - وتقل احتمالية تصديق مقدمي الرعاية الصحية للنساء وتزيد احتمالية تجاهلهم لآلامهن[116]. ويشمل ذلك النساء اللاتي يعانين من أمراض مختلف عليها بين الأطباء تنشأ أو تتفاقم بسبب المواد السمّية. وعلى وجه العموم، فإن مقدمي الرعاية الصحية ليس لديهم معرفة كافية بشأن الصحة البيئية[117]، بما في ذلك المواد السمّية التي يمكن أن تمتد آثارها الخبيثة على مدى أجيال أو سنوات بعد التعرض لها، مما يجعل عملية التشخيص أكثر صعوبة.

69 - وفي حالة الحساسية الكيميائية المتعددة، على سبيل المثال، تواجه النساء في كندا وصما قائما على نوع الجنس في أنظمة الرعاية الصحية يظهر في صورة شكوك واحتمالات أكبر لإحالتهن إلى أخصائي في مجال الصحة العقلية بدلا من تلقيهن للعلاج المناسب. وبسبب التحيز الجنساني في المجال الطبي، فالإبلاغ عن الحساسية تجاه مواد كيميائية مشتركة تسبب الحساسية الكيميائية المتعددة وإن كانت معدلاته أكبر لدى النساء، إلا أن احتمالات الحصول على تشخيص تكون أكبر عند الرجال[118].

70 - ويُعد الانتباذ البطاني الرحمي حالة من حالات الأمراض النسائية المزمنة تتسم بمجموعة متنوعة ومعقدة من الأعراض، منها آلام الحوض المزمنة والشعور بالألم عند الجماع والنزيف الشديد والعقم، وتصيب ملايين النساء في جميع أنحاء العالم. وترتفع معدلات الإصابة بالانتباذ البطاني الرحمي ارتفاعا هائلا، وتشير بعض الدراسات إلى أن بعض المواد السمّية البيئية، مثل الديوكسينات، قد تسهم في الإصابة به[119]. ويجب على المصابات بهذا المرض التأقلم ليس فقط مع الألم الشديد ولكن أيضا مع عدم تصديق مقدمي الرعاية لهن والوقت الطويل الذي يستغرقه التشخيص. ويرجع ذلك جزئيا إلى التوقعات المعروفة في الطب

(114) انظر https://www.ohchr.org/en/special-procedures/ie-sexual-orientation-and-gender-identity/struggle-trans-and-gender-diverse-persons.

(115) انظر Ricardo Araújo da Silva and others, “Factors associated with the use of industrial liquid silicone among travesti and transgender women in Salvador, Northeast Brazil”, *Venereology*, vol. 1, No. 3 (2022)؛ و https://www.sophe.org/wp-content/uploads/2017/01/transgender_policy_approved_letterhead.pdf.

(116) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953602005208.

(117) انظر، على سبيل المثال، https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935123013865. الولايات المتحدة مثال على ذلك.

(118) المساهمة المقدمة من جمعية الصحة البيئية في كندا (Environmental Health Association Canada) وجمعية الصحة البيئية في كيبيك (Environmental Health Association Quebec).

(119) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8582818 و **Error! Hyperlink reference not valid.**

المتمحور حول الذكور ومن الناحية الاجتماعية بأن تعاني النساء من الألم، خاصة في منطقة الحوض، وهي موضع ألم "طبيعي" تشعر به الأنثى عند الحيض والولادة[120].

71 - وتُعد متلازمة المبيض المتعدد الكيسات أحد الأسباب الرئيسية للعقم التي قد تؤدي المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء "دورا رئيسيا" في حدوثها وامتداد أثرها عبر الأجيال. ويصيب هذا المرض ما بين 8 إلى 13 في المائة من النساء في سن الإنجاب، ولكن هناك نسبة تصل إلى 70 في المائة من الحالات لم تُشخص بعد[121].

72 - والأورام الليفية الرحمية هي أحد الأمراض النسائية الأخرى الآخذة في الازدياد بشكل حاد[122]، وتتسم بالغموض فيما يتعلق بأسباب الإصابة بها وحالات عدم اليقين المرتبطة بها والألم الذي تسببه للنساء. وقد خلصت الدراسات إلى وجود صلات سببية بمواد فتالايت الموجودة في المواد الاستهلاكية اليومية مثل تغليف الأغذية[123].

2 - المواد السمّية والحيض والأعضاء التناسلية الأنثوية

73 - تتأثر صحة المرأة، وخاصة صحتها الإنجابية، بشكل سلبي بسبب الوصم والإحساس بالعار المرتبطين بالأعضاء التناسلية الأنثوية والحيض، وكذلك المرتبطين بفكرة الأنوثة أو النسوية بشكل أعم. والأعضاء التناسلية الأنثوية معرضة بشكل خاص للمواد السمّية نظرا لاتسام الجلد المحيط بالمهبل والفرج بقدرة خاصة على الامتصاص[124].

74 - وغالبا ما يكون الحيض من المحرمات التي يُتكتم عليها وتعتبر مصدرا للإحراج. ويشمل الحق في الحفاظ على الكرامة أثناء الحيض إمكانية الحصول على منتجات للعناية الصحية خلال فترة الحيض تكون خالية من المواد الكيميائية الضارة ومتوفرة بأسعار معقولة. ويشمل هذا الحق أيضا الحق في معرفة المكونات المستخدمة في هذه المنتجات[125].

75 - وقد رسّخ هذا القطاع من الصناعة الأفكار السلبية بشأن رائحة الحيض فأضاف عطورا كيميائية ضارة إلى منتجات العناية الصحية خلال فترة الحيض[126]. ويؤدي استخدام الدوش المهبلي، باعتباره "حلا" لمشكلة مختلقة، وهي الرائحة أو الإفرازات المهبلية الكريهة المنتشرة، إلى حدوث العديد من الأضرار، بما في

(120) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8517707. لاحظت منظمة الصحة العالمية، على سبيل المثال، أنه "لا يكون عامة الناس ومعظم مقدمي الرعاية الصحية العاملين في الخطوط الأمامية في عدة بلدان مدركين لحقيقة أن آلام الحوض المؤلمة التي تبدل حياة الشخص ليست آلاما طبيعية، مما يؤدي إلى النظر إلى الأعراض على أنها طبيعية وإلى وصمها والتأخر الملحوظ في التشخيص." (انظر https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis).

(121) انظر https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/polycystic-ovary-syndrome.

(122) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9676237.

(123) انظر https://www.sciencedaily.com/releases/2022/11/221114190606.htm.

(124) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3948026.

(125) المساهمة المقدمة من منظمة أصوات النساء من أجل الأرض. انظر https://womensvoices.org/wp-content/uploads/2022/05/label_report_period_products_ENGLISH_final.pdf.

(126) Women's Environmental Network, "Additives in period products, a chemical solution for a social problem?", 9 January 2024.

ذلك عن طريق التعرض للمواد الكيميائية داخل بعض منتجات الدوش المهبلي[127]. وفي بعض الأماكن، يرتبط استخدام الدوش المهبلي بارتفاع مستويات مواد فتالايت في أجسام النساء[128].

76 - لقد ساعد الوصم والسكوت الشركات على الاستمرار في استخدام مواد سمّية غير مأمونة في منتجات العناية الصحية خلال فترة الحيض[129]. فقد وعثر فريق من الباحثين، على سبيل المثال، مركبات عضوية متطايرة ومواد فتالايت ومواد كيميائية أخرى سمّية مثيرة للقلق في منتجات الدورة الشهرية[130]. وخلصت دراسة أجريت مؤخرا أيضا إلى وجود الرصاص والزرنيخ، وهما من المواد المسرطنة المعروفة، في السدادات القطنية[131]. وقدر فريق آخر من الباحثين أن السدادة القطنية الواحدة احتوت على ما متوسطه 9,4 بلايين من الألياف النانوية البلاستيكية، أي ما يعادل 86 تريليون من الألياف على مدار الاستخدام مدى الحياة[132]. ولقد فشلت الحكومات فشلا ذريعا في ضمان إمكانية أن تعرف الحائض بسهولة ما يوجد في المنتجات التي تستخدمها للعناية الصحية خلال فترة الحيض[133]. وقد تحتوي أيضا المنتجات الأحدث المتعلقة بالدورة الشهرية مثل سراويل الدورة الشهرية، التي يمكن إعادة استخدامها وبالتالي يمكن أن تساعد في تقليل النفايات، على مواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل[134].

هاء - الجمال والإعلانات والمواد السمّية

77 - قد تتوقف المكانة الاجتماعية والمهنية للمرأة على أن يكون مظهرها ورائحتها أكثر جاذبية أو أن تكون أكثر مهنية أو أن تبدو أصغر أو أكبر سنا، بما يتماشى مع الأعراف الاجتماعية. وتستخدم النساء، بمن فيهن مغايرات الهوية الجنسانية، والفتيات منتجات تجميل مثل المكياج والعطور، أكثر من الرجال. وتساعد منتجات التجميل في التعبير عن الذات، ولكن مستوى الوعي بأضرارها الصحية المحتملة

(127) انظر https://publichealth.gwu.edu/vaginal-douches-may-expose-women-harmful-phthalate-chemicals.

(128) Francesca Branch and others, “Vaginal douching and racial/ethnic disparities in phthalates exposures among reproductive-aged women: National Health and Nutrition Examination Survey 2001–2004”, *Environmental Health*, vol. 14 (2015).

(129) المساهمة المقدمة من التحالف من أجل الوقاية من السرطان.

(130) المرجع نفسه، والمساهمة المقدمة من منظمة أصوات النساء من أجل الأرض. انظر أيضا Chong-Jing Gao and others, “Feminine hygiene products: a neglected source of phthalate exposure in women”, *Environmental Science and Technology*, vol. 54, No. 2 (21 January 2020); Chong-Jing Gao and Kurunthachalam Kannan, “Phthalates, bisphenols, parabens, and triclocarban in feminine hygiene products from the United States and their implications for human exposure”, *Environment International*, vol. 136 (March 2020); and Zhenwu Tang and others, “Occurrence and distribution of phthalates in sanitary napkins from six countries: implications for women’s health”, *Environmental Science and Technology*, vol. 53, No. 23 (3 December 2019).

(131) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412024004355#s0050.

(132) انظر https://www.s.mdx.ac.uk/news/2022/01/nanoplastic-fibres-billions-tampons-leonardo-pantoja-munoz.

(133) المساهمة المقدمة من منظمة أصوات النساء من أجل الأرض.

(134) انظر https://www.mamavation.com/health/period-underwear-contaminated-pfas-chemicals.html and Q. Marcelis and others, “Development and application of a novel method to assess exposure levels of sensitizing and irritating substances leaching from menstrual hygiene products”, *Emerging Contaminants*, vol. 7 (2021).

منخفضٌ[135]، ويتلاشى الحذر لدى الأفراد أمام الحملات التسويقية المكثفة التي تضرب على وتر القوالب النمطية المتعلقة بنوع الجنس وبالجمال، مستغلة مشاعر انعدام الأمان التي تصب في صالح هياكل السلطة الذكورية والعنصرية[136]. وعدم وسم منتجات التجميل بصورة كافية أو وسمها بطريقة خاطئة هي كلها أمور شائعة للغاية. فعلى سبيل المثال، عندما أجرت منظمات من ثمانية بلدان آسيوية اختبارات على 362 منتجا من منتجات العناية الشخصية لمعرفة ما إذا كانت تحتوي على التريكلوزان أو البارابين أو غيرهما من المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء، وجدت أن العديد من هذه المنتجات لم تكن موسومة بشكل كامل أو صحيح وأن بعضها يحتوي على مستويات عالية من المواد الكيميائية المثيرة للقلق[137].

78 - ومن المعروف أن التعرض لبعض المواد الكيميائية الموجودة في هذه المنتجات يسبب أضرارا، وأحيانا يكون ضارا بشكل خاص على بيولوجيا الأنثى وصحة الحامل. فعلى سبيل المثال، لا تزال بعض أجهزة تمليس الشعر تحتوي على فورمالديهايد، وهي مادة مسرطنة[138]. وخلصت دراسة واسعة أجريت بشأن مستحضرات فرد الشعر التي يستخدمها في الغالب الأشخاص المنحدرون من أصل أفريقي إلى أنها تزيد من خطر الإصابة بسرطان الرحم[139].

79 - ولا يوجد مستوى مأمون من الزئبق، ويمكن أن يتسبب امتصاص الزئبق عن طريق الجلد في تلف الجلد والجهاز العصبي والكلى. وفي دراسة أُجريت مؤخرا في ترينيداد وتوباغو، فُحص 19 من كريمات تفتيح البشرة المتاحة للبيع المباشر، فُوجد أن 16 من هذه الكريمات تحتوي على الزئبق؛ 6 منها تحتويه بنسب تتجاوز الحدود التي وضعتها الأطراف الموقعة على اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق، و 3 منها تحتويه بنسب ذات مستويات شديدة من الخطورة[140]. ويدفع "التمييز على أساس اللون" في ترينيداد وتوباغو، كما هو الحال في أي مكان آخر، الأشخاص إلى استخدام كريمات تفتيح البشرة، خاصةً النساء. وفي الهند، كثيرا ما تُسوق منتجات تفتيح البشرة باستخدام إعلانات ترسخ معايير الجمال الضارة، وتوحي بأن البشرة الفاتحة مرغوبة أكثر. ونتيجة لذلك، قد تشعر النساء، ولا سيما المنتميات منهن إلى المجتمعات المحلية المهمشة، بضغط يدفعها إلى استخدام هذه المنتجات على الرغم من المخاطر الصحية الناتجة عنها، مثل تلف الجلد والسمية التي تصيب الأعضاء والأضرار الإنجابية.

80 - وبالإضافة إلى الإعلان عن المنتجات، تمول الشركات بشكل انتقائي الدراسات التي تدعم مصالحها أو تتلاعب بالبيانات للتقليل من أهمية المخاطر المرتبطة بمنتجاتها. ويؤدي ذلك إلى تضليل

(135) انظر https://www.asbestos.com/featured-stories/makeup-toxicity-survey.

(136) المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات.

(137) المرجع نفسه. انظر https://www.youtube.com/watch?v=W0BpfW4JKTc&feature=youtu.be.

(138) المساهمة المقدمة من منظمة أصوات النساء من أجل الأرض. في حين قامت العديد من البلدان الأخرى في جميع أنحاء العالم بسحب هذه المنتجات من أرفف المتاجر، لا تزال مادة الفورمالديهايد الموجودة في هذه المنتجات وغيرها من منتجات الشعر تباع في الولايات المتحدة، مع ما يترتب على ذلك من آثار صحية تؤثر بشكل غير متناسب على المرأة السوداء.

(139) انظر https://www.bumc.bu.edu/camed/2023/10/11/first-large-study-of-hair-relaxers-among-black-women-finds-increased-risk-of-uterine-cancer.

(140) Terry Mohammed and others, "Evaluation of mercury in skin lightening creams commonly used in Trinidad and Tobago and their associated health risk", *The European Research Journal*, vol. 10, No. 3 (May 2024). انظر أيضا https://www.who.int/news/item/14-02-2023-countries-unite-to-remove-mercury-from-hazardous-skin-lightening-products.

الجمهور وصانعي السياسات، مما يعرقل النهوض ببدائل أكثر أمانا وبديم استخدام المواد الخطرة[141]. وقد طالبت جماعات حقوق المرأة بخلو منتجات التجميل من المواد السمّية أو تحسين اللوائح التنظيمية المتعلقة بهذه المواد وحققت جهودها بعض النجاح[142].

ثالثا - المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء

81 - يكون البشر أكثر عرضة للمواد السمّية خلال "فترات التعرض" المهمة، أي الفترات الحرجة للنمو أو التغيير. ومع ذلك، فإن إمكانية التعرض هي أيضا مختلفة حسب الجنس، لأسباب منها أن تأثير المواد الكيميائية على أجسام البشر يختلف حسب ما إذا كانت الأعضاء التناسلية والهرمونات والأجهزة المرتبطة بها ذكورية أو أنثوية.

82 - ويمكن أن يؤثر التعرض للمواد السمّية على وظائف الغدد الصماء، ويقلل من خصوبة الذكور والإناث، ويهدد قابلية الجنين للحياة، من بين آثار سلبية أخرى. ولذلك، فإن التوزيع غير المتكافئ للمواد السمّية ولإمكانية التعرض لها يسبب تفاوتات كبيرة فيما يتعلق بقدرات الأفراد والمجتمعات المحلية على التكاثر.

83 - وتُعد فترة الحمل فترة حساسة بشكل خاص، لأسباب ليس أقلها الأضرار التي يحتمل أن تصيب الجيل القادم. ويؤدي تعرض الأمهات للمواد السمّية إلى الولادة المبتسرة وانخفاض الوزن عند الميلاد، بالإضافة إلى التشوهات الخلقية والتأثيرات العصبية، مما يزيد من أعداد الأطفال ذوي الإعاقة. وقد تكون الآثار الكاملة للحصائل السلبية للولادة غير مرئية حتى يكبر الطفل. وعلاوة على ذلك، تتشابك المواد السمّية مع جوانب الحرمان الاجتماعي والاقتصادي على مستوى المجتمع المحلي. وبالتالي، فإن المجتمعات المحلية المهمشة أصلا هي أقل احتمالا لأن يوجد فيها رُضع وأطفال أصحاء، بل وحتى أحفاد أصحاء في حالة التعرض لبعض المواد السمّية. ويمكن أن تؤثر أيضا المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء على الخلايا الجرثومية الجنينية التي تكوّن البويضات والحيوانات المنوية، مما يزيد من احتمالية إصابة أحفاد الحامل باضطرابات في الغدد الصماء أو اضطرابات عصبية[143].

84 - ويشير الناشطون في مجال حقوق ذوي الإعاقة إلى أن السياسات يجب أن تعالج مسألة المواد السمّية وتنظمها وتدعم في الوقت نفسه الاحتياجات الصحية للأشخاص ذوي الإعاقة واحتياجاتهم في مجال العدالة والمجالات الأخرى. ويوصي هؤلاء الناشطون، الذين لديهم خبرة عميقة في تأثيرات المواد السمّية، بأن تحتضن المجتمعات التنوع العصبي وأوجه التنوع الأخرى كأحد جوانب العيش على كوكب يعاني من الأضرار البيئية وأن ترفض رفضا حازما التعامل مع الإعاقة المرتبطة بالمواد السمّية على أنها "عبء"[144].

85 - وأجهزة الغدد الصماء الحساسة للهرمونات والموجودة في جسم الإنسان لها دور في كل جانب من جوانب الصحة وهي معرضة بشكل غير عادي للتأثر بالمواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد

(141) المساهمة المقدمة من المجموعة الرئيسية للأطفال والشباب إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة. المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات.

(142) المساهمة المقدمة من منظمة أصوات النساء من أجل الأرض، والمساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات. انظر https://ipen.org/sites/default/files/documents/gender-case-studies-v1_6w-en.pdf.

(143) انظر https://ipen.org/sites/default/files/documents/edc_guide_2020_v1_6ew-en.pdf.

(144) انظر https://www.orionmagazine.org/article/age-of-disability.

الصماء[145]. وهناك نسبة كبيرة من المواد الكيميائية الخطيرة، من معيقات اللهب والمعادن الثقيلة والملوثات العضوية الثابتة[146] ومواد فتالايت ومبيدات الآفات، مثل مبيد الأعشاب أترازين المستخدم على نطاق واسع[147]، معروفة بأنها مسببة لاضطرابات الغدد الصماء أو يحتمل أن تكون أو يشتبه في أنها كذلك. وقد وثّق العديد من العلماء والجمعيات الطبية تأثير المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء في زيادة معدلات الإصابة ببعض الأمراض مثل السرطان[148]، وتقلل من مستوى ذكائنا الجماعي[149] وقدرتنا على التكاثر[150]. وقد خلصت العديد من الدراسات إلى وجود أعباء الجسم في مختلف البلدان[151].

86 - ويمكن أن تؤدي المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء إلى تأثيرات بتركيزات منخفضة للغاية ويمكن، على عكس المتوقع، أن تحدث تأثيرات أكبر في البشر بتركيزات أقل من تلك الأعلى بسبب الطرق المعقدة التي تعمل بها الهرمونات. وتشير المعارف العلمية المتاحة إلى أن هذه المواد ليس لها مستوى معين من العتبة المأمونة[152].

87 - وتؤدي المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء إلى حدوث مشاكل عميقة في الصحة الإنجابية. وتشير الدراسات إلى أن هذه المواد تسهم في زيادة معدلات البلوغ المبكر والعقم عند الإناث والذكور ومتلازمة المبيض المتعدد الكيسات والأورام الليفية الرحمية والانتباذ البطاني الرحمي والإجهاض وقصر فترة الرضاعة وسرطان الثدي لدى النساء، وارتفاع معدلات الإصابة بسرطان الخصية والبروستاتا لدى الرجال[153]. وقد تكون النساء معرضات بشكل خاص لهذه الآثار بسبب تأثير المواد الكيميائية من حيث اضطرابات الأيض والتمثيل الغذائي مثل داء السكري، على سبيل المثال، ولأن العديد من هذه المواد الكيميائية تمتصها الخلايا الدهنية، التي تزيد نسبتها عموما لدى النساء.

88 - وفي بعض البلدان المرتفعة الدخل، أدى الإبلاغ عن النتائج الصحية الناجمة عن المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء إلى زيادة الوعي بالمواد الكيميائية، خاصةً فيما يتعلق بمواد فتالايت

(145) المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات. انظر https://www.endocrine.org/topics/edc/what-edcs-are/common-edcs/reproduction-human-health و https://ipen.org/documents/endocrine-disrupting-chemicals-threats-health؛ انظر أيضا https://www.unep.org/topics/chemicals-and-pollution-action/pollution-and-health/endocrine-disrupting-chemicals.

(146) انظر https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30110273.

(147) انظر https://www.unep.org/resources/publication/state-science-endocrine-disputing-chemicals-ipcp-2012.

(148) انظر https://www.endocrine.org/topics/edc/what-edcs-are/common-edcs/cancer.

(149) انظر https://www.endocrine.org/topics/edc/what-edcs-are/common-edcs/neurological.

(150) المساهمة المقدمة من جامعة كاليفورنيا، سان فرانسيسكو. انظر https://www.akaction.org/wp-content/uploads/Health-Effects-of-Fossil-Fuel%E2%80%93Derived-Endocrine-Disruptors-1.pdf.
انظر أيضا https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8835285. خلصت هذه الدراسة إلى أن "عبء الجسم من الملوثات البيئية ... يسهم على الأرجح في التفاوتات العرقية التي لوحظت سابقا في الظروف الصحية للمرأة، مثل سرطان الثدي والانتباذ البطاني الرحمي ومتلازمة المبيض المتعدد الكيسات والأورام الليفية الرحمية والولادة المبتسرة".

(151) المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات والتقرير بشأن المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء.

(152) الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات، جامعة كاليفورنيا، سان فرانسيسكو ومساهمات أخرى.

(153) انظر https://prhe.ucsf.edu/sites/g/files/tkssra341/f/Hormone%20Disruptors.pdf.

والبارابين والمواد الكيميائية الأخرى الموجودة في منتجات التجميل الشخصية ومنتجات التنظيف والمنتجات المنزلية. ومع ذلك، فإن استخدام المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء أوسع انتشارا بكثير.

89 - والصناعة البتروكيميائية هي مصدر العديد من تلك المواد، بدءا من السلائف الكيميائية لمنتجات العناية الشخصية ومبيدات الآفات إلى المواد البلاستيكية[154] والمواد المضافة إلى البلاستيك (غالبا ما لا يشمل توسيم المنتجات البلاستيكية أي محتويات كيميائية على الإطلاق)[155] والمواد الكيميائية المرتبطة بتلوث الهواء، على سبيل المثال. وتُعد هذه الأضرار بمثابة حافز إضافي، إلى جانب الاعتبارات المناخية، لإنهاء استخدام الوقود الأحفوري. وترتبط المخاطر الجنسانية وغيرها من المخاطر السمّية ببعض الحلول المتعلقة بتغير المناخ[156].

رابعا - قابلية التأثر في مراحل الحياة البيولوجية والتعرض للمواد السمّية

ألف - صحة الطفل

90 - إن حقوق الأطفال في الحياة والصحة والسلامة البدنية والبيئة الصحية معرضة للخطر بشكل خاص لأنهم يفتقرون إلى القوة والقدرة على حماية أنفسهم عندما يكونون عرضة لخطر بيولوجي شديد[157]. وقد تبيَّن وجود مواد كيميائية ضارة في دم أطفال رضع عند ولادتهم، بسبب تعرض الحوامل لهذه المواد. ويفيد الخبراء بوجود ارتباط جزئي بين الارتفاع المقلق في اضطرابات النمو العصبي لدى الأطفال في بعض البلدان، بما في ذلك أوجه عدم المساواة العرقية والإثنية[158]، وبين الزيادة في تسرب المواد الكيميائية الخطيرة والفشل في معالجة المواد السمّية التي هي من تركات الماضي[159].

91 - وارتبط التعرض في مرحلة مبكرة من الحياة للرصاص والزئبق والمركبات الثنائية الفينيل المتعددة الكلور والإيثرات الثنائية الفينيل المتعددة البروم ومبيدات الآفات الفوسفاتية العضوية ومواد فتالايت بانخفاض معدل الذكاء والتحصيل التعليمي لدى الأطفال. ولا يوجد مستوى مأمون معروف من التعرض للرصاص دون حدوث آثار ضارة[160].

92 - وتشير الدراسات إلى أن الفتيان والفتيات قد يتأثرون بشكل مختلف. فعلى سبيل المثال، قد يكون الفتيان أكثر عرضة للتأثيرات الذهنية العامة وغير اللفظية الناجمة عن بعض حالات التعرض للمواد السمية العصبية مثل الرصاص[161]. وبالإضافة إلى ذلك، تزيد احتمالات التصرف بعدوانية[162] لدى الفتيان

(154) انظر https://stoppoisonplastic.org/blog/portfolio/plastics-edcs-health.

(155) المساهمة المقدمة من جامعة كاليفورنيا، سان فرانسيسكو. انظر أيضا https://catalystjournal.org/index.php/catalyst/article/view/32089/26035.

(156) انظر A/HRC/54/25.

(157) المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية لحقوق الطفل.

(158) انظر https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP11750.

(159) انظر https://projecttendr.com/chemicals-and-pollutants.

(160) انظر https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health.

(161) انظر https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12940-023-01029-z.

(162) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10234437.

المتأثرين بمادة الرصاص، وقد يصعب أيضا السيطرة على هذه العدوانية بسبب الرسائل الجنسانية الملتبسة بشأن ما إذا كان عدوان الذكور مقبولا في العديد من المجتمعات. وتزيد احتمالات الإصابة بالتوحد، المرتبط بالتعرض للبيئة السمية، لدى الأطفال الذكور مقارنة بالأطفال الإناث[163].

93 - ويمكن أن تنطوي حالات التعرض على بعد جنساني بالنسبة للأطفال، بسبب التوقعات الجنسانية والفروق بين الجنسين: فقد يلعب الفتيان والفتيات بألعاب مختلفة ويمارسون رياضات مختلفة وينخرطون في أنشطة ثقافية مختلفة[164]. وقد خلصت دراسة أجرتها حكومة ألمانيا إلى وجود مستويات أعلى بكثير من مواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل الكيميائية في أجسام المراهقين مقارنةً بالمراهقات[165].

94 - وربط اختصاصيو الوبائيات بين الرصاص والمواد السمّية الأخرى وبين اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط[166]، وهو اضطراب شائع من اضطرابات الصحة النفسية يصيب الأطفال وينطوي على عدم الانتباه والاندفاع المفرط النشاط، ولكن يمكن أن تختلف الأعراض التي يسببها للفتيان عن تلك التي يسببها للفتيات.

باء - البلوغ

95 - البلوغ هو فترة يكون فيها المرء على أعتاب مرحلة جديدة ذات معنى ثقافي، وفي كثير من الأحيان جنساني، بالنسبة للأفراد ومجتمعاتهم المحلية. وتظهر مجموعات جديدة من المسؤوليات والأدوار الجنسانية. ويواجه الأفراد الذين يرفضون التوقعات الجنسانية تحديات إضافية.

96 - وسن البلوغ آخذٌ في التغير على مستوى العالم. فقد انخفض ظهور البلوغ مبكرا عند الإناث، والذي يُستدل عليه من نمو الثدي، بمتوسط ثلاثة أشهر تقريبا كل عشر سنوات اعتبارا من عام 1977 وحتى عام 2013[167]. ويستمر الاتجاه نحو الانخفاض، ويُعد التعرض لكميات متزايدة من المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء من العوامل المهمة التي تؤدي إلى ذلك، حسبما أشار إليه الخبراء[168]. ويرتبط ظهور البلوغ مبكرا لدى الفتيات بإصابتهن بسرطان الثدي في مراحل لاحقة من العمر[169]. ويمكن أن تكون له أيضا آثار اجتماعية سلبية، مما يزيد من احتمال زواج الأطفال وحمل المراهقات[170].

(163) Heather E. Volk and others, “Considering toxic chemicals in the etiology of autism”, *Pediatrics*, vol. 149, No. 1 (January 2022).

(164) المساهمة المقدمة من منظمة نساء أوروبا من أجل مستقبل مشترك الدولية. انظر أيضا https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/PFAS-Studie-Duffek-et-al-German-HBM-data-July-2020.pdf.

(165) انظر https://www.wecf.org/de/wp-content/uploads/2018/10/PFAS-Studie-Duffek-et-al-German-HBM-data-July-2020.pdf.

(166) انظر https://link.springer.com/article/10.1007/s11121-023-01601-6.

(167) لم تشمل الدراسة المتعددة الأقطار كل بلدان العالم. انظر Camilla Eckert-Lind and others, “Worldwide secular trends in age at pubertal onset assessed by breast development among girls: a systematic review and meta-analysis”, *JAMA Pediatrics*, vol. 174, No. 4 (April 2020).

(168) المرجع نفسه، و https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0269749124002471.

(169) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1538544219300409.

(170) المساهمة المقدمة من المجموعة الرئيسية للأطفال والشباب إلى برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

جيم - سن الإنجاب

97 - تتأثر الخصوبة لدى كل من الرجال والنساء سلبا بالتداخل الكيميائي. فقد انخفض عدد الحيوانات المنوية بأكثر من النصف خلال الأربعين عاما الماضية، ويعزو العلماء هذا الانخفاض جزئيا إلى التعرض للمواد الكيميائية الاصطناعية[171]. ويتزايد كذلك معدل العقم عند الإناث، خاصةً لدى النساء الأصغر سنا. وتشير الأدلة أيضا إلى أن خطر الإجهاض آخذ في الارتفاع بين النساء من جميع الأعمار. وحسبما ذُكر آنفا، يعتقد العلماء أن المواد الكيميائية الاصطناعية قد يكون لها دور في هذه النتائج[172].

98 - وقد تكون القدرة على الحمل بالغة الأهمية بالنسبة للأفراد. ويرتبط العقم باضطرابات الصحة النفسية ويمكن أن يكون أيضا مصدرا للوصم بل وحتى للنبذ المجتمعي[173]. ففي أعقاب كارثة تسرب الغاز في بوبال في عام 1984، على سبيل المثال، ارتفعت معدلات العقم والحصائل السلبية للولادة مثل الولادة المبتسرة، ولم تتمكن النساء التي تعرضت لهذه الكارثة من الزواج في بعض الأحيان بسبب قلق أفراد المجتمع المحلي الآخرين من مواجهة صعوبات في الإنجاب[174].

99 - ويمكن أن يؤدي التعرض للمواد المسرطنة، بما في ذلك تلك الموجودة في مبيدات الآفات والمتعلقة بتلوث الهواء، على سبيل المثال، إلى الإصابة بأنواع من السرطان حسب الجنس، مثل سرطان الثدي والمبيض. وفي إكوادور، تسهم عمليات حرق الغازات والانسكابات النفطية المتكررة في الأمازون في ارتفاع معدلات الإصابة بالسرطان في بعض المناطق، وخاصة سرطان الثدي وعنق الرحم، والتي تزيد على ضعف المتوسط الوطني وتُعد الأعلى على مستوى القارة[175]. وتُشكل الزيادة في معدلات الإصابة بسرطان الثدي في جميع أنحاء العالم مدعاة للقلق الشديد. وتشير دراسات أجريت مؤخرا إلى أن المئات من المواد الكيميائية

(171) انظر https://www.theguardian.com/news/audio/2021/may/03/why-have-sperm-counts-more-than-halved-in-the-past-40-years-podcast.

(172) Shanna H. Swan, *Count Down: How Our Modern World Is Threatening Sperm Counts, Altering Male and Female Reproductive Development, and Imperiling the Future of the Human Race* (New York, Scribner, 2020). Lauren M. Rossen, Katherine A. Ahrens and Amy M. Branum, "Trends in risk of pregnancy loss among US women, 1990–2011", *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, vol. 32, No. 1 (January 2018).

(173) الوثيقة A/77/183، الفقرتان 85 و 86.

(174) Amnesty International, *Clouds of Injustice: Bhopal Disaster 20 Years On* (London, 2004), pp. 20–22. المساهمة المقدمة من الحملة الدولية من أجل العدالة في بوبال (International Campaign for Justice in Bhopal).

(175) Clínica Ambiental and Unión de Afectados y Afectadas por Texaco, "La huella del cáncer en la Amazonía ecuatoriana" (The imprint of cancer on the Ecuadorian Amazon), Bulletin, Nos. 1 and 2 (January 2022 and January 2023).

التي وجدت في بلدان صناعية تزيد من حالات الإصابة بسرطان الثدي[176]. ويرتبط سرطان الثدي أيضا بالتعرض لمادة الرصاص، مثلما جاء في دراسة أجريت في نيجيريا[177].

دال - الحمل

100 - يُعد الحمل فترة يكون فيها الضعف إزاء التعرض للعديد من المواد الخطرة شديدا بشكل غير عادي. وتمر أجسام الحوامل بتغيرات جسدية وأيضية وهرمونية كبيرة، وتتعرض أجهزة الجسم لمجموعة جديدة من الضغوط الشديدة[178]. وثبت في الدراسات وجود علاقة بين الرصاص[179] وغيره من المواد الكيميائية[180] وبين ارتفاع ضغط الدم لدى الأمهات.

101 - ويمر الجنين بتغيرات جذرية ذات توقيت دقيق. وتنفذ العديد من المواد الضارة من خلال المشيمة وتؤثر على نمو الجنين وتطوره. ويمكن أن يؤثر التعرض لهذه المواد أثناء الحمل تأثيرا كبيرا على صحة الوليد مدى الحياة، ولا يقتصر هذا التأثير على التشوهات الخلقية فحسب، ولكن يؤدي أيضا إلى ارتفاع معدلات الولادة المبكرة والتأثيرات العصبية، التي قد لا تظهر إلا في وقت لاحق من النمو. فعلى سبيل المثال، يُعد الزئبق الذي يقوم عمال مناجم الذهب على نطاق صغير بإطلاقه في أنهار واقعة في بعض بلدان حوض الأمازون، وهي إكوادور، والبرازيل، وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)، وبيرو، وفنزويلا (جمهورية - البوليفارية)، وكولومبيا، مادة عالية الثبات، ويلوث الأنهار التي توفر مصادر غذاء للروح والجسد بالنسبة إلى العديد من الشعوب الأصلية، وله قدرة على عبور مشيمة الحامل. ويتسبب ذلك في آثار سلبية على الوليد لا يمكن تداركها وفي اتساع رقعة المظالم البيئية[181].

102 - وأجريت دراسة عن كارثة بوبال في أيلول/سبتمبر 1987 شملت 865 امرأة كن يعشن على بعد كيلومتر واحد من المصنع وكن حوامل وقت تسرب الغاز. فقد بلغت نسبة الحالات التي لم يسفر فيها الحمل عن مولود حي ما يقرب من 44 في المائة، وهي نسبة أعلى بما يتراوح بين ثلاث وأربع مرات من معدلات الإجهاض العادية في بوبال في ذلك الوقت. وبالإضافة إلى ذلك، توفي 14,2 في المائة من المواليد الأحياء البالغ عددهم 486 مولودا في أول 30 يوما من ولادتهم، مقارنةً بمعدل وفيات الولدان العادي الذي كان يبلغ حوالي 3 في المائة في العامين السابقين لحدوث هذه المأساة[182].

---

(176) المساهمة المقدمة من الشبكة الدولية للقضاء على الملوثات. انظر أيضا https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp13233/، و https://silentspring.org/news/more-900-chemicals-many-found-consumer-products-and-enviro nment-display-breast-cancer-causing، و Janet M. Gray and others, "State of the evidence 2017: an update on the connection between breast cancer and the environment", *Environmental Health*, vol. 16 (2017).

(177) Olusegun I. Alatise and Gerhard N. Schrauzer, "Lead exposure: a contributing cause of the current breast cancer epidemic in Nigerian women", *Biological Trace Element Research*, vol. 136, No. 2 (August 2010).

(178) انظر https://prheucsf.blog/2019/06/25/dont-put-pregnancy-in-a-corner-its-about-more-than-fetal-health.

(179) انظر https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP10825.

(180) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9348856 و https://www.sciencedirect.com science/article/abs/pii/S0013935123016420.

(181) انظر A/HRC/51/35.

(182) المساهمة المقدمة من الحملة الدولية من أجل العدالة في بوبال ومؤسسة النداء الطبي في بوبال (The Bhopal Medical Appeal).

103 - وخلصت إحدى الدراسات، بناء على بيانات مستمدة من أكثر من 000 20 من الأمهات النيجيريات، إلى أن معدل وفيات المواليد يزيد بأكثر من الضعف إذا كانت الأم تعيش بالقرب من موقع يحدث فيه انسكاب نفطي قبل الحمل[183].

104 - ويمكن أن يتسبب تعرض الحامل للمعادن الثقيلة مثل الرصاص في الولادة المبكرة وفي حدوث تأثيرات عصبية مدمرة للطفل[184]. وقد يؤدي الحمل والرضاعة أيضا، خاصةً لدى الأمهات اللاتي يعانين من سوء التغذية، إلى زيادة معدل انتقال الرصاص المخزن في العظام إلى الدم. وفي الولايات المتحدة، خلصت دراسة ممولة من الحكومة إلى أن ما يقرب من 000 57 حالة من حالات الولادة المبكرة التي تحدث سنويا قد تُعزى إلى التعرض لمواد فتالايت[185]. وقد يكون لدى الأجنة الذكور والإناث أوجه ضعف مختلفة إزاء بعض حالات التعرض، على سبيل المثال في حالة مواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل[186].

105 - ويمكن أن يكون الإجهاض أو الإملاص مصدرا للعار ولوم الذات والوصم، وقد يسبب كذلك في بعض الأحيان خسارة فادحة لا يُعترف بها اعترافا كاملا، وغالبا ما لا تتلقى النساء الرعاية المناسبة[187].

106 - وإذا ولد الطفل ولادة مبكرة أو كان وزنه منخفضا عند الميلاد، فإن ذلك يمكن أن يقوض عملية التآصر والرضاعة الطبيعية والرفاه العام الذي ينشأ عن التفاعل بين الوالدين والوليد. وتشير العلوم الناشئة إلى أن الاكتئاب الذي يصيب الأمهات، وهو مشكلة صحية كبيرة منتشرة في العالم، قد يكون مرتبطا ببعض حالات التعرض للمواد الكيميائية[188].

هاء - الرضاعة الطبيعية

107 - بعض المواد الكيميائية السمية، مثل معيقات اللهب، معروفة بأنها تنتقل إلى حليب الثدي[189]. ويمكن أن تزيد المدخولات من الديوكسينات والمركبات الثنائية الفينيل المتعددة الكلور بمقدار يصل إلى 100 مرة لدى الرضيع مقارنةً بالأم المرضعة (بالنسبة إلى وزن الجسم)[190]. وقد خلصت دراستان إلى وجود صلات بين مواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل وقصر مدة الرضاعة الطبيعية[191]. وعلى الرغم من اكتشاف وجود مواد كيميائية في حليب الأم، ففوائد الرضاعة الطبيعية تفوق مع ذلك مخاطرها، وتروج

(183) انظر https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6431154.

(184) انظر https://www.unicef.org/media/123161/file/Childhood_Lead_Exposure_Key_Messages_2022.pdf.

(185) انظر https://factor.niehs.nih.gov/2024/4/papers/dert#a3.

(186) انظر https://www.newscientist.com/article/dn7440-gender-bending-chemicals-found-to-feminise-boys، و https://www.nature.com/articles/d41591-024-00011-7، و https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0892036223000314.

(187) انظر https://data.unicef.org/resources/never-forgotten-stillbirth-estimates-report.

(188) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006295221004512.

(189) انظر https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37315884. انظر أيضا https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2569122.

(190) UNDP, "Chemicals and gender", p. 11.

(191) انظر https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935121015073 و https://www.science.direct.com/science/article/abs/pii/S1438463924000403.

سياسات اليونيسف ومنظمة الصحة العالمية للاقتصار على الرضاعة الطبيعية في الأشهر الستة الأولى من عمر الطفل.

واو - انقطاع الطمث لدى النساء

108 - ارتبط التعرض للمعادن الثقيلة والمواد السمّية الأخرى مثل بعض مواد البيرفلوروألكيل والبولي فلورو ألكيل بانقطاع الطمث المبكر لدى النساء[192]، وهو مرحلة انتقالية لها آثار جنسانية وثقافية وصحية مهمة.

خامسا - الاستنتاجات والتوصيات

109 - يؤدي تقاعس الحكومات عن وضع ضوابط تنظيمية للمنتجات والعمليات والمخلفات الصناعية إلى تسميم أجسامنا وكوكبنا، مع ما يترتب على ذلك من آثار سلبية خطيرة ومتزايدة بالفعل تمتد على مدى الحياة بأكملها وتضر بالحقوق الإنجابية. ويكون الأشخاص، بسبب جنسهم أو نوع جنسهم، معرضين بشكل أكبر أو على وجه التحديد للخطر الناجم عن التعرض للمواد الخطرة أو يزيد العبء عليهم نتيجةً لهذا التعرض. وقد أدت أزمة التلوث الكيميائي العالمية إلى تقليل فرص بعض الأفراد والمجتمعات المحلية في التكاثر وإنجاب ولدان أصحاء.

110 - وتُعد الصحة الإنجابية للذكور، وللإناث بشكل خاص، شديدة الحساسية للمواد السمّية وتتأثر بها سلبا، بما في ذلك المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء الموجودة بكميات هائلة وأشكال عديدة في مجموعة كبيرة من المنتجات. وتشكل الصناعة البتروكيميائية مصدر العديد من هذه المواد الكيميائية. وتؤدي المواد السمّية من هذه الأنواع وغيرها إلى الإصابة بسرطان الأعضاء التناسلية، والعقم أو انخفاض الخصوبة، والأمراض المتعلقة بالأم، والولادة المبكرة، وانخفاض الوزن عند الميلاد، والإجهاض والإملاص، والتشوهات الخلقية. ولا يقتصر مدى الضرر على انتقاله من الحامل إلى الطفل واستمراره طوال فترة حياة الطفل فحسب، بل يمكن أن ينتقل أيضا عبر الأجيال، مما يقوض صحة الحفيد قبل حتى مجيء والديه إلى الحياة.

111 - وتنتقل المواد الكيميائية إلى الجسم دون علم الفرد أو إذنه، وتحدث تغييرا عميقا في كيفية أداء الأشخاص لأنشطتهم وفيما يشعرون به. وتشكل المواد الكيميائية الخطيرة تهديدا جديدا للاستقلالية الجسدية والتحكم في القرارات الشخصية والحق في السلامة البدنية والعقلية.

112 - وغالبا ما لا يُلقى بالٌ لما تكابده الأنثى من آلام، سواء كانت عاطفية أم جسدية، خاصةً إذا كانت المتضررة من هذه الآلام تنتمي إلى فئة تتعرض للتمييز أو التهميش. ومن شأن التصدي للمواد السمّية أن يقلل من آلام الإنسان، بما في ذلك آلام الرحم الناجمة عن الأمراض التناسلية، ومشاعر اليأس والعار التي تعقب الإجهاض والإملاص.

113 - وتتيح الوقاية من التعرض للمواد السمّية فرصة لتحسين النتائج الصحية للأم والوليد وضمان تمتع الجيل القادم بالصحة مدى الحياة. ونظرا لأن النساء والفتيات المهمشات والأقليات الجنسانية عرضة بشكل

(192) انظر https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38271266؛ انظر أيضا International Pollutants Elimination Network, *Women, Chemicals and the SDGs: Gender Review Mapping with a Focus on Women and Chemicals – Impact of Emerging Policy Issues and the Relevance for the Sustainable Development Goals*, p. 81.

خاص للمواد السـمّية وأكثر قابلية للتأثر بها، فإن فرض الحظر والرقابة على المواد الخطرة أمر ضـروري لمواجهة التفاوتات في النتائج الصحية للأم والوليد بين المجتمعات المحلية الأكثر حظا وتلك المهمشة.

114 - ولئن كان تحسين المعارف بشأن المواد السمّية مهما للمشاركة المستنيرة في صوغ السياسات، فإن تعزيز اللوائح التنظيمية على الصـعيدين الوطني والدولي هو السـبيل الوحيد للتصـدي للمجموعة الكاملة من الآثار الجنسـانية الضـارة المترتبة على التعرض للمواد الخطرة. والاعتماد على الحوامل والآباء والأمهات وغيرهم من مقدمي الرعاية، الذين عادةً ما يكونون من النسـاء العاملات بأجر متدنٍ أو دون أجر، لمنع هذه الأضرار ومعالجة آثارها أمر غير مقبول.

115 - ومن شـأن تطبيق نهج للعدالة الإنجابية فيما يتعلق بالمواد السـمّية أن يعطي الأولوية للمجتمعات المحلية الأكثر تضررا، ويعترف بالضغوط المتعددة والمترابطة على صحة أفرادها وحقوقهم الإنجابية، ويعالج المشـاكل النظمية مثل هيمنة الصـناعة البتروكيميائية، ويركز على حقوق الحوامل، على سـبيل المثال، في الحصول على رعاية جيدة تتسم بالاحترام والتمتع ببيئة صحية.

116 - ولقد دق العلماء والمجتمعات المحلية ناقوس الخطر بشـأن المواد الكيميائية الخطيرة لعقود من الزمن، بما في ذلك ما يترتب عليها من أضـرار جنسـانية أو جنسـية. ومع تزايد الأدلة على هذه الأضـرار، فمن المهم أن تنضم إلى صفوف هؤلاء العلماء وتلك المجتمعات تحالفات وقوى أخرى، بما في ذلك مسؤولو الصـحة العامة ومقدمو الخدمات والمناصـرون في هذا المجال وغيرهم ممن يسـعون إلى تعزيز الصـحة والحقوق الإنجابية، وصحة الأم والوليد، وصحة الطفل.

117 - وتعتبر الحركات المناصرة لقضايا المرأة والداعية إلى التحرير الجنساني وحركات حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة جهات فاعلة حاسمة. فلطالما عارضت هذه الحركات الجهود التي تبذلها الحكومات وغيرها من الجهات للتحكم في أجساد الآخرين وعقولهم، سواء كانوا نساءً أم فتيات أم أقليات جنسانية أم أشخاصا يسـعون إلى الخروج عن القوالب النمطية المجنسـنة أو غيرها من المفاهيم التقييدية لما يعد "طبيعيا". وتؤدي سياسات السلطة الذكورية إلى تفاقم التهديدات التي تشكلها المواد السمّية على الحياة البشرية والبيئات التي نعتمد عليها.

118 - **ويوصي المقرر الخاص بأن تقوم الدول بما يلي:**

(أ) **تعديل تقييم السمية وإخضاعها لضوابط تنظيمية تتيح مراعاة الآثار المتراكمة للتعرض لها، والعوامل المؤثرة مثل التمييز وعوامل الإجهاد الاجتماعي الأخرى، والأضـرار الناجمة عن التعرض المنخفض المسـتوى لبعض المواد الكيميائية مثل المعادن الثقيلة والمواد الكيميائية المسـببة لاضـطرابات الغدد الصماء، والتي تعني أنه قد لا يكون هناك أي مستوى مأمون من التعرض؛**

(ب) **التشاور بفعالية مع النساء والأقليات الجنسانية، وعند الاقتضاء، مع الأطفال باختلاف نوع جنسـهم، من المجتمعات المحلية الأكثر تأثرا بالقرارات التنظيمية. وينبغي أن تشـمل هذه المشـاورات الأشخاص ذوي الإعاقة والعاملين في مجال الرعاية الذين لديهم معلومات قيّمة وتجارب واقعية بشأن آثار المواد السمّية على الصحة والرفاه الاجتماعي الاقتصادي؛**

(ج) **التأكد من إدراج الآثار الصـحية والمالية الطويلة الأجل للولادة المبكرة وانخفاض الوزن عند الميلاد وغيرها من الحصـائل السـلبية للولادة في تقييمات الخطر الذي تشـكله صـناعة أو منشـأة**

أو مادة كيميائية ما، إلى جانب الأضرار التي تصيب صحة الإنسان ورفاهه من جراء الآثار الأخرى على الصحة الإنجابية، مثل ضعف الخصوبة أو العقم، على سبيل المثال؛

(د) حظر المواد الكيميائية الضارة بدلا من الاكتفاء بإبعاد الحوامل أو المرضعات عن مواقع العمل الخطرة، والتأكد من أن المناطق العازلة ذات حجم مناسب ومطبقة للحماية من انجراف مبيدات الآفات؛

(هـ) وقف إنتاج وتصدير المواد الكيميائية المحظورة أو المقيد استخدامها في الدولة المصدرة؛

(و) إنهاء الممارسات التي تعرض بموجبها المؤسسات الصناعية المتخذة من بلد ما مقرا لها الصحة البشرية، بما في ذلك الصحة الإنجابية، في بلد آخر للخطر، بينما تستفيد من وجود تدابير حماية أقل للعمال والمجتمعات المحلية والبيئة؛

(ز) التأكد من أن تتضمن عمليات الموافقة الحرة المسبقة المستنيرة معلومات عن الصحة الإنجابية وغيرها من الآثار الجنسية أو الجنسانية المحتمل أن تسببها أي مواد كيميائية معنية؛

(ح) إدراج آثار المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء والمتعلقة بالصناعة البتروكيميائية في تقييم الأضرار الناجمة عن هذه الصناعة؛

(ط) تحسين المعلومات، بما فيها المعلومات المتعلقة بالحد من حالات التعرض وبالأضرار الجنسانية أو الجنسية الناجمة عن المواد السمّية، وإيصال تلك المعلومات بشكل أكثر فعالية عن طريق القيام بما يلي:

'1' زيادة الوعي بشأن الأضرار الجنسية والجنسانية الناجمة عن المواد السمّية وتزويد الحوامل ومقدمي الرعاية للأطفال الصغار وغيرهم بمعلومات ونصائح عملية، خاصة بالمجتمع المحلي تحديدا وبسهل الوصول إليها، فيما يتعلق بالتعرض لهذه المواد، بما في ذلك ما يتعلق بالمسائل الموصومة مثل العناية خلال فترة الحيض؛

'2' وضع سياسات بشأن التوسيم الصحيح للمنتجات ومعايير للإعلان بشكل صحيح عنها؛

'3' ضمان تثقيف العاملين في مجال الصحة، بمن فيهم مقدمو الخدمات وأخصائيو الصحة العامة والعاملون في المجتمعات المحلية، بشأن أضرار المواد السمّية على الصحة البشرية وتزويدهم بالوقت والموارد اللازمين للتمكن من الإبلاغ بالمعلومات والنصائح العملية في الوقت المناسب وبطريقة تكفل سهولة الوصول إليها؛

'4' الاعتراف بقابلية التأثر الفريدة للحامل والوليد والطفل وضمان اتباع نهج للعدالة الإنجابية يركز على احتياجات الحوامل وحقوقهن، بما في ذلك ما يتعلق منها بالحمل الصحي والرضاعة الطبيعية بما يؤدي إلى إنجاب وليد يتمتع بصحة جيدة؛ والتأكد من أن السياسات والممارسات تعكس حقوق واحتياجات الحوامل والآباء والأمهات ولا تركز على صحة الأطفال بشكل منفصل؛

'5' بناء قدرات المجتمعات المحلية على مراقبة عناصر الهواء والتربة والمياه الخاصة بها ودعم مشاركة مقدمي الرعاية الصحية للأم والوليد والجهات الفاعلة الأخرى في هذه الجهود؛

‘6’ إجراء تقييمات قطرية لدراسة التغيير الذي تحدثه المواد السمّية في الصحة الجنسية والإنجابية، بما في ذلك المساواة بين الفئات، والتبعات الصحية بالنسبة للوليد والطفل والأجيال القادمة؛

‘7’ ضمان أن توفر جميع الأبحاث التي تمولها الحكومات والمنظمات الدولية والتي تُجرى بشأن المواد السمّية نتائج مصنفة حسب الجنس وحسب العمر، وأن تشمل، حيثما أمكن، المجتمعات المحلية الأكثر تضررا وتقدم استحقاقات لها؛

‘8’ تمويل الأبحاث المتعلقة بتأثير المواد السمّية على الأشخاص المتنوعين جنسانيا، بالتعاون الوثيق مع الناشطين والمنظمات التي تقودها الأقليات الجنسانية؛

‘9’ تمويل الأبحاث المتعلقة بالآثار غير المتصلة بالصحة الإنجابية التي تسببها المواد الخطرة للإناث والذكور وحاملي صفات الجنسين؛

‘10’ تمويل الأبحاث، بما في ذلك من قبل المنظمات المحلية، لفهم التأثيرات الثقافية المجنسنة الناجمة عن المواد الخطرة والإبلاغ عنها بشكل أفضل، وتنفيذ طرق تكفل تأثير هذه الاعتبارات على صوغ السياسات؛

‘11’ تمويل الأبحاث من أجل التوصل إلى فهم أفضل لأوجه الترابط بين أعمال تقديم الرعاية والإعاقة والمواد السمّية وتحديد أشكال الدعم الاجتماعي التي يلزم تحسينها؛

(ي) تحسين الدعم المقدم للمجتمعات المحلية، بما في ذلك الأشخاص ذوو الإعاقة ومقدمو الرعاية، عن طريق القيام بما يلي:

‘1’ ضمان توفير الموارد الكافية للعاملين في مجال الصحة، بمن فيهم المنتمون إلى المجتمعات المحلية الأكثر تضررا، لتقديم الرعاية للأشخاص المتضررين من المواد السمّية، بما في ذلك تقديمها مدى الحياة وبطرق ملائمة وتمكينية من الناحية الثقافية؛

‘2’ دعم العاملين في مجال الصحة من المجتمعات المحلية المتضررة الذين يسعون إلى تطوير خبراتهم في مجال التعرض للمواد السمّية؛

‘3’ دفع أجور النساء وغيرهن مقابل أعمال تقديم الرعاية وتوفير خيارات أفضل للنساء وغيرهن بشأن متطلبات الرعاية في حياتهم؛

‘4’ الاعتراف بالعواقب الصحية النفسية والثقافية والروحية المتصلة بنوع الجنس والمترتبة على المواد السمّية وتوفير الموارد اللازمة لمعالجتها؛

‘5’ تمكين الأفراد والمجموعات من الوصول بسهولة أكبر إلى الإجراءات القضائية وسبل جبر الضرر فيما يتعلق بانتهاكات الصحة الإنجابية، بما في ذلك وضع تدابير لتسهيل تقديم الأدلة، مثل عبء الإثبات الدينامي؛

(ك) وضع أو تعزيز اتفاقات وترتيبات دولية وتنفيذها، بما في ذلك استخدام صيغة لغوية فعالة بشأن المسائل الجنسانية في المفاوضات التعاهدية الجارية المتعلقة بما يلي:

‘1’ التلوث بالمواد البلاستيكية، بما في ذلك في البيئة البحرية؛

‘2’ الأعمال التجارية وحقوق الإنسان؛

‘3’ الوقاية من الجوائح والتأهب والاستجابة لها.

119 - ويوصي المقرر الخاص بأن تقوم المنظمات الدولية العاملة في مجال صحة الأم والطفل أو الصحة والحقوق الجنسية والإنجابية بما يلي:

(أ) الإقرار والتعريف بأهمية الحق في بيئة نظيفة وصحية ومستدامة بوصفه عنصرا أساسيا من عناصر الصحة والحقوق الإنجابية؛

(ب) الاستفادة من الموارد لتحسين السياسات والممارسات والقوانين الحكومية المتصلة بالمواد السمّية، خاصة فيما يتعلق بالأضرار الإنجابية وغيرها من الأضرار الجنسانية؛

(ج) استخدام نهج للعدالة الإنجابية يشمل التصدي لجميع العوائق التي تحول دون التمتع بالحقوق الجنسية والإنجابية، بما في ذلك العوائق البيئية، وإزالة أشكال التمييز المتعددة والمترابطة والمركبة.