

GenderInSITE

Gender in science, innovation, technology and engineering

تطبيق منظور جنساني على حلول التنمية العلمية

صحائف وقائع عن نوع الجنس في التعليم والقوى العاملة
وتغير المناخ والكوارث والحد من المخاطر والزراعة والأمن
الغذائي والمياه والصرف الصحي والطاقة والنقل



GenderInSITE

يتم إنتاج هذا الكتيب من قبل GenderInSITE . GenderInSITE هي مبادرة دولية لتعزيز دور المرأة في العلوم والابتكار والتكنولوجيا والهندسة، وإظهار أن كيفية تطبيق العدسة الجنسانية في هذه المجالات يمكن أن توفر برامج أكثر فعالية ونتائج أكثر إستمرارية في سياق التنمية.

نحن نبني شراكات بين أعضاء GenderInSITE لتحديد وفهم وتطوير استراتيجيات لتطبيق العدسة الجنسانية إلى الـ SITE في ستة مجالات رئيسية: الزراعة والأمن الغذائي؛ الماء و الصرف الصحي ؛ الطاقة؛ وسائل النقل؛ وتغير المناخ، والحد من الكوارث والحد من المخاطر؛ وتعليم العلوم والقوى العاملة. ومن خلال العمل مع شبكات من الباحثين وصانعي السياسات، نقوم برسم خريطة الفروق الدقيقة في التنمية المحلية - ومعالجتها من خلال نشر المعلومات والأدوات والموارد وأنشطة التوعية.

GenderInSITE Co-Chairs

Shirley Malcom

Head, Education and Human Resources, American Association for the Advancement of Science (AAAS); member, Gender Advisory Board, UN Commission on Science and Technology for Development

Jennifer Thomson

Professor Emeritus, University of Cape Town; President, Organization for Women in Science for the Developing World (OWSD)

GenderInSITE Director

Alice Abreu

Director; Professor Emeritus, Federal University of Rio de Janeiro

Author: Erin L. Johnson

© GenderInSITE 2017

c/o TWAS the World Academy of Sciences

Strada Costiera 11

34151 Trieste, Italy

email info@genderinsite.net

www.genderinsite.net

على الرغم من هيمنة أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة على جداول أعمال معظم الدول الأطراف، فإن زعماء تلك الدول يتطلعون إلى كيفية إحداث تغييرات واسعة النطاق في عدة مجالات حاسمة للتنمية، يشمل ذلك الحد من معدلات الفقر وتحقيق الأمن الغذائي والمائي ومكافحة تغير المناخ والحفاظ على التنوع البيولوجي. إن تخصيص الاهتمام والموارد في خضم كافة هذه الأولويات ليس بالمهمة السهلة؛ حيث سيلزم إيجاد مستوى عالٍ من تكامل السياسات، الأمر الذي سيتطلب إجراء الكثير من المفاضلات العسيرة وسيؤدي إلى صعوبة صنع القرار. إذا كان صانعو السياسات يرغبون حقاً في إحراز تقدم سريع نحو تحقيق أهداف متعددة، فقد يكون من الحكمة البدء بالهدف رقم 5: المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة. تبين مراراً وتكراراً وفي مختلف القطاعات وعلى جميع مستويات التنفيذ أن أخذ وجهات نظر المرأة واحتياجاتها وقدراتها في الاعتبار عند تصميم الاستجابات الخاصة بالتحديات الإنمائية يؤدي إلى حلول أكثر فعالية وأطول أمداً.

ترتكز الحلول الإنمائية بصورة متزايدة على العلم والتكنولوجيا، كما يُعد العلم هو المولد الرئيسي للمعرفة اللازمة لمساعدة صنّاع السياسة على فهم نطاق وحجم المشكلة وتعقب التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف؛ فضلاً عن دوره في إيجاد أدوات وتقنيات أكثر فعالية من شأنها التعجيل من وتيرة التقدم، العلم عادةً هو المحرك الرئيسي للاقتصاد القوي. هذا وعلى الرغم من تنامي الوعي بضرورة أن تتسم المنهجيات القائمة على العلم بالتعددية التخصصية والمشاركة ومراعاة الفروق الاجتماعية والثقافية المحلية إلا أن قضية الجنسانية لازالت لا تتلقى القدر المناسب من والاهتمام. تتفاوت درجة تأثر المرأة والرجل بقضايا التنمية، وعلى الرغم من ذلك فإن وجهات نظر المرأة واحتياجاتها غالباً ما تكون غائبة عن عملية التنمية بدءاً من مرحلة تحديد الأولويات وحتى التخطيط وصولاً إلى التنفيذ.

في هذا الكتيب، سوف تجد أمثلة عن البعد الجنساني في ستة من مجالات التنمية ألا وهي: التعليم والقوى العاملة؛ والزراعة والأمن الغذائي؛ والتغير المناخي والكوارث؛ والمياه و الصرف الصحي؛ والطاقة؛ والنقل. ونأمل أن يكون مفيداً في توضيح أن قضية الجنسانية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالجوانب المختلفة للتنمية - وأنه لن يتحقق تقدم مستدام إلا من خلال تطبيق منظور جنساني على كامل مشهد التحديات العالمية .

جدول المحتويات

1	تغير المناخ
2	الزراعة
3	المياه والصرف الصحي
4	الطاقة
5	صحيفة وقائع
6	التعليم والوظائف العلمية
7	المصادر

تغير المناخ



يُعد تغير المناخ بلا أدنى شك تحديًا عالميًا يتصدر النقاشات السياسية الدولية إلا أنه قلما يُلتفت إلى جوانبه الجنسانية، حيث لا يؤثر هذا التغير على الرجال والنساء بالطريقة ذاتها وتتباين ردود فعل واستجابة كل نوع له، فضلًا عن اختلاف الأدوار المنوطة بكل نوع للتعامل مع الآثار المترتبة عليه. ومن المعلوم أن التغير المناخي يؤدي إلى اتساع أوجه التباين الاقتصادي والاجتماعي القائم بالفعل؛ ولكن مع التخطيط والبرمجة القائمة على الوعي بالمنظور الجنساني، فإن العمل على الحد من آثار التغير المناخي قد يمتلك القدرة على تمكين المرأة داخل المجتمعات المحلية وجعلها من عوامل التغيير الإيجابي بين الجنسين.

المنظور الجنساني في عملية التكيف مع تغير المناخ والحد من آثاره

إن الأدوار المنوطة بالنساء في الأسر والمجتمعات تضعهم في صميم عملية التكيف مع تغير المناخ والحد من آثاره، حيث عادةً ما تُكلف النساء والفتيات مهمة توفير الغذاء للأسر وجمع حطب الوقود والمياه، وهي موارد تتزايد صعوبة العثور عليها نتيجة للآثار المترتبة على تغير المناخ مما يعني أن النساء قد يُجبرن على قضاء المزيد من الوقت بعيدًا عن التعليم أو أي من الأنشطة الإنتاجية الأخرى. وتتنشط النساء أيضًا في الزراعة والحراجة، وقد توصلن في الكثير من الأماكن إلى أفكار واستراتيجيات للتكيف مع التغير المناخي استنادًا إلى معرفتهن بالبيئات المحلية وأنواع التربة وأساليب الزراعة والإنتاج؛ إلا أنهن غالبًا ما يفترقن إلى سلطة صنع القرار داخل منازلهن ومجتمعاتهن المحلية، وهو ما يعود في غالب الأمر إلى حقيقة أنهن لا يملكن هذه الأراضي، للقيام بتغييرات واسعة النطاق في الممارسات الزراعية أو تلك المتعلقة بالحراجة أو العمل على اتباع

تباين الآثار المترتبة على تغير المناخ وفقًا للنوع الجنساني

تتأثر النساء بشكل غير متكافئ بآثار تغير المناخ، مثل الجفاف والفيضانات وتغير أنماط الطقس ونقص الغذاء والمياه، ويُعزى ذلك بدرجة كبيرة إلى كونهن يشكلن أغلبية الفقراء وسكان الريف في العالم بالإضافة إلى أن قدرتهن على التنقل تقل عادةً عن قدرة الرجال كما أن فرصهن في الوصول إلى المعلومات والموارد تقل أيضًا عن فرص الرجال. هذا وقد تتسبب الأعراف الاجتماعية الثقافية أيضًا في حرمان النساء من اكتساب المعلومات والمهارات اللازمة لتجنب المخاطر أو الهروب منها (مثل السباحة وتسلق الأشجار للهروب من ارتفاع مستويات المياه)، كما أن قواعد اللباس المفروضة عليهن قد تحد من قدرتهن على الحركة والتنقل في أوقات الكوارث شأنه في ذلك شأن مسؤوليتهن نحو الأطفال الصغار الذين لا يستطيعون السباحة أو الركض، ويضاف إلى جميع ما سبق أن النساء أكثر عرضة للإصابة بالأذى في أعقاب الكوارث الكبرى حيث أنهن في العادة لا يملكن أو يستطعن الوصول إلى اليابسة أو أي موارد لازمة لاستعادتهن لعافيتهن. في بعض السيناريوهات أيضًا يمكن أن يتعرض الرجال إلى الحرمان نتيجة لبعض المفاهيم الثقافية التي تكافئ استقلال الرجال فعلى سبيل المثال قد تحث هذه المفاهيم الرجال على عدم طلب العون في أوقات الأزمات، فضلًا عن كونهم أكثر عرضة للمخاطر أثناء الكوارث نتيجة لطبيعة أعمالهم.

يرتفع معدل فقدان النساء والأطفال لحياتهم في الكوارث الطبيعية إلى 14 ضعفًا.

المصدر: GTZ, 2010²

الآثار الإيجابية لسياسة تغير المناخ على نوع الجنس

ينبغي عدم اقتصر السياسات والاستراتيجيات التي تتناول الأبعاد الجنسانية في قضية تغير المناخ على كيفية مساهمة النساء في الحد من آثار تغير المناخ بل يجب أن تمتد لتشمل كيف يمكن للنساء الاستفادة من تنفيذ هذه الإستراتيجيات. تُمثل البرامج التي تعمل على تحويل المعرفة التي تمتلكها النساء بالفعل أو الأنشطة التي يقمن بها إلى أصول اقتصادية قابلة للاستمرار - مثل الزراعة الحرجية والدفع مقابل خدمات النظم الإيكولوجية وتبادل حقوق إطلاق الانبعاثات - إحدى وسائل تحقيق هذا الهدف كما أن تدريب النساء على بناء وتشبيث وصيانة تكنولوجيا الطاقة الشمسية وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة يُعد وسيلة أخرى. كما أن المرأة فعالة للغاية في حشد الجهود في المجتمعات المحلية، ومن المرجح أن تحقق البرامج التي تقر بقدراتهن في هذا الصدد من خلال دمجهن في هيئات صنع القرار في المجتمعات المحلية مزيدًا من النجاح في تحقيق أهدافها فضلًا عن الإسهام في إضفاء الطابع الرسمي على الأدوار القيادية للمرأة.

الزراعة

على الصعيد العالمي، تعتبر المرأة عاملاً محورياً في مجال الإنتاج الزراعي؛ فهي تشكل في المتوسط نسبة 43% من القوى العاملة الزراعية في الدول النامية، كما أنها تمثل أكثر من نصف القوة العاملة في المجال الزراعي في العديد من الدول، يشمل ذلك بنغلاديش والعديد من دول شرق أفريقيا 1. من شأن توفير مزيد من الدعم للنساء في مجال الزراعة - من خلال رفع مستويات الوعي بأدوارهن وتوفير موارد معينة - أن يساهم في رفع الإنتاجية العامة وإنتاج الأغذية مما يؤدي إلى زيادة دخل الأسرة ومكاسبها على المستويين الصحي والتعليمي للأطفال والبالغين 1.

الحصول على الموارد الزراعية

تتباين مسؤوليات المرأة في الزراعة، غير أنها تشارك على نحو أكثر شيوعاً في مجالات إزالة الأعشاب الضارة والحصاد واستخدام الأسمدة فضلاً عن تجهيز الطعام وإعداده؛ كما أنها غالباً ما تكون مسؤولة عن رعاية الحيوانات الداجنة والحيوانات المدرة للبن 2. مع تزايد هجرة الرجال إلى المراكز الحضرية للحصول على فرص العمل، لا تزال المرأة تضطلع بعدد أكبر وتنوع أضخم في المهام 3؛ بيد أنه على الرغم من أهميتها في مجال الإنتاج الزراعي، فإنها في كثير من الأحيان لا تحصل على الموارد التي تحتاجها لزيادة إنتاجها، مثل الأرض والائتمان والتكنولوجيا والمعلومات والتدريب والتعليم. ومن الصعب على المرأة أن تتخطى مرحلة الزراعة على مستوى الكفاف إلى المشاركة في إنتاج زراعي موجه نحو السوق وأكثر قيمة من الناحية الاقتصادية، فالوصول على الأراضي أمراً بالغ الأهمية، حيث أن الحصول على الائتمان وحقوق المياه والموارد الأخرى كثيراً ما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بملكية الأراضي. وتمتلك النساء في الدول النامية أقل من 20% من الأراضي في المتوسط 1؛ أما في أفريقيا فلا تملك المرأة سوى 1% من إجمالي الأراضي، كما لا تتلقى سوى 1% من مجموع الائتمانات الزراعية 4.

المرأة والأمن الغذائي

تعد الحاجة إلى التعامل مع الشواغل المحددة للمرأة في مجال الزراعة أمراً حتمياً لا سيما مع التزايد المستمر لعدد سكان العالم - المتوقع أن يصل إلى 9.2 مليار نسمة بحلول عام 2050 - فضلاً عن التغير المناخي والضغوط البيئية الأخرى التي من شأنها الإسهام في انخفاض "نحن نعتقد أن على النساء أن يصبحن قوة فعالة و ليس ضحايا لكي يتوصلن إلى تغيرات إيجابية في حياتهن و في المجتمعات حيث يعشن معدلات المحاصيل وتقليص نصيب الفرد من رقعة الأراضي الصالحة للزراعة وتنامي صعوبة تلبية الاحتياجات الغذائية في العالم.



حيث يساهم توفير فرص متساوية للمرأة للحصول على الموارد الزراعية في زيادة إنتاجها بنسبة تتراوح بين 20% و30%، مما يساعد على تحسين الأمن الغذائي والحد من الجوع في العالم بنسبة تتراوح بين 12% و19% وفقاً للتقديرات الحالية.

المصدر: FAO, 2011¹

قضية الإنتاجية

كشفت دراسات عديدة تتعلق بالإنتاجية الزراعية أن المحاصيل الذي تجنيها المرأة تقل في المتوسط بنحو 25% عن محاصيل الرجال؛ ولكن مؤخراً أظهرت موجة جديدة من البحوث أن "الفجوة الإنتاجية" بين الجنسين أوشكت على التلاشي بل أنها قد تكون في صالح النساء 3، عندما تتاح لهن فرص متساوية للحصول على الأراضي ومستلزمات الإنتاج والخدمات الزراعية.

المصدر: FAO, 2011¹

كما أن برامج الإرشاد الزراعي ونشر التكنولوجيا تميل إلى توجيه جهودها في المقام الأول نحو الرجل إذ تمثل مشاركة النساء في هذه البرامج نسبة ضئيلة للغاية، قد تتمثل أحد الأسباب المؤدية إلى ذلك في أن موظفي الخدمات الإرشادية عادة ما يكونون من الذكور، على الرغم من أن الدراسات أظهرت أن النساء يفضلن بل ويستفدن بصورة أكبر من خلال التعلم من النساء الأخريات 5. يمكن للجهود المبذولة لتعميم التحليل الجنساني في برامج نشر التكنولوجيا الزراعية أن تحسن من معدلات مشاركة المرأة لا سيما في المناطق الريفية.

تمكين المرأة من خلال الزراعة

في حالة امتلاك المرأة القدرة على السيطرة المباشرة حيال الإنتاج الزراعي والدخل المستمد منه، فإنها غالباً ما يكون لها دوراً بارزاً في القرارات المنزلية والعامة، بل إنها إذا ما تحلت بمعدلات مرتفعة من الثقة بالنفس والمعرفة والمهارات القيّمة قد تصبح من العناصر القيادية في مجتمعاتها. لا سيما وأن النساء يملن إلى إعطاء أولوية لتعليم وتغذية الأطفال بصورة تفوق الرجال في هذا الشأن، مما يؤدي بدوره إلى تحقيق منافع اجتماعية عامة 1.

المياه والصرف الصحي

تؤدي النساء دورًا هامًا في توفير المياه واستخدامها وإدارتها في جميع أنحاء العالم، إلا أن برنامج إدارة الموارد المائية وغيرها من البرامج الدولية للمياه والصرف الصحي عادةً ما تفتقر إلى الآليات اللازمة لمراعاة احتياجات وشواغل النساء فيما يتعلق بالمياه، كما تفتقر إلى التفريق بين الطرق المختلفة لاستخدام النساء والرجال للمياه فضلًا عن الطرق التي يمكن من خلالها لبرامج المياه والصرف الصحي تعزيز أوجه عدم المساواة القائمة بالفعل بين الجنسين. هناك العديد من العوامل التي تجعل من دمج النساء في كافة مراحل إعداد برامج إدارة موارد المياه أمرًا بالغ الأهمية وذلك لضمان فعالية واستدامة هذه البرامج وضمان أمن المياه أيضًا، وتشمل هذه العوامل التغير في معدلات سقوط الأمطار وغيرها من أنماط الطقس والنمو المتزايد للسكان في العالم والتنافسية المتنامية للحصول على المياه في الدول التي تتحول بشكل سريع إلى القطاع الصناعي علاوةً على بعض العوامل الأخرى.

الجنسانية في الإمداد بالمياه

النساء والفتيات في العادة هن المسؤولات عن جمع المياه وهو ما يستهلك الكثير من الوقت والجهد لا سيما في المناطق الريفية، وبما أنه لا يوجد مصدر للمياه داخل المنزل فإن مهمة جمع المياه تقع على عاتق النساء في 64% من الأسر، ومن ثم فقد يضطرن إلى السير على أقدامهن لعدة ساعات للحصول على المياه، ووفقًا لإحدى تقديرات الأمم المتحدة يُستهلك سنويًا 40 مليون ساعة في مهمة جمع المياه في الدول الأفريقية الواقعة جنوب الصحراء الكبرى⁵. لا شك أن هذا الوضع يُمثل إجهادًا بدنيًا كبيرًا للنساء فضلًا عن أنه يستهلك الكثير من الوقت الذي من الممكن استغلاله في الأنشطة الأخرى مثل تعليم الفتيات والأنشطة الإنتاجية للنساء بل وقد يمتد تأثير هذا الوضع ليشمل تعرضهن لمخاطر العنف في طريقهن لجمع المياه². واستنادًا إلى ما سبق يُعد توفير فرص الحصول على مياه نظيفة لعدد 783 مليون شخص 1 من المحرومين

وتزن سفينة نموذجية لجمع المياه
في أفريقيا 40 جنيها (18 كغ)

المصدر: IFAD, 2007²



الجنسانية في استخدام المياه

تستخدم النساء المياه بطرق مختلفة مقارنةً بالرجال. تُعد النساء المستخدمات الرئيسيات للمياه من أجل الأغراض المنزلية مثل التنظيف وإعداد الطعام والغسيل والحفاظ على المرافق الصحية بالإضافة إلى الزراعة، بينما ينحصر استخدام الرجال المياه في قطاع الزراعة ويشمل ذلك الري وسقي الماشية. عادةً ما تغفل برامج إدارة المياه تلك الصور المتعددة لاستخدام النساء للمياه كما أن المشاركة المحدودة للنساء في جمعيات مستخدمي المياه (WUAs) تعزز من هذا التوجه². إن دعم مشاركة المرأة في برامج إدارة المياه وتوفير فرص تدريبية للوظائف المرتبطة بمجال المياه والمرافق الصحية يمكن أن يساعد في ضمان الاستجابة لشواغل المرأة فضلًا عن توفير فرص اقتصادية إضافية لهن³.



المياه وحقوق الأرض

يرتبط وصول النساء إلى المياه في أماكن كثيرة ارتباطًا وثيقًا بإمكانية الوصول إلى الأرض؛ وتستند عادةً حقوق استخدام المياه والمشاركة في مبادرات إدارة المياه وبرامج التنمية إلى امتلاك الأراضي وهو ما يُعد أمرًا بالغ صعوبة بالنسبة للنساء، ويؤدي هذا الواقع بصفة خاصة إلى عدم وجود حرية الرأي للنساء فيما يخص استخدام إمدادات مياه الري التي غالبًا ما يكون للنساء تفضيلات مختلفة عن الرجل بشأنها.

IFAD, 2007²؛ ردصم ل ا

الجنسانية والصرف الصحي

تتسبب الأمراض التي تنقلها المياه وغيرها من الأمراض التي يمكن الوقاية منها والتي تنتشر إثر سوء أوضاع الصرف الصحي والنظافة الصحية في وفاة أكثر من 2.2 مليون شخص سنويًا³، وتُعد النساء الفئة الأكثر عرضة لخطر الإصابة بهذه الأمراض نتيجة لدورهن في جمع المياه ورعاية المرضى وتشبيد وصيانة وإصلاح مرافق الصرف الصحي. بالنسبة للفتيات، كثيرًا ما يعتمد حضورهن للمدرسة عقب البلوغ على وجود مرافق صرف صحي ونظافة صحية مناسبة للحيض.

أكثر من 35% من سكان العالم
لا يحصلون على خدمات
الصرف الصحي المتطورة.

المصدر: World Health Organization, 2008⁴

الطاقة

لا شك أن الحصول على الطاقة يُمثل عاملاً حاسماً في تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية والتخفيف من حدة الفقر، وبالمثل ، فإن حلقات الوصل بين الفقر والجنسانية محددة على نحو واضح. بيد أن محاولات إغلاق الدائرة بين الطاقة والجنسانية قد حظيت بتركيز تحليلي ضئيل نسبياً، وأقل اهتماماً في الممارسة العملية. كما خلصت دراسة حديثة إلى أن الدول التي تتمتع بقدر أكبر من فرص الحصول على الطاقة لديها بالتبعية قدر أكبر من المساواة بين الجنسين، بغض النظر عن مستويات الفقر العامة بهذه الدول.1. ولذلك، ثمة حاجة إلى زيادة استكشاف الأبعاد الجنسانية للطاقة في كل من البحوث وعمليات صنع السياسات.

الطاقة المخصصة للنشاط التعليمي والاقتصادي

في العالم المتقدم، أدى دخول الأجهزة الكهربائية في حياة المرأة مثل الغسالات وغسالات الأطباق إلى إفراح المزيد من الوقت في حياتها، مما سمح لها بالدخول في نطاق القوى العاملة بأعداد أكبر. وينطبق الأمر ذاته على العالم النامي - حيث أن الكهرباء أدت إلى تقليص الوقت الذي اعتادت المرأة على قضاءه في أداء المهام المنزلية فضلاً عن تمكينها من المشاركة في المشروعات متناهية الصغر وغيرها من الأنشطة الاقتصادية. في المناطق الريفية في البرازيل، لوحظ أن الحصول على الطاقة وامتلاك غسالة قد ارتبط بزيادة معدلات الدخل لكل من الرجال والنساء بنسب تصل إلى 10% و 33%، وبالطريقة ذاتها أسهم دخول الكهرباء في جنوب أفريقيا في زيادة نسبة عمالة المرأة بواقع 9.5%، كما في المناطق الريفية في نيكاراغوا، حيث بلغت نسبة النساء القادرات على العمل خارج المنزل 23% في أعقاب بدء استخدامهن للكهرباء¹. كذلك فإن الطاقة المحسنة تقلص من حجم وأعباء الأعمال المنوطة بالفتيات مما يتيح لهن فرصة الذهاب إلى المدرسة بأعداد أكبر، ويعزى ذلك جزئياً إلى أن الإضاءة الموثوقة وعالية الكفاءة خلال ساعات المساء تتيح لهن قضاء المزيد من الوقت في الدراسة أظهرت إحدى الدراسات البرازيلية أن الفتيات في المناطق الريفية المزودة بالكهرباء ترتفع فرصة تخرجهن من التعليم الأساسي بنسبة تصل إلى 59%.



وأظهرت دراسة برازيلية أن للفتيات في المناطق الريفية المكهربة فرصة أفضل بنسبة 59 في المائة للتخرج من التعليم الأساسي.

المصدر : 'The Atlantic, 2015'

الطاقة والصحة

تتباين الآثار الصحية لمصادر الطاقة المختلفة على النساء والرجال والفتيات والفتيان، وقد ركزت العديد من مبادرات الطاقة الحديثة على التكنولوجيات والمناطق واسعة النطاق، في حين أغفلت المناطق الريفية حيث تشكل النساء غالبية السكان. يتم توليد الطاقة المنزلية في تلك المناطق الريفية إلى حد كبير من خلال حرق الكتلة الحيوية، تعتبر الكتلة الحيوية هي المصدر الأساسي للوقود لنسبة 38% من سكان العالم²، على الرغم من أنه من المعروف جيداً أن معظم وسائل حرق الكتلة الحيوية تتسبب في مشاكل صحية فادحة فضلاً عن إلحاقها أضراراً جسيمة بالبيئة لا سيما الأسلوب ثلاثي الأحجار التقليدي، الطين أو غيره من المواد الأخرى، الذي يفتقر إلى المدخن أو الأغطية. وفقاً لمنظمة الصحة العالمية، فإن أكثر من 1.45 مليون حالة وفاة مبكرة تحدث سنوياً إثر تلوث الهواء الناجم عن حرق الكتلة الحيوية في الأماكن المغلقة³، مما يفوق أعداد الوفيات الناتجة عن الإصابة بالمalaria أو السل؛ هذا ويقع العبء الأكبر من هذه الآثار الصحية المرتبطة بالجهاز التنفسي على عاتق الفتيات حيث أنهن يقضين وقتاً أطول في الأماكن المغلقة. كذلك يمكن أن تحسن الإضاءة الموثوقة وعالية الكفاءة من مستويات سلامة الفتيات والنساء عند التنقل ليلاً، مما يسمح بدوره بمشاركتهن بنسبة أكبر في الأنشطة التعليمية والاقتصادية.

المرأة في مجال تنمية الطاقة

من شأن إشراك المرأة كعناصر فاعلة ونشطة في مبادرات الطاقة المحسنة أن يكلل هذه الجهود بالمزيد من النجاح فضلاً عن الإسهام في عملية التمكين الاقتصادي للمرأة؛ على سبيل المثال

” نحن نعتقد أن على النساء أن يصبحن قوة فعالة و ليس ضحايا لكي يتوصلن إلى تغيرات إيجابية في حياتهن و في المجتمعات حيث يعشن“
مؤسس جرامين شكتي : بروا دبل

قامت مراكز تكنولوجيا جرامين في بنغلاديش وكلية بيرفوت في الهند بتدريب النساء كفنيين ومهندسين بالإضافة إلى تعليمهن كيفية بناء مصادر الطاقة الشمسية وتركيبها وصيانتها. في جميع الدول حول العالم، أدى إشراك المرأة في تصميم مواقع طهي تعمل بالكتلة الحيوية أكثر كفاءة وأماناً إلى إيجاد أساليب طهي مطورة بشكل كبير وتتمتع بنسبة أكبر من الاستدامة. ينبغي مراعاة أدوار المرأة بصورة وافية في كل جانب من جوانب تنمية الطاقة، بدءاً من مراحل تخطيط برامج الحصول على الطاقة وحتى تنفيذها ووصولاً إلى احتياجاتها وشواغلها كمستخدمه نهائية للطاقة. لا يقتصر تأثير تطبيق المنظور الجنساني على سياسة الطاقة على ضمان تساوي معدلات استفادة كل من الرجل والمرأة من الطاقة المحسنة فحسب بل يمتد أيضاً ليشمل ضمان فعالية واستدامة استراتيجيات الطاقة المقترحة.

صحيفة وقائع

وكثيرا ما يعتقد أن النقل محايد جنسانيا، ولكن الواقع هو أن معدلات السفر والتواريخ والأولويات تختلف بين الرجال والنساء. وبوجه عام، لم تصمم نظم النقل والجداول الزمنية في جميع أنحاء العالم لتلبية احتياجات الرجال والنساء معا، وكثير من خيارات النقل العام ليست آمنة أو مناسبة ثقافيا للنساء والفتيات، بما في ذلك الطرق أو الحافلات المنخفضة الإضاءة أو التي تسيطر عليها سيئة أو القطارات التي يهيمن عليها الركاب الذكور. ويتطلب تحسين تنقل النساء والفتيات مراعاة احتياجاتهن وشواغلهم الخاصة عند تصميم سياسات النقل. النساء والفتيات مراعاة احتياجاتهن ودواعي قلقهن أثناء تصميم سياسات النقل.



إلى إيلاء المزيد من الأهمية إلى السرعة ودقة المواعيد. هذا ومن المرجح أيضا أن تمتنع النساء عن استخدام وسائل النقل العام المكتظة حيث استخدمت هذه الوسائل أثناء اصطحاب أطفال أو حمل أغراض ثقيلة يشكل صعوبة بالغة بالنسبة لهن.

لأفهام الجنسانية في استخدام وسائل النقل

تميل النساء في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء إلى القيام برحلات أقصر وأكثر تواتراً خلال اليوم عن الرجال (الذين ينتقلون في غالب الوقت من وإلى وظيفة واحدة) كما يملن إلى التنقل خارج ساعات العمل الاعتيادية¹. لا يتم في العادة تصميم هياكل رسوم الانتقال بصورة تدعم هذا النوع من "رحلات التسلسل" أو الجمع بين الرحلات المتعددة التي تفضلها النساء². وكثيراً ما تصطحب النساء الأطفال أو الأقارب المسنين أثناء تنقلاتهن كما أنهن يستخدمن وسائل النقل العام لنقل المستلزمات والأغراض المنزلية المرتبطة بمسؤولياتهن الأسرية من وإلى الأسواق. لذا فالمرونة على الأرجح تشكل أولوية كبيرة بالنسبة لهن عند اختيار وسيلة الانتقال فضلاً عن مدى القرب من الوجهة النهائية، في حين أن الرجال يميلون

الجنسانية في مجال سلامة النقل

السلامة والأمن مهمان جدا عند التحرك للمرأة. على سبيل المثال، قد تفضل المرأة عدم الذهاب إلى الليل خوفاً من التعرض للعنف، وقد تمتنع عن استخدام الحافلات أو المدرسين المزدحمة حيث يمكن أن يتعرضوا للمضايقة أو التحرش. النساء، من وجهة نظر اللصوص، هي أهداف سهلة وخاصة إذا كانوا يسافرون مع الأطفال أو الأمتعة. وهناك العديد من الطرق التي يمكن بها تخفيف هذه المخاطر، بما في ذلك الإضاءة الكافية أو الكاميرات الأمنية، ومراقبة حركة المرور والمراقبة، ونقاط الهبوط المرنة في ساعات ما بعد الذروة، وتخصيص الممرات أو المركبات المرورية للنساء فقط. السلامة هي مصدر قلق للرجال أيضا. الرجال يمثلون أكبر مجموعة من ضحايا حوادث السيارات وكذلك لديهم مشاكل صحية أكثر تتعلق باستنشاق أبخرة العادم.

ورد في إحدى الدراسات الحديثة أن 64% من النساء من الفئة العمرية 20-40 قد تعرضن إلى التحرش باللمس في وسائل النقل العامة في طوكيو⁵.

بدأت العديد من المدن تجربة تدشين خطوط حافلات أو قطارات مخصصة للنساء فقط أو تخصيص عربات منفصلة لهن ومن هذه المدن طوكيو ومومباي ومكسيكو سيتي وجاكرتا وكاماندو.

المصدر: BBC News, 2005⁴



في الكثير من المناطق الريفية تقضي النساء ما يصل إلى خمس ساعات يومياً في جمع المياه والحطب ويقطعن مسافة تصل في المتوسط إلى 6 كم للقيام بذلك.

المصدر: Manuh & Sutherland-Addy 2013⁴

النقل والبنية التحتية في المناطق الريفية

في المناطق الريفية التي تفتقر إلى القدر الكافي من البنية التحتية المرتبطة بالنقل، لاسيما خيارات النقل العام الموثوقة، يقضي الرجال والنساء على وجه الخصوص أوقاتاً طويلة في التنقل سيراً على الأقدام مما يستهلك بالضرورة قدرًا كبيراً من الطاقة أيضاً. عادةً ما تكون النساء والفتيات هن المسؤولات عن جمع الحطب والمياه وجلب الغذاء والمنتجات الأخرى من وإلى السوق³، وحيث أن الرجال هم المالكون والمسيطر على معظم المركبات وبعض وسائل التنقل الأخرى مثل الدراجات الهوائية أو الدراجات البخارية، والتي عادةً ما يكون استخدام النساء لها غير مقبول اجتماعياً، فإن هذه الأنشطة تتم في أغلب الأحيان سيراً على الأقدام، وهو ما قد يقطع جزء كبير من وقت الفتيات المخصص للمدرسة والدراسة بالإضافة إلى الوقت الذي يمكن أن تستغله النساء في الأنشطة المدرة للدخل.

التعليم والوظائف العلمية

على الرغم من إحراز تقدم هائل في تعليم النساء والفتيات على مستوى العالم إلا أنه ما زالت العديد من البلدان في العالم المتقدم والنامي على السواء تعاني من ندرة النساء في مجالات العلوم والإبداع والتكنولوجيا والهندسة - ولاسيما في مجالات العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا والهندسة - كما يندر تمثيلهن في الهياكل القيادية لهذه المجالات أو في مستويات صنع السياسات، حتى في الدول التي يدرس فيها عدداً كبيراً من النساء لهذه المجالات لا يوجد عدد مكافئ من التمثيل النسائي في القوى العاملة بها، هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الدراسة والاستقصاء للوقوف على أسباب هذا "التسرب"، ولكن يعزى جزء كبير من هذا التوجه إلى المتطلبات الاجتماعية والثقافية الملقاة على عاتق المرأة في المنزل كإدارة الأطفال والطهي والتنظيف فضلاً عن سياسات وأعراف العمل التي تفتقر إلى المرونة. ويوصى بإصلاح السياسات المؤسسية لمساعدة المرأة على التقدم في كافة المستويات المهنية لتلك المجالات

التباينات الأفقية في مجالات العلوم والإبداع والتكنولوجيا والهندسة

حققت العديد من دول العالم المتقدم والنامي على حد سواء تقدماً هائلاً في السنوات الأخيرة فيما يتعلق بالتعليم الأساسي والثانوي بل والتعليم المستوى الثالث للنساء والفتيات. باستثناء مناطق معينة من أفريقيا والشرق الأوسط، تم سد الفجوة التعليمية بين

في الاتحاد الأوروبي مثلت النساء نسبة 47% من إجمالي الحاصلين على درجة الدكتوراه في عام 2012 - 42% فقط في مجالات العلوم والرياضيات والحوسبة و28% في الهندسة والتصنيع والبناء والتشييد⁴.

المصدر: European Commission, 2015⁴

الجنسين في المرحلتين الأولى والثانية من الدراسة المدرسية بشكل تام أو شبه تام في معظم الدول، أما في المرحلة الثالثة فيفوق عدد النساء بالفعل عدد الرجال في كثير من الدول¹. وعلى الرغم من ذلك، فإن النساء لازال أمامهن الكثير من التحديات فيما يخص مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة. فحتى بالدول المتقدمة التي تلتحق فيها أعداداً كبيرة من النساء بالجامعة لا تميل النساء إلى الدخول في هذه المجالات باستثناء مجال العلوم البيولوجية التي غالباً ما تشكل النساء النسبة العظمى من الدارسين بها، تقل أعداد النساء الملتحقات بالدراسة في تخصصات الهندسة والفيزياء وعلوم الحاسب عن 30% من إجمالي الملتحقين بالدراسة بها في أغلب الدول². وبحسب إحدى الدراسات الأمريكية فإن عدد النساء المنخرطات في بعض التخصصات كعلوم الحاسب مثلاً قد انخفض بالفعل من 35% من إجمالي العاملين بالمجال في عام 1990 إلى 26% فقط عام 2013¹⁰.

التباينات الرأسية في مجالات العلوم والإبداع والتكنولوجيا والهندسة

لا تؤدي المساواة في التعليم بالضرورة إلى تساوي فرص المشاركة في الوظائف الخاصة بمجالات العلوم والإبداع والتكنولوجيا والهندسة، حيث تُظهر الدراسات أنه حتى في المجالات التي تحوي عدداً كبيراً من الخريجات لا تزال النساء غير ممثلات في القوى العاملة لاسيما عند إرتقائهن في السلم الوظيفي. شكلت النساء بدءاً من عام 2012 أقل من نصف إجمالي عدد الباحثين - 79% - من الدول التي قدمت بيانات⁹، بل وتقل أعدادهن بنسبة كبيرة بين كبار أعضاء هيئة التدريس بالجامعات البحثية وبين أعضاء الأكاديميات الوطنية للعلوم وغيرها من المناصب المرموقة. وقد أظهرت دراسة أجريت في عام 2015 بواسطة InterAcademy Partnership أن النساء لا يمثلن سوى 12% فقط من إجمالي أعضاء الأكاديميات الوطنية في 63 دولة مشاركة، حتى في كوبا التي كان بها أعلى نسبة تمثيل نسائي شكلت النساء نسبة تصل إلى 27% فقط¹¹. من الواضح أن توسيع نطاق الفرص التعليمية للنساء والفتيات، إذا لزم الأمر، لا يكفي لتحقيق التكافؤ بين الجنسين في معدلات القوى العاملة أيضاً.



العوامل الثقافية والمؤسسية

تواجه المرأة التي تسعى للحصول على وظيفة بمجالات العلوم والإبداع والتكنولوجيا والهندسة تحديات فريدة من نوعها، ففي العديد من الثقافات عادة ما تعتبر مهمة تربية الأطفال

من كل 20 عميد في الولايات المتحدة أو كبير موظفي العلوم، هناك امرأة واحدة فقط.

المصدر: McCullough, 2011¹⁷

والاعتناء بالمنزل من مسؤوليات المرأة مما يجبر النساء على تقسيم وقتهن بين العمل والالتزامات المنزلية. كما تعزز عادة القوانين والسياسات المؤسسية المتعلقة بإجازات رعاية الرضع والأطفال من هذه الأدوار الجنسانية مثل توفير سياسات إجازات أكثر مرونة للأمهات الجدد عنها للأباء الجدد. ويؤدي هذا الوضع إلى إعاقة تقدم الكثير من النساء في المراحل المبكرة من حياتهم المهنية، كما أن الوضع لا يختلف كثيراً حتى وإن تقدمت النساء إذ قلما تتم ترقيتهن إلى المناصب العليا في هيئات التدريس وعادة ما يندر وجودهم كأعضاء في الأكاديميات العلمية أو في المناصب القيادية بالمنظمات العلمية. تم تحديد عدد من العوامل باعتبارها عوامل مساهمة في حدوث هذا التناقض منها الحرمان المضاعف والتمييز الجنساني النظامي بمجالات العلوم والإبداع والتكنولوجيا والهندسة والتحفيز في عمليات الاستعراض الوظيفي، مما يوحي بأنه لا يوجد حل أوحده يسير ولكن مزيج من الإصلاحات الثقافية والمؤسسية اللازمة لإحداث تغيير.

تغير المناخ

1. German Development Institute 2009, "Climate Change Adaptation from a Gender Perspective," 2009.
2. GTZ, "Climate change and gender: Economic Empowerment of women through climate mitigation and adaptation," 2010 .
3. UNDP, "Gender, Climate Change and Community Adaptation" guidebook, 2010.
4. BRIDGE/IDS. "Gender and climate change: mapping the linkages – A scoping study on knowledge and gaps," 2008. Photo Credits: 1. CIFOR (Olivier Girard) on Flickr: CC-BY-NC <http://bit.ly/1OBljQL>.

الزراعة

1. FAO, The State of Food and Agriculture 2010-2011, 2011.
2. FAO, The Role of Women in Agriculture, 2011.
3. Action Aid, What Women Farmers Need: A Blueprint for Action, 2011.
4. Action Aid, Investing in Women Smallholder Farmers, 2011.
5. Rathgeber for UN Women, Rural Women's Access to Science and Technology in the Context of Natural Resource Management 2011.
6. Carr, Marilyn with Maria Hartl,

المياه والصرف الصحي

1. WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation. "Progress on Sanitation and Drinking Water 2010." 2. IFAD, "Gender and water: Securing water for improved rural livelihoods: The multiple-uses system approach", 2007.
3. UN Water. "Gender, Water and Sanitation: A Policy Brief," 2006.
4. WHO. "Safer water, better health: costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health", 2008.
5. UNDP Human Development Report 2006: "Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis," 2006. Photo credits: 1. Flickr user waterdotorg (ETH_0050_13 - Heather Arney) CC-BY-NC-SA <http://bit.ly/1NDa4dw>.
2. Flickr user Mukul Soni CC-BY-NC-SA <http://bit.ly/1EzVca5>.

الطاقة

1. O'Dell, Kathleen, Sophia Peters and Kate Wharton. "Women, Energy and Economic Empowerment," The Atlantic 2015.
2. IEA, "World Energy Outlook 2014." 3. IEA, "World Energy Outlook 2010." Photo Credit: Helen Graham on Flickr, CC-BY-NC-SA <http://bit.ly/1zh2b1z>.
4. Arthur, Charles, for UNIDO "Women

صحيفة وقائع

1. GTZ, Gender and Urban Transport: Smart and Affordable, 2007.
2. The World Bank, Making Transport Work for Women and Men: Challenges and Opportunities in the Middle East and North Africa (MENA) region, 2012.
3. The World Bank, Improving Rural Mobility: Options for Developing Motorized and Nonmotorized Transport in Developing Countries, 2002.
4. Manuh and Sutherland-Addy, eds. Africa in Contemporary Perspective: A Textbook for Undergraduate Students, 2013.
5. BBC News, "Surge in groping on Tokyo trains," 2005. Photo credits: 1. Flickr user Mor – CC-BY-NC <http://bit.ly/119g1YR>.
2. Wikipedia CC-BY-SA 3.0 <http://bit.ly/1Ov1OcG>.

التعليم والوظائف العلمية

1. The World Bank, World Development Indicators. Data retrieved 15 April, 2015.
2. WISAT/OWSD/GenderInSITE, "National Assessments on Gender Equality in the Knowledge Society," 2012.
3. OECD "Science, Technology and Industry Scoreboard 2015." 4. European Commission. "She Figures 2015: Gender in Research and Innovation".
5. NSF "Science & Engineering Indicators 2012." 6. U.S. Census Bureau, "Disparities in STEM Employment by Sex, Race, and Hispanic Origin," 2013.
7. McCullough, Laura. "Women's Leadership in Science, Technology, Engineering and Mathematics: Barriers to Participation," Forum on Public Policy 2011.
8. OECD "Main Science and Technology Indicators" 2016.
9. UNESCO Institute for Statistics (2012). Women in science. UIS fact sheet, December 2012, No 23.
10. American Association of University Women, "Solving the Equation: The Variables for Women's Success in Engineering and Computing" (2013).
11. InterAcademy Partnership, "Women for Science: Inclusion and Participation in Academies of Science" (2015). Photo credit: International Rice Research Institute (IRRI) on Flickr: CC-BY-NC-SA <http://bit.ly/1J7gLhw>.

twas



GenderInSITE Secretariat

GenderInSITE
c/o ICTP Campus (Adriatico Guesthouse - 7th Floor)
Strada Costiera 11
34151 Trieste
Italy

T +39 040 2240387
info@genderinsite.net
www.genderinsite.net

GenderInSITE