

Distr.
GENERAL

E/ESCWA/ECW/2005/2
21 December 2005
ORIGINAL: ARABIC

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

المرأة ومجتمع المعلومات

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
لتمكين المرأة في دول الإسكوا



الأمم المتحدة
نيويورك، ٢٠٠٥

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي.

05-0700

المحتويات

الصفحة

١	.....	مقدمة
٢	.....	ملخص تنفيذي
٤	.....	أولاً- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الدولي
٥	.....	ألف- الفجوة الرقمية والمرأة
٧	.....	باء- استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١٠	.....	جيم- المرأة والعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١٢	.....	دال- بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١٣	.....	هاء- مؤشرات قياس تمكين واستفادة المرأة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١٥	.....	واو- المؤتمرات الدولية ومسألة المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١٧	.....	زاي- أدبيات عامة وأنماط عدم المساواة بين الجنسين في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات
١٩	.....	ثانياً- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى العربي والإقليمي
١٩	.....	ألف- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستراتيجيات الوطنية في دول الإسكوا
٢٤	.....	باء- المرأة والقدرات التمكينية اللازمة للاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في دول الإسكوا
٣١	.....	جيم- المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الإسكوا
٣٥	.....	دال- استخدام الإنترنت ووسائل الاتصال
٣٧	.....	هاء- بناء القدرات
٣٨	.....	واو- قرارات المؤتمرات العربية الإقليمية بخصوص المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٤٠	.....	ثالثاً- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دراسات الحالة على المستوى الوطني
٤٠	.....	ألف- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مملكة البحرين
٥٣	.....	باء- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المملكة العربية السعودية
٦٤	.....	رابعاً- ملاحظات ختامية وتوصيات

المحتويات (تابع)

الصفحة

قائمة الجداول

٢٢	١- من أهم المشاريع التي تعنى بإدماج قضايا المرأة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في قطر
٢٣	٢- مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات العلاقة بالمرأة في مصر
٣٦	٣- أهم استخدامات الإنترنت في الكويت
٤٢	٤- مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحرين
٤٣	٥- مقارنة بين عدد الذكور وعدد الإناث المسجلين في التعليم العام والخاص ومحو الأمية والجامعية للعام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ في البحرين
٤٤	٦- مقارنة بين أعداد الذكور والإناث المسجلين والخريجين في المسارات ذات العلاقة بالتكنولوجيا في جامعة البحرين (٢٠٠٣/٢٠٠٤)
٤٦	٧- مقارنة بين الوظائف التي يحتلها الذكور والإناث في مجال التكنولوجيا في القطاع الخاص (٢٠٠٤) في البحرين قائمة بالأطر
٤٦	٨- الإناث ضمن الأطر الأكاديمية لجامعة البحرين
٤٨	٩- التوزيع النسبي للنساء البحرينيات اللاتي يستخدمن الحاسوب
٤٨	١٠- توزيع النساء البحرينيات اللاتي يستخدمن الحاسوب والإنترنت على الفئات العمرية
٤٩	١١- مجالات استخدام المرأة البحرينية للإنترنت بحسب الفئة العمرية
٥١	١٢- درجة تمكين المرأة البحرينية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٢٠٠٤)
٥٥	١٣- مؤسسات تعليمية مختلفة في السعودية، عام ٢٠٠٣
٥٦	١٤- عدد الخريجون من كلية علوم الحاسوب/جامعة الملك سعود
٥٧	١٥- الاختصاصات المتوفرة في الكليات الأهلية في السعودية
٥٨	١٦- رأي الطالبات السعوديات في تخصصهن
٥٩	١٧- آمال الطالبات السعوديات في وظيفة المستقبل
٦٠	١٨- الأنشطة المتوفرة في مجال التجارة والتقنية المسجلة باسم امرأة
٦٧	١٩- توزيع موظفي بعض الشركات الخاصة في البحرين بحسب النوع الاجتماعي
٦٧	٢٠- توزيع أفراد العينة البحثية من النساء البحرينيات بحسب المنطقة الجغرافية والفئة العمرية
٦٧	٢١- التوزيع النسبي للنساء البحرينيات من عينة الدراسة اللاتي يستخدمن الحاسوب ومكان استخدامه
٦٨	٢٢- أثر التكلفة المادية لاستخدام المرأة البحرينية للإنترنت

المحتويات (تابع)

الصفحة

قائمة الجداول (تابع)

٢٣-	مدى استفادة المرأة البحرينية تحت الدراسة من الإنترنت.....	٦٨
٢٤-	نسبة الطالبات السعوديات حسب اختيارهن للإختصاص.....	٦٨
٢٥-	عدد المدارس للبنين والبنات في السعودية (٢٠٠٣).....	٦٨

قائمة الأطر

١-	الإذاعة النسائية غير المرخصة.....	٩
٢-	الولايات المتحدة: المرأة وفرص العمل الجديدة.....	١١
٣-	العمل عن بعد.....	١١
٤-	المرأة والعمل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بريطانيا في عام ٢٠٠٢.....	١٢
٥-	بناء القدرات في تكنولوجيا الاتصالات والإلكترونيات في بريطانيا عام ٢٠٠٢.....	١٣
٦-	المؤشرات الكورية.....	١٥

قائمة الأشكال

١-	نسبة الإناث إلى مجمل مستخدمي الإنترنت عام ٢٠٠٢.....	٨
٢-	معرفة القراءة لمن تزيد أعمارهم عن ١٥ سنة في دول الإسكوا عام ٢٠٠٣.....	٢٦
٣-	الانخراط المركب في التعليم لبعض دول الإسكوا للعام ٢٠٠٣.....	٢٧
٤-	خراط الإناث في التعليم الجامعي للعام ٢٠٠٣، ونسبة انخراط الإناث إلى الذكور.....	٢٨
٥-	نسبة الإناث العاملات (فوق ١٥ سنة) ونسبة الإناث العاملات إلى الذكور العاملين لعام ٢٠٠٣.....	٢٩
٦-	مؤشر عمل المرأة في دول الإسكوا عام ٢٠٠٣ (السنة المرجعية هي ١٩٩٠).....	٢٩
٧-	الدخل السنوي مقدراً بالقيمة الشرائية للفترة بين ١٩٩١ و٢٠٠٣.....	٣٠
٨-	نسبة الحقائق الوزارية ٢٠٠٥ في دول الإسكوا.....	٣٠
٩-	نسبة المرأة في التمثيل البرلماني ٢٠٠٥.....	٣١

الملاحق

٦٨	الملحق الأول.....
----	-------------------



مقدمة

لقد بات معروفاً أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً اجتماعياً واقتصادياً هاماً من حيث تطور نمط العلاقات والعمل، وهو دور إيجابي على أكثر من صعيد. من الضروري في هذا السياق البحث عن إمكانية استخدام هذه التكنولوجيا للمساهمة في ردم الفجوة بين الرجل والمرأة وخاصة الفجوة المعرفية وما يرافقها من تبعات مثل الاستبعاد وعدم تكافؤ الفرص.

من الضروري التأكيد على أن قضية المرأة هي قضية اجتماعية أولاً وأخيراً، وأنها قضية ثقافة متوارثة عن مفاهيم التركيبة الاجتماعية ودور الأفراد في المجتمع. لقد شهد القرن العشرين تغيرات هائلة في إطار ردم الفجوة الاجتماعية بين الرجل والمرأة، ولكن الموروث المخزون في العقل الباطن للمجتمعات ما زال يظهر من وقت لآخر ليؤكد وجود فوارق في الفرص وأسس المعاملة. على جانب آخر ففي كثير من المجتمعات تطالب النساء بالحرية، ولكن هذه المطالبة ستكون عبثاً طالما أن الرجل لا يتمتع بها، ليس على المستوى السياسي فقط، وإنما على مستوى الوعي والمستوى الثقافي كذلك.

ومن الضروري في معركة ردم الفوارق استغلال كل الأدوات المعرفية سواء كان هذا على مستوى نشر التوعية أم على مستوى تحقيق المساواة. لا يجوز تجاهل الدور الذي مارسته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مراحلها الأولى (التفاز على الأقل) في طرح قضية المرأة في مختلف المجتمعات وفي تجنيد قوى مختلفة لتسليط الضوء عليها وإحداث تغيير في تعامل المجتمعات مع هذه القضية. بالإضافة إلى ذلك يجب الإشادة بالدور الهائل لهذه الأدوات، وخاصة في الدول النامية، في رفع مستوى المعلومات والمعرفة لدى المرأة، بما فيها المرأة الأمية. فقد ساهمت هذه الوسيلة في تعريف جزء كبير منهن على العالم من حولهن.

هذه التكنولوجيا، بعناصرها الجديدة من حاسوب وإنترنت وبرمجيات، في تجدد مستمر وهي تتيح للمجتمعات المختلفة، المتقدمة والنامية منها، الدخول في حقبة تطور اقتصادي واجتماعي لا مثيل لها في التاريخ البشري. بالإضافة إلى ذلك فهي تتيح القدرة على مواجهة قضايا اجتماعية لم يكن بالإمكان سابقاً مواجهتها بالسرعة المتوفرة حالياً. ولعل من أهم القضايا الاجتماعية التي من الممكن معالجتها بهذه الوسيلة في الدول النامية عموماً والعربية خصوصاً هي قضية المرأة. حيث يمكن لهذه الوسيلة أن تمكن المرأة من طرح قضاياها وتوصيل صوتها إلى مختلف الأفاق والمستويات، كما يمكن لها أن تفيدها في تمكينها من مواجهة قضايا أخرى تتعلق بأمور حياتية مباشرة، مثل العمل والمساهمة في القرار والمساهمة في بناء مجتمعها.

وحتى لا تصبح هذه التكنولوجيا مصدراً جديداً للتمييز بين الرجال والنساء، وألا تستفيد منها المرأة الفائزة المرجوة، يجب ومنذ الآن مواجهة كل القضايا التي تعيق استفادة المرأة منها، سواء الفائدة المباشرة الناجمة عن الاستعمال المباشر، أم الفائدة غير المباشرة عن طريق توفير فرص العمل والمساهمة في القرار والتنمية، وهو ما تهدف هذه الدراسة الإشارة إليه.

ستستخدم، في كل مراحل عرض الدراسة، نتائج إحصاءات قام بها مركز المرأة في الإسكوا عبر استمارة صممت لهذا الغرض وأرسلت إلى مكاتب الإحصاء الوطنية في دول الإسكوا، أو نتائج الإحصاءات المتوفرة في تقارير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

ملخص تنفيذي

تهدف هذه الدراسة الى إلقاء الضوء على القضايا المتعلقة بالمرأة وخاصة تلك المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودور التكنولوجيا في المساهمة في ردم الفجوة بين الجنسين في منطقة غربي آسيا. وتهدف أيضاً إلى الوصول الى مقترحات تساهم في السعي نحو تكافؤ الفرص وتقليص الفوارق بينهما، وكذلك في كيفية مساهمة هذه التكنولوجيا في تخطي العقبات التي تعيق تمكين المرأة في المجتمع وتفعيل دور المرأة في تطوير هذه التكنولوجيا.

ومن القضايا البارزة حالياً في هذا المضمار قضية استفادة المرأة من هذه التكنولوجيا على المستويين العالمي والمحلي. فقد تبين أن استفادة المرأة منها على المستوى العالمي لا تزال أقل من استفادة الرجل. ورغم أن هذا الوضع في تحسن واضح، لا سيما في الدول المتقدمة، لكن التقدم في استخدام الحاسوب والإنترنت في الدول النامية، بما فيها دول الإسكوا، لا يزال أقل من المطلوب. وأسباب ذلك متنوعة، منها الاجتماعي ومنها الاقتصادي، ومن أهمها ربما ضعف مستوى التوعية بذلك وغياب الوسائل أو الطرائق الملائمة لإشراك المرأة في استخدام هذه التكنولوجيا. إلا أن السبب الحقيقي يكمن في ضعف اهتمام المسؤولين في دول الإسكوا بهذه القضية وعدم إدراجها ضمن استراتيجيتهم لنشر هذه التكنولوجيا. وهذه المسألة بحاجة إلى معالجة فورية من خلال إعادة النظر في هذه الاستراتيجيات لتمكين المرأة من الاستفادة الكاملة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ومن القضايا المثيرة أيضاً هي أنه بالرغم من أن هذه التكنولوجيا قد خلقت فرص عمل للإناث في دول كثيرة، ولكن الأمر ليس واضحاً في دول الإسكوا باستثناء دولة أو دولتين وذلك لأسباب تتعلق بهيكلية هذه الدول. هذه النقطة ترتبط بالتنمية الشاملة لمجتمعات دول الإسكوا التي لا تزال مقصورةً وسطيًا، مما لا يجعل من المرأة المستفيد الأول من فرص عمل يمكن أن تخلقها هذه التكنولوجيا.

وفي كل الأحوال فإن بناء قدرات المرأة في هذه المجالات غير كاف، سواء القدرات التخصصية الأكاديمية، على مستوى المهارات الفنية لمهن تعتمد على التكنولوجيا بشكل كثيف، أم على مستوى بناء المهارات الخاصة بمنتجات هذه التكنولوجيا. هذا طبعاً إذا تُركت جانباً مسألة محو الأمية التكنولوجية. وأظهرت الاستبيانات عدم وجود أي برامج مخصصة في العديد من دول الإسكوا لمحو أمية النساء، في المدن والأرياف. هذا بالإضافة إلى ضعف المحتوى العربي الرقمي الموجه للمرأة بشكل عام.

أما مساهمة المرأة في اتخاذ القرار في أمور تتعلق بهذه التكنولوجيا، في القطاعين العام والخاص، فهي محدودة جداً. وقد تظهر هذه المساهمة أحياناً في القطاع العام ولكن تأثيرها يبقى ضعيفاً، وهي في هذا المضمار مماثلة لمساهمتها في المجالات الأخرى. فتمثل المرأة العربية على مستوى متخذي القرار لا يزال بعيداً عن النصف، والمرأة الوزيرة تمثل أقل من ١٠ في المائة من مجموع الوزراء مثلاً.

وقد واجهت هذه الدراسة تحدي نقص المعلومات الخاصة بالمرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في معظم الجوانب التي شملتها. وهذه نقطة يجب التنبيه إليها جيداً إذ لا يمكن بناء قرارات منطقية ومنهجية بدون الحصول على بيانات إحصائية تقابل مؤشرات معتمدة. ومعظم المؤشرات الموجودة في دول الإسكوا لا تتناول قضايا المرأة المتصلة بهذه التكنولوجيا. وقد قدمت هذه الدراسة بعض الأفكار في هذا المضمار وتطرقت إلى الموضوعين الآتيين:

- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم من حيث الاستخدام والتمكين والعمل وموقف المؤسسات الدولية من هذه القضية؛
 - المرأة في دول الإسكوا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث الاستخدام والتمكين والعمل وموقف الدول واستراتيجياتها في هذه الخصوص وكذلك موقف المنظمات العربية.
- وفي هذا الصدد استعرضت الدراسة حالة دولتين من دول الإسكوا: البحرين والسعودية. واختتمت الدراسة بمقترحات تصب في إطار مسألة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين المرأة.

أولاً- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الدولي

إن المعلومات والبيانات التي يمكن استخدامها لتوضيح علاقة النساء بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالمياً محدودة جداً، وغير كافية لإعداد تحليل شامل. ربما يعود ذلك إلى حداثة هذه التكنولوجيا، ولكن يمكن القول أن الاستراتيجيات الخاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية لم تكن بالقدر الكافي بتحقيق تقدم في ردم الهوة الاجتماعية الكبيرة بين الذكور والإناث ضمن عملية الانتقال إلى مجتمع المعلومات.

ويزيد من حجم المشكلة في الدول النامية عموماً والمنطقة العربية خصوصاً، النسبة العالية للأمية وضعف الإلمام باللغات الأجنبية عند الإناث والذكور. هذا بالإضافة إلى الفجوة الرقمية والثقافية بين الأرياف والمدن، والكلفة العالية لهذه التكنولوجيا مقارنة بمتوسط الدخل، وضعف المحتوى وعدم ارتباطه باحتياجات الأفراد، وخاصة المرأة.

وتعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إحدى أهم الأدوات التي يمكنها أن تساهم في تحقيق تكافؤ الفرص بين المرأة والرجل. هذا إضافة إلى دورها في تمكين المرأة في المجتمع من الناحية الاقتصادية والسياسية والاجتماعية من خلال بيئة مساندة توفرها هذه التكنولوجيا. فحين تتاح للمرأة الفرصة للعمل في الشركات الوطنية والإقليمية والدولية، وتتاح لها مصادر المعلومات والشبكات السياسية والمؤسسات المجتمعية حول العالم، فإن ذلك سيؤثر إيجاباً على تمكين المرأة وعلى وضعها الاجتماعي.

ويؤكد الواقع الحالي بأن الرجل لازال هو المتصدر في هذه التكنولوجيا، فهو المفكر والمخترع والمستخدم الرئيسي لها، في حين أن دور المرأة لايزال هامشياً: مستخدمة ومساهمة خجولة في تطويرها. وهذا يرجع إلى تكرار الممارسات المجتمعية التقليدية في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يضاف إلى ذلك أن هذه التكنولوجيا بكل ما تقدمه من أدوات تواصل وعمل وبحث لاتزال حديثة نسبياً، وعلى الأخص فيما يتعلق بتمكين المرأة من المساهمة والاستخدام الفعال لهذه الآليات لتطوير دورها الاجتماعي والتنموي.

وقد عقدت منظمات الأمم المتحدة عدداً من المؤتمرات لتوعية المجتمع الدولي إلى أهمية بناء مجتمع المعلومات في ضوء القدرة المعلوماتية الحديثة، ووضعت منظمات الأمم المتحدة والمنظمات التي تدور في فلكها مثل البنك الدولي والاتحاد الدولي للاتصالات العديد من المؤشرات لقياس تقدم الدول في اتجاه مجتمع المعلومات. ومن بين هذه المؤشرات التعليم والبنية التحتية والقوانين والتشريعات الخاصة بالاتصالات والمعلومات والقدرة على النفاذ إلى الإنترنت¹.

ستقدم الفقرات الآتية توضيحات حول الفجوة الرقمية والمرأة، واستخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تكون أداة تمكين للمرأة.

¹ MDG 2004, ITG 2003, ITU 2003

ألف - الفجوة الرقمية والمرأة

فيما يلي بعض القضايا الخاصة بالبنوع الاجتماعي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكنها أن تساعد على فهم كيف يمكن للرجل أن يكون أكثر استفادة من هذه التكنولوجيا من المرأة^٢ وعلى فهم أسباب الفجوة الرقمية بين الرجل والمرأة:

أ- **البنية الأساسية:** القضية الأساسية هنا هي النفاذ إلى البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هذه البنية متوفرة في كل الدول: المتقدمة والنامية. إلا أن هناك فروقاً في توفر هذه البنية في الدول النامية والمتقدمة. على سبيل المثال ينتمي ٢٠ بالمائة من سكان العالم إلى الدول المتقدمة ويمثل هؤلاء ٧٠ بالمائة على الأقل من مستخدمي الإنترنت^٣. فتوفر الإنترنت في المناطق الفقيرة والأرياف محدود مع أنها في غالب الأحيان تحوي أكثر من نصف السكان. بالإضافة إلى ذلك تضطر المرأة في هذه المناطق إلى البقاء في المنزل أكثر من الرجل الذي يعمل عادة في مناطق التجمعات السكنية أو في المدن، وهذا يضعف حظ المرأة في الاستفادة من هذه التكنولوجيا؛

ب- **التعلم والمهارات:** إن حظ المرأة في التعلم واكتساب المهارات، خصوصاً في الدول النامية، هو أقل بكثير من حظ الرجل. إن ثلثي الأميين هم من النساء. ومنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي لا تتطلب القراءة لا تزال محدودة ومقصورة على بعض المشاريع التجريبية. يضاف إلى ذلك أن المرأة هي عموماً أقل دراية باللغة الأجنبية من الرجل، ولما كان معظم محتوى الإنترنت هو إنكليزي اللغة فهذا يحد مرة ثانية من إمكانية استفادة المرأة مما يتضمنه الإنترنت، وهذا الأمر يزداد حدة في أرياف الدول النامية. كما يزداد حدة أيضاً عندما يُؤخذ بالحسبان أن اكتساب المهارات لاستخدام هذه التكنولوجيا متاح للرجل أكثر مما هو متاح عموماً للمرأة، فاستخدام المعلومات يعتمد بطبيعته على الوسط الاجتماعي، الأمر الذي لا يتوفر للمرأة عموماً نظراً لعزلتها وقلة احتكاكها بالبيئة الخارجية؛

ج- ولكن حتى في الأوساط الشابة والمتعلمة يظهر بوضوح الاختلاف في المهارات. فقد بين مسح أجري على طلاب وطالبات إحدى الجامعات البريطانية^٤ أن لا فرق في الاستعداد لاستخدام البرمجيات الشائعة (ورد، إكسل، بريد إلكتروني...) بين الأنثى والذكر، في حين أن الفرق يبدو واضحاً عندما يتعلق الأمر باستخدام برمجيات أقل شيوعاً مثل قواعد البيانات أو برمجيات الوسائط المتعددة؛

د- **القضية الثقافية والاجتماعية:** للمرأة حظ أقل في الوصول إلى تجهيزات وأدوات وأماكن توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فمراكز النفاذ ومقاهي الإنترنت توجد في أماكن لا تحبذ النساء ارتيادها أو غير مناسبة اجتماعياً. ولما كانت معظم وسائل هذه التكنولوجيا في الدول النامية توجد عموماً في المكاتب أو الأماكن العامة فإن هذا يحرم المرأة من الاستفادة منها

² Gender Issues in ICT Statistics and Indicators with Particular Emphasis on Developing Countries", Nancy J. Hafkin, Joint UNECE/UNCTAD/UIS/ITU/OECD/EUROSTAT Statistical Workshop: Monitoring the Information Society: Data, Measurement and Methods (Geneva, 8-9 December 2003)

³ Global Internet Statistics (by Language), Sep 2005.

⁴ Survey of Freshers ICT Experience & Attitudes, University of Edinburgh, October 2003. Hamish Macleod, Jeff Haywood and Denise Haywood.

والوصول إليها كالرجل. يُضاف إلى ذلك أن وقت فراغ المرأة في الدول النامية محدود، إذ تقع عليها كل الواجبات المنزلية والعناية بالأطفال مما يمنعها من ارتياد الأماكن العامة التي تتوفر فيها أدوات التكنولوجيا، أو قد تكون أوقات عمل هذه المراكز مساءً حيث يصعب على المرأة الخروج. يجب ألا ننسى أيضاً أن المرأة تفضل عموماً ترك التعامل مع التكنولوجيا للرجل وذلك لأسباب ثقافية بالدرجة الأولى، وسيكون من الصعب بالنسبة لكلا المرأة والرجل أن تقوم امرأة بتركيب شبكة حواسيب في مؤسسة ما، حتى في الدول المتقدمة نسبياً، فتوصيل الأسلاك وتركيب الأجهزة هو تقليدياً من "عمل" الرجل.

هـ- **الموارد المالية:** إن أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات كلفة عالية نسبياً (الهاتف الخليوي، الحاسوب، كلفة الاشتراك الشهري في الإنترنت)، وعدم استقلال المرأة الاقتصادي، وخاصة في الريف والدول النامية عموماً، سيحد من وصول المرأة إلى هذه التقانات مما سيزيد الفجوة الرقمية بين الذكور والإناث. وتجدر الإشارة إلى أن كلفة هذه التكنولوجيا في الدول النامية عالية إجمالاً مقارنة بدخل الأفراد. فكلفة الاشتراك الشهري بالإنترنت مقارنة بمتوسط الدخل في سريلانكا مثلاً تصل إلى ٦٠ في المائة في حين أنه لا يمثل أكثر من ١,٢ في المائة في الولايات المتحدة؛

و- **تقصير التكنولوجيا في موضوع المرأة:** لا يزال محتوى التكنولوجيا في دول العالم وخاصة الدول النامية لا يسد حاجات المرأة، ولكي تكون التكنولوجيا حيادية على هذا المحتوى أن يكون ذو قيمة للمرأة. هذا إذا نسينا أن هذه التكنولوجيا مصممة في كل منتجاتها من قبل الرجل أصلاً، ومشاركتها كانت ستعطي قطعاً منتجات بمواصفات مختلفة. ويمكن الاستدلال على ذلك من نتائج المسح الذي أجري على طلاب جامعة بريطانية، والمشار إليه سابقاً، التي بينت أن ٦٧ في المائة من الطالبات يفضلن الحاسوب المحمول في الوقت الذي فضله ٥٦ بالمائة من الطلاب الذكور!

ز- **استخدامات التكنولوجيا:** هناك مسألة اختلاف نوعي في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فقد بينت الدراسات أن معظم استخدامات المرأة لهذه التكنولوجيا محصور في البريد الإلكتروني والنقاشات. فقلما تستخدم المرأة الإنترنت للأعمال أو التسلية أو التعليم، حتى التعليم الخاص بالمرأة والعائلة. والسبب الأكبر وراء هذا يكمن في كلفة الاتصال والوقت المحدود وعرض الحزمة المتاح والمهارة الفنية؛

ح- **الصناعة والعمل:** تبرز مسألة التفرقة بين الجنسين بوضوح كبير في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فالمرأة في هذا القطاع تشغل نسبياً مناصب أكثر من غيرها من القطاعات الأخرى، إلا أن دخلها أقل بكثير وعملها لا يحوي ضمانات. عدد قليل من النساء حظين بمناصب عالية، خاصة في هندسة البرمجيات وهندسة الحواسيب. وعلى العكس، فقد اضطرت الكثيرات منهن للانتقال إلى أعمال أخرى بسبب الأتمتة الحاسوبية. وكان التدريب متاحاً للرجل أكثر من المرأة؛

ط- **السلطة وصناعة القرار:** لا تزال المرأة بعيدة عن مراكز صناعة القرار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك مؤسسات السياسات والتنظيم والوزارات المسؤولة عن هذه التكنولوجيا، وعن عضوية مجالس الإدارة للشركات العاملة في هذه التكنولوجيا أو إدارتها؛

ي- **الخصوصية والأمان:** أحد الجوانب السيئة للإنترنت هو إمكانية استخدامها للمضايقة والاستغلال الجنسي للمرأة. فقد استغلت الإنترنت لتسهيل "تهريب النساء"، وللأفلام الإباحية، والتحرش الجنسي ونشر العنف ضد المرأة. والأفلام الإباحية متوفرة على الإنترنت لمن يريدتها أو لا يريدتها. وقد كُشف عن حالات عديدة استخدم فيها الرجال الإنترنت لمضايقة النساء والتعدي على خصوصيتهن. في هذا الإطار يجب إيجاد تشريعات تمنع استخدام هذه التكنولوجيا بشكل يمس بحقوق الإنسان.

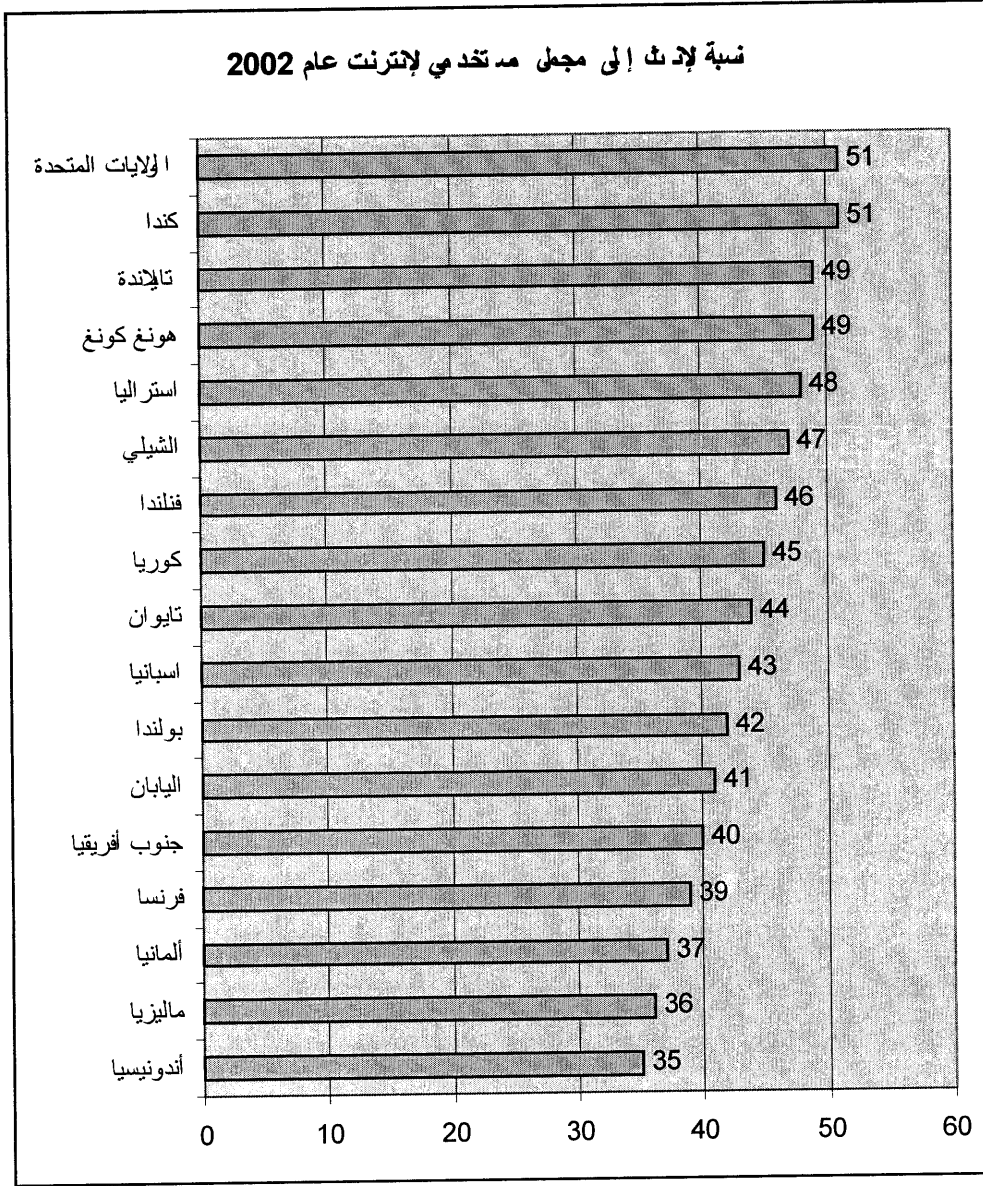
باء- استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لهذه التكنولوجيا تأثير اجتماعي على أكثر من مستوى وهذا التأثير يطال كل أفراد المجتمعات، ذلك بأن الوضع القائم حالياً يُقر على ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، دون تفريق بين الذكر والأنثى. ويجب ألا يعني ذلك إتاحة النفاذ والوصول إلى هذه التكنولوجيا بطريقة عادلة فقط بل والمشاركة العادلة على مستوى اتخاذ القرار بما يخص هذه التكنولوجيا في مختلف جوانبها. والأهم من ذلك، وخاصة في المجتمعات النامية، استخدام هذه التكنولوجيا لتمكين المرأة والمهمشين من إيصال أصواتهم إلى محيطهم.

ويمكن الاستدلال المباشر على استخدام الإناث لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بمنتجاتها الجديدة المتمثلة في الحاسوب والإنترنت من خلال دراسة استخدام الإنترنت. قدم الاتحاد الدولي بيانات تظهر نسبة مستخدمي الإنترنت من الإناث إلى مجمل المستخدمين في بعض الدول، كما هو مبين في الشكل ١. تكشف القراءة المباشرة لهذا الشكل أن التساوي قائم في بعض الدول ولكن التوجه العام يبرز فارقاً ليس لصالح المرأة في أغلبية الدول. وهذا الفارق هو أقل بكثير عما كان عليه في نهاية التسعينات.

وعلى كل فإن التساوي في الاستخدام لا يعبر عن حقيقة الاستخدام من حيث عدد مرات الاستخدام، متوسط عدد ساعات الاستخدام أو نوع الاستخدام. فأحدى الدراسات الخاصة باستخدام الحاسوب في بعض الدول الأوروبية^٦ بينت أن معدل استخدام الرجال والنساء للحاسوب متساو تقريباً عندما ننظر فقط إلى عدد المرات التي استخدم فيها شخص ما الحاسوب خلال فترة تمتد على ثلاثة أشهر، أما عندما ننظر إلى كمية استخدام الحاسوب يومياً فنجد أن استخدام المرأة للحاسوب يشكل ٦٠ في المائة من استخدام الرجل له.

الشكل ١ - نسبة الإناث إلى مجمل مستخدمي الإنترنت عام ٢٠٠٢



المصدر: Nancy J. Hafkin, Gender issues in ICT statistics and indicators with particular emphasis on developing countries.

كذلك فإن المسوحات والإحصائيات لا تكشف شيئاً عن مواضيع الاستخدام ولا عن أثر هذا الاستخدام على المرأة أو على الرجل. وإن بعض الدراسات الخاصة ببعض الدول، والتي لا يمكن تعميمها في المطلق، تشير إلى أن استخدام المرأة للإنترنت ينحصر إجمالاً في البريد الإلكتروني، وشبكات الحوار، بحيث يبقى استخدامها لجوانب أخرى من الإنترنت مثل الأعمال والشراء وغيره محدوداً. ومن المهم الإشارة إلى أن ثقة الإناث بالتكنولوجيا عموماً هي أقل من ثقة الرجال بها، وهو ما ينطبق على معظم التكنولوجيات إن لم يكن كلها. وفيما يختص بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد بين المسح الذي أجري على مجموعة طلاب في إحدى الجامعات البريطانية⁷ بأن ٣٤ في المائة من الطالبات يتقن بإمكانيتهن في استخدام هذه التكنولوجيا في

⁷ Survey of Freshers ICT Experience & Attitudes, University of Edinburgh, October 2003. Hamish Macleod, Jeff Haywood and Denise Haywood.

الدراسة والعمل الجامعيين مقابل ٥١ في المائة من الطلاب الذكور بالرغم من ذلك فقد استخدمت المرأة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التقليدية مثل الإذاعة والتلفاز لإبراز قضاياها (أنظر الإطار ١). ربما يجب الانتظار حتى تكتسب هذه التكنولوجيا الثقة الشعبية اللازمة وهو ما يحتاج إلى عقد من الزمان أو ربما أكثر، إضافة إلى الثقة في النفس بما يخص حسن الاستخدام.

الإطار ١ - الإذاعة النسائية غير المرخصة

استخدمت النساء في أوروبا الغربية في السبعينات الإذاعة غير المرخصة لإبراز القضايا النسائية. وقد كانت المجموعات النسائية في العديد من الدول الأوروبية رائدات في تطوير "الإذاعة الحرة". ومن أولى تجارب الإذاعات المحلية كانت إذاعة "دونا" في مدينة روما، و"الأنسات الإذاعات" في باريس، وإذاعة "القمر البدر" في فرنسا الواقعة بالقرب من الحدود السويسرية. كانت برامج الإذاعات هذه تدور حول قضايا نادرة ما تطرحها برامج الإذاعة التقليدية مثل الإجهاض الذي كان موضوعاً غير قابل للنقاش. وكذلك موضوع الجنس لدى النساء، والبيغاء والهجرة والاتجار بالرقيق. ومثل هذه المواضيع لا يمكن أن تطرحها الإذاعات الحكومية أو التجارية. وإن حدث ذلك فإن اللائمة تقع دوماً على المرأة.

المصدر: Cabrera-Balleza, M.V. , 2003, 'Women and community radio : Opportunities, challenges, and responses', paper presented at the Community Media forum, 12 December 2003, Geneva: WSIS.

وتتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصاً جديدة في مجالات مختلفة مثل التعليم والعمل عن بعد. فلقد بلغت نسبة الطالبات في برامج التعليم عن بُعد في أمريكا الشمالية ٧٨ في المائة من إجمالي المنتسبين. وتساوت نسبة الطالبات والطلاب في الجامعة البريطانية المفتوحة. أما في الجامعة الوطنية الإسبانية للتعليم عن بعد (UNED) فلقد بلغت نسبة الطالبات ٥٤ في المائة.

ولقد وجد أن^٨ للتعليم عن بُعد ميزات إيجابية للنساء تتمثل في:

- أ- الخصوصية، حيث لا تعاني الأنثى في هذه الحالة من الضغط أو الخوف من الظهور بمظهر غير ملائم أمام زملائها الذكور؛
- ب- تفضيلها استخدام الاجتماعات الإلكترونية للاتصال مع الطلاب الآخرين، أو المدرسين والمشرفين، وهذا يوحي بأن الطالبة الأنثى قد تحصل على دعم أكثر في بيئة الدروس التي تستخدم الوب؛
- ج- المرونة في الوقت.

ولقد وجد أيضاً أن النساء في بعض دول آسيا^٩ يستعملن التعلم عن بعد بهدف:

- أ- تحسين مستوى الدخل؛
- ب- إيجاد وظيفة قد تمكنهن من مساعدة عائلتهن؛
- ج- إرسال أولادهن إلى الجامعة؛
- د- تحسين أدائهن في العمل؛
- هـ- زيادة الثقة بأنفسهن وتعلم مواضيع جديدة.

⁸ Sophie Huyer, New Technologies Creating New Opportunities for Women, 2005.

⁹ المصدر السابق.

وهكذا فإن التعليم والعمل عن بُعد باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتيح تغييرات اجتماعية مما قد يؤثر إيجابياً على حياة الأسرة بشكل عام والمرأة بشكل خاص (انظر الإطار ٣).

جيم - المرأة والعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يمكن تقسيم العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى مجالين:

- (أ) **المجال المباشر:** أي العمل في إحدى القطاعات المرتبطة بشكل مباشر بهذه التكنولوجيا سواء في التطوير، الخدمات أو المبيعات؛
- (ب) **المجال غير المباشر:** أي الأعمال التي أتاحتها هذه التكنولوجيا، أو المهن التي تستخدم هذه التكنولوجيا.

في المجال المباشر، أظهرت الإحصاءات المتوافرة أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم توفر للمرأة فرص عمل في هذا المجال أكثر من غيرها إلا في حدود تطور هذا المجال باعتباره سريعاً. ولم تتح أيضاً هذه التكنولوجيا فرص الوصول إلى المناصب العليا أكثر من غيرها من المجالات الهندسية أو التجارية. ولكن بالرغم من هذا فلقد وجدت المرأة أن العمل في هذا المجال يناسبها أكثر من العمل في مجالات أخرى. لذا بدأت تبشیر نوع من التساوي في الطلب على التأهيل في هذا المجال مقارنة بالمجالات الأخرى.

أما في المجال غير المباشر: فقد تحولت نسبة كبيرة من الأعمال، في التجارة والصناعة والخدمات، من أعمال تحتاج إلى مهارات يدوية أو فيزيائية إلى أعمال يمكن للحاسوب أن يقوم بها. والمثال الأكثر وضوحاً على ذلك هو العمل في المصانع. فنسبة كبيرة من الأعمال تحولت إلى أعمال يقودها الحاسوب وتجري مراقبتها باستخدام آلات تصوير ومحسّنات sensors مراقبة، مما حول بيئة العمل من بيئة قاسية إلى بيئة لا تحتاج بالضرورة إلى بنية جسدية مقاومة. ففي مصانع الورق، تحول دور المراقب من فني يتجول بين خطوط الإنتاج إلى العمل من وراء أجهزة مراقبة في غرفة مكيفة. وأبرز الأعمال التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمرأة هو العمل في مراكز النداء ومعالجة المعطيات. وبحسب المنظمة العالمية للعمل¹⁰ فإن المهارات في هذا المجال لا تزال قليلة مما يتيح للمرأة فرص عمل لم تعهدها سابقاً. وبحسب تقرير المنظمة العالمية للعمل فإن العمل في البرمجيات أتاح للنساء فرص عمل لم تتحها المجالات الهندسية السابقة. ففي الهند مثلاً بلغت نسبة النساء العاملات في مجال البرمجيات ٢٧ في المائة وكان من المتوقع أن ترتفع إلى ٣٠ في المائة في عام ٢٠٠١.

هذا على مستوى العمل المعروف أو الرسمي، أما على مستوى العمل غير الرسمي فلقد مكنت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرأة من الحصول على عمل والحصول على دخل مادي (انظر الإطار ٢). ففي إحدى الحالات يقدم تقرير منظمة العمل الدولية السابق أمثلة كثيرة في الدول النامية. ومن بين هذه الأمثلة جمعية نسائية في أوغندا لنساء فقدن أفراد عائلتهن نتيجة مرض الإيدز أو معيلات لأطفال يعانون من المرض. فالنساء في هذه الجمعية تصنعن السلال التقليدية وتبعنها باستخدام الإنترنت بمساعدة إحدى المنظمات غير الحكومية الأمريكية وهي PeopLink.

الإطار ٢ - الولايات المتحدة: المرأة وفرص العمل الجديدة

بين بحث أجري في جامعة أوهايو في الولايات المتحدة أن الحاسوب كان وراء ٥٥ في المائة من الزيادة في فرص العمل للنساء منذ منتصف السبعينيات، معظم هذه الزيادات كانت في مجال الصناعة. فقد بينت هذه الدراسة أن مساهمة المرأة في العمل، مقدرة بالساعات، ارتفعت من ٣٥ في المائة في منتصف السبعينيات لتبلغ ٤٠ في المائة في عام ١٩٨٤ و ٤٢ في المائة في ١٩٩٣. وفي الفترة نفسها ارتفعت نسبة استخدام الحاسوب في الصناعة من ٢٦ في المائة في عام ١٩٨٤ إلى ٤٩ في المائة في عام ١٩٩٣. وتؤكد الدراسة أن المرأة كانت أكثر استعداداً من الرجل لاستخدام الحاسوب. فقد زادت نسبة النساء في العمل بمقدار ٤٥ في المائة تقريباً في عام ١٩٨٤ و ٣٣ في المائة تقريباً في عام ١٩٩٣. وبالطبع تبع ذلك زيادة في الدخل.

المصدر: "New jobs for women due to more computer use" in <http://www.econ.ohio-state.edu/weinberg>

وما تضيفه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فعلاً على صعيد توفير فرص عمل للإناث يكمن فيما اصطلح عليه بالعمل عن بعد (الإطار ٣) بكل ما يتيح من توفيق بين العمل والحياة العائلية.

الإطار ٣ - العمل عن بعد

يقصد بالعمل عن بعد إنجاز العمل خارج مكتب العمل المعتاد أو خارج مسار العمل المعتاد. بدأ هذا النوع من العمل منذ أواسط الثمانينيات مع انتشار الحاسوب الشخصي، وبدأ يأخذ صبغة مقبولة منذ أن بلغت سرعة التراسل ٩٦٠٠ بت في الثانية. وهذا النوع من العمل يمكن أن يكون نهجاً معتمداً في الاقتصاد القائم على المعرفة، حيث تؤمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية التواصل بين العاملين دون الحاجة إلى أن يكونوا مجتمعين في مكان العمل كما هو الحال في مجالات مثل الزراعة والصناعة. ولكن من الضروري إدراك أن العمل عن بعد لا يعني إفراغ مباني الشركات التي تعتمد هذا النوع من العمل من موظفيها. إن العمل هو شيء ننجزه وليس مكاناً نذهب إليه.

هذا النوع من العمل يتطلب تغييراً في ثقافة العمل وتغييراً في تنظيم وآلية العمل في المؤسسة التي تعتمد ذلك. كذلك فإن تأثير هذا النوع من العمل في الشركة يتطلب أن تكون نسبة العمل المنجز عن بعد نسبة معقولة ولن يكون من الممكن توقع تأثير ملموس، على شكل زيادة في حجم العمل المنجز، إذا كانت هذه النسبة لا تزيد عن ١ في المائة مثلاً.

من محاسن العمل بهذه الطريقة: المرونة في وقت ومكان إنجاز العمل، وكذلك زيادة الفرص في الحياة الأسرية والمهنية، وهو يناسب من يصعب عليه الوصول إلى مكان العمل، إما بسبب البعد أو بسبب الإعاقة الجسدية أو لأسباب أسرية مختلفة. ولكن من مساوئ العمل عن بعد تعذر القيام بأعمال جماعية، والابتعاد عن زملاء العمل الذين يشكلون شبكة فيما بينهم على مستوى العمل وعلى المستوى الاجتماعي، كذلك تراجع احتمالات الترقية بسبب الابتعاد الفيزيائي عن يقر ذلك.

مع هذا فقد بين تقرير منظمة العمل الدولية أن التمييز بين الرجل والمرأة يستمر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث لا يزال التأهيل العالي من نصيب الرجال عموماً، ولا تزال النساء تعملن في الوظائف التي لا تحتاج إلى مهارات عالية مثل المحاسبة أو إدخال المعطيات، مما يؤدي بدوره إلى تعزيز الفوارق بالدخل، ويبين الإطار ٤ وضع المرأة في بريطانيا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الإطار ٤ - المرأة والعمل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بريطانيا في عام ٢٠٠٢

المرأة البريطانية ممثلة بقوة في الإذاعة والتلفزيون وأكثر من أي مجال آخر تنتمي إليه هذه التكنولوجيا، أما تمثيلها في مجال خدمات الاتصالات والمعلومات والإنتاج الإلكتروني فهو ضعيف للغاية.

تشغل المرأة في بريطانيا ٢٨ في المائة من الوظائف في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والإلكترونيات والمعلومات، في حين تشغل ٤٦ في المائة من الوظائف في القطاعات الأخرى.

وتشغل المرأة حالياً ١٣ في المائة من وظائف هذه التكنولوجيا في حين أنها كانت تشغل ١٦ في المائة منها في العام ١٩٩٩. ٢٠ في المائة من هذه الوظائف تدرج في إطار إدارة الأنظمة الحاسوبية و ٢١ في المائة منها تدرج في البرمجة والتحليل.

ومن المهم الإشارة إلى أن ٦٨ في المائة من النساء العاملات في تكنولوجيا الاتصالات والإلكترونيات والمعلومات يعملن في وظائف لا علاقة مباشرة لها بهذه التكنولوجيا.

المصدر: Women, gender in/and ICT: Evidence and reflections from the UK, Wendy Faulkner, 2002

وفي كل الأحوال فإن استفادة المرأة من فرص العمل التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء على مستوى العمل الرسمي أم غير الرسمي، العمل المباشر في التكنولوجيا، أم العمل غير المباشر، لن يكون نتيجة العرض والطلب فقط وإنما نتيجة للسياسات الحكومية في هذا القطاع الجديد الذي سيكون له دور كبير في التخلص من قضايا النوع الاجتماعي في هذا المجال.

دال - بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تتيح هذه التكنولوجيا طيفاً واسعاً من مجالات العمل التي تحتاج إلى تأهيل على مستويات مختلفة، يمتد من هندسة الحاسوب وهندسة الشبكات وهندسة الاتصالات التي تحتاج إلى خلفيات رياضية أو إلكترونية، إلى هندسة الإدارة التي تحتاج إلى خلفيات اقتصادية ومالية وقانونية وإلى تصميم وإدارة مواقع الوب التي تحتاج إلى معرفة بالتقنيات البرمجية الخاصة بالوب أو التصميم الفني وإلى غير ذلك من الاختصاصات. القصد من كل ذلك هو القول بأنه يمكن لكل شخص، ذكر أو أنثى، أن يجد ما يناسبه من مجال عمل يتناسب ورغباته وإمكاناته. وهذا يستدعي نوعاً من التوازن بين الجنسين في القوة العاملة في هذه التكنولوجيا.

إلا أن الواقع يشير إلى خلاف ذلك. ففي دول متقدمة مثل بريطانيا والولايات المتحدة فإن نسبة الإناث اللاتي يدرسن في اختصاصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تزيد عن ٢٠ في المائة على مستوى الإجازة الجامعية أو الدراسات العليا وهذه النسبة في انخفاض^{١١}. كذلك الأمر فيما يتعلق بشهادات مهارات مثل تلك التي تمنحها شركات البرمجيات مثل شركة مايكروسوفت حيث تطغى نسبة المتدربين الشبان على الفتيات التي لا تزيد نسبتهن على ١١ في المائة.

والسؤال الذي يجب طرحه هو: لماذا المرأة غائبة عن هذه الأعمال؟ فالتعليم في كل أرجاء العالم، بما يخص هذه التكنولوجيا، مفتوح للمرأة كما هو للرجل. وبالرغم من حرص السياسات في دول أوروبا مثلاً وفي الشركات الكبيرة على توظيف المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا أنه لا يوجد سوى

¹¹ The ILO's World Employment Report 2000: "Life at Work in the Information Economy"

نسبة صغيرة من النساء في هذا المجال. قد يعود السبب في ذلك إلى أن المرأة تعتبر هذه المهنة للرجال وبالتالي فهي تبتعد عنها^{١٢}.

الإطار ٥- بناء القدرات في تكنولوجيا الاتصالات والإلكترونيات في بريطانيا عام ٢٠٠٢

تتساوى نسبة الطلاب والطالبات الذين يدرسون تكنولوجيا الاتصالات والإلكترونيات والمعلومات حتى سن السادسة عشر. أما في الدراسة الجامعية فتتمثل النساء بنسبة ٣٥ في المائة من الاختصاصات ذات الصلة مثل: الرياضيات وعلم الحاسوب والهندسة والتكنولوجيا والأعمال والإدارة. وهذه النسبة في تزايد.

وتسجل الإدارة والأعمال أكبر نسبة ارتفاع في الانتساب من بين هذه الاختصاصات حيث بلغت نسبة الإناث ٥٣ في المائة من الطلاب، أما نسبة الطالبات في الحاسوب فهي ٢١ في المائة (وهذه النسبة في انخفاض)، وبلغت نسبة الطالبات في الرياضيات ٣٩ في المائة بينما حافظت في الهندسة على المعدل نفسه وهو ١٥ في المائة.

من الجدير ذكره أيضاً أن بريطانيا هي عموماً مماثلة في هذه البيانات لخمسة دول أخرى أجريت عليها الدراسة نفسها وهي: أمريكا وكندا وأيرلندا وإسبانيا وتايوان.

تعد التقارير التي تتحدث عن اقتصاد المعرفة الذي يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطرق إنتاج مختلفة مما سيؤدي إلى علاقات اجتماعية جديدة. وهذه العلاقات ستتج عن التغيير ببنية القوى العاملة. لذا فإن التفاوت بين أفراد المجتمع سيأخذ جذوره من التفاوت في القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حاملة المعرفة والتي ستستخدم في إنتاج المعرفة. ورواد المجتمع هم من سيبرع باستخدام هذه التكنولوجيا. هذا يجب أن يترجم في عدالة بناء القدرات بين الإناث والذكور حتى لا يكون المستقبل استتساحاً للحاضر بما فيه من تمييز جائر.

هاء- مؤشرات قياس لتمكين واستفادة المرأة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

نظراً لأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الاجتماعي، فمن الضروري عند قياس مدى التقدم في الانتقال نحو مجتمع المعلومات أن توضح المؤشرات الخاصة بذلك مسألة النوع الاجتماعي في كل المواضيع التي تقيسها هذه المؤشرات: بما يختص بالسياسات، الاستراتيجيات، وبناء القدرات والاستخدام. وبالطبع فإن الوضع المثالي هو الوضع الذي يظهر أن الأنثى تستفيد من هذه التكنولوجيا في مجمل الأوجه بقدر ما يستفيد الذكر خاصة إذا أدركنا أن لهذه التكنولوجيا إمكانية لتمكين المرأة بأكثر مما فعلت التكنولوجيات الأخرى، والاستفادة منها في تضيق الفجوة القائمة بين الذكر والأنثى في مجتمعات عديدة. فهذه التكنولوجيا تتيح للمرأة مثلاً المشاركة في النقاشات الدائرة حول مختلف المواضيع وأن تعبر عن وجهة نظرها دون ضغط اجتماعي أو مكاني أو أشياء أخرى.

ولقد بينت إحدى الدراسات^{١٤} أنه يمكن تقسيم المؤشرات إلى أربع مجموعات تقابل كل منها مرحلة من مراحل التطور في الانتقال إلى مجتمع المعلومات. وهذه المراحل هي: مرحلة الجاهزية readiness، والمرحلة الثانية ترتبط بكثافة الاستخدام intensity، والمرحلة الثالثة تتعرض لقياس أثر استخدام impact هذه

¹² Wendy Faulkner, Women, gender in/and ICT: Evidence and reflections from the UK, 2002

¹³ المرجع السابق.

¹⁴ Defining and measuring eCommerce: A status report, OECD, WPIIS

التكنولوجيا، وأخيراً المؤشرات التي تُعنى بقياس المحصلة outcome الناجمة عن استخدام هذه التكنولوجيا. وبالطبع لكل مجتمع مؤشراتته المرتبطة بثقافته ويمدى تقدمه على مؤشر التنمية الإنسانية. وفي كل الأحوال فإن المؤشرات توضع لخدمة أغراض أصحاب القرار بالدرجة الأولى، سواء كانوا من القطاع العام أم الخاص.

وفي كل مرحلة من المراحل يجب أن تظهر المؤشرات القيم التي تخص المرأة وتلك التي تخص الرجل. فمن المهم والمفيد معرفة:

- (أ) مدى انتشار الهاتف الخليوي لكل مائة مواطن في الدول النامية، ومن المهم جداً معرفة نسبة انتشاره بين النساء ومعرفة استخداماته لدى الطرفين وقياس أثره في التنمية عموماً؛
- (ب) عدد الحواسيب في المنازل والمؤسسات العامة والخاصة ونسبة استخدام الإناث لهذه الحواسيب وأماكن استخدامها. فهناك من يقول مثلاً إن المرأة تستخدم هذه التكنولوجيا في العمل، ولكن هناك من يجيب أيضاً بأن الرجل يستخدم الحاسوب في البيت أيضاً. ومن المهم أيضاً معرفة الأغراض التي يستخدم فيها الحاسوب؛
- (ج) عدد المشتركين في الإنترنت في مجتمع ما وتوزعهم بين إناث وذكور. وكذلك المواضيع التي تستخدم فيها الإنترنت وذلك للطرفين وربما تضمين ما يتوقع كلا الطرفين أن يجدا في الإنترنت؛
- (د) مدى توافق المحتوى لكلا الطرفين وخصوصاً الإناث؛
- (هـ) وسطي عدد ساعات استخدام الإنترنت من قبل كلا الطرفين، ومكان الاستخدام: من البيت أو العمل أو مقهى الإنترنت، أو من أماكن أخرى والصعوبات التي يواجهونها في استخدام الإنترنت؛
- (و) نسبة من له حساب بريد إلكتروني ومن له صفحة خاصة به على الإنترنت من كلا الجنسين؛
- (ز) أسباب عدم استخدام الحاسوب عند الطرفين. ومن المهم أيضاً معرفة نسبة من تلقوا تدريب في استخدام الحاسوب والإنترنت من كلا الطرفين؛
- (ح) مسألة بناء القدرات وتوزعها بين الإناث والذكور على كل المستويات: من التأهيل الأولي إلى التأهيل الجامعي إلى العمل في البحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك التدريب المتخصص مثل عدد الحاصلين على شهادات سيسكو وشهادات ميكروسوفت وربما، مرحلياً، عدد الحاصلين على شهادة قيادة الحاسوب الدولية ICIDL؛
- (ط) موقف السياسات والاستراتيجيات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مسألة الجندر.

ويجب أن يُضاف في حالة الدول النامية معرفة:

- (أ) عدد الصحف التي توزع يومياً والكتب التي تباع سنوياً ونسبة القراء بين رجال ونساء، هذا طبعاً بالإضافة إلى نسبة المتعلمين وتوزعهم على المستويات التعليمية؛
- (ب) توزع مناصب القرار، بين المرأة والرجل، الخاصة بجوانب البنية الأساسية والتشريعية والسياسات والاستراتيجيات.

ومن المهم جداً إعداد مجمل المؤشرات السابقة بحيث يتم التصنيف، في حالة الدول النامية خصوصاً، ليس فقط بالنسبة للرجل والمرأة وإنما كذلك لإظهار التقسيم بين سكان الريف والمدينة من الرجال والنساء. كمثال على ذلك، يعطي الإطار ٦ نبذة عن مسح ميداني قامت به كوريا في هذا المضمار.

الإطار ٦ - المؤشرات الكورية

تقوم كوريا الجنوبية منذ عام ٢٠٠٠ بإحصاءات قيمة بخصوص النوع الاجتماعي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقوم كل ثلاثة أشهر بنشر مسح ميداني لعينة تشمل حوالي ٦٠٠٠ شخص بخصوص استخدام الإنترنت، يمكن الاطلاع عليها عبر الموقع <http://www.krnics.or.kr>. تضم عشرين صنفاً من المعلومات تبين فيها وضع الرجال والنساء وغالباً ما تُقسّم بحسب العمر. وفئات المعلومات التي تقسم بحسب النوع الاجتماعي هي:

- معدل استخدام الإنترنت (بحسب العمر والنوع الاجتماعي)؛
- الأسباب الرئيسية لاستخدام الإنترنت (تعطى لائحة من عشرة أسباب)؛
- العمر عند استخدام الإنترنت؛
- عدد مرات استخدام الإنترنت يومياً؛
- المدة الوسطية لاستخدام الإنترنت؛
- ما سيؤول إليه استخدام الإنترنت خلال عام؛
- نمط النفاذ إلى الإنترنت (مثل DSL, IDSN, LAN)؛
- الوقت الرئيسي لاستخدام الإنترنت؛
- أماكن استخدام الإنترنت لطلاب الابتدائي والثانوي والجامعي؛
- كلفة الاتصال بالإنترنت؛
- أغراض الاستخدام الرئيسية؛
- مواضيع التصفح الرئيسية على الإنترنت؛
- وسطي من لهم بريد إلكتروني؛
- عدد عناوين البريد الإلكتروني؛
- وسطي من لهم صفحة وب؛
- مشاكل استخدام الإنترنت؛
- عدد الساعات الأسبوعية في قراءة الصحف ومشاهدة التلفاز؛
- أسباب عدم استخدام الإنترنت.

المصدر: Gender Issues in ICT Statistics and Indicators with Particular Emphasis on Developing Countries, Nancy J. Hafkin, ..

واو - المؤتمرات الدولية ومسألة المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

كانت أولى الإشارات الصريحة لمسألة المرأة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤتمر بكين ١٩٩٥. فمنذ المؤتمر الأول المخصص للمرأة والذي عُقد في مكسيكو عام ١٩٧٥ وحتى مؤتمر بكين لم تبرز مسألة تمثيل المرأة في وسائل الإعلام وتكنولوجيا الاتصالات وتوفير فرص للمرأة للتعبير عن احتياجاتها وصنع القرار كأحد الأهداف الرئيسية والاستراتيجية. ودعا هذا المؤتمر إلى تمكين النساء من خلال تعزيز مهاراتهن ومعرفتهن ووصولهن إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامهن لها. وفي الدورة الاستثنائية الثالثة والعشرين للجمعية العامة المنعقدة في حزيران/يونيو ٢٠٠٠، اعترفت الجمعية العامة بما أوجدته تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من فرص متزايدة أمام المرأة لكي تشارك في أنشطة تبادل المعرفة والتواصل والتجارة الإلكترونية. وتتضمن كل من منهاج العمل والوثيقة الختامية لتلك الدورة الاستثنائية عدداً من التوصيات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وشدد إعلان الأفية الصادر عن الأمم المتحدة في عام ٢٠٠٠ على الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة، لا سيما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. أما فريق العمل التابع للأمم المتحدة المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات UN-ICT Task Force والذي تم إنشاؤه في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١ فقد خصّ المرأة بما يتيح استخدام هذه التكنولوجيا في تعزيز المساواة بين الجنسين وتحسين فرص النساء في مجال التعليم والصحة والاقتصاد وتفعيل مشاركتهن في الحياة العامة.

وأكد الأمين العام للأمم المتحدة في تقريره الذي نُشر في ٣٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢ على الفوائد الكبيرة التي يمكن أن تحققها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قضايا المرأة^{١٥}. وخلص التقرير إلى مجموعة توصيات إلى الحكومات على كل مستوياتها والمؤسسات المنظمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسياسات الخاصة بالاتصالات والإعلام والهيئات المعنية بتقديم المرأة والمنظمات الدولية، وخصوصاً منظمات الأمم المتحدة. وفيما يلي بعض هذه التوصيات:

- (أ) خلق بيئة ممكنة تأخذ قضايا النوع الاجتماعي بالحسبان، والسعي لمكاملة قضايا المرأة عند تطوير وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام؛
- (ب) تعزيز مشاركة المرأة وعملها في مجال مجتمع المعلومات؛
- (ج) تجنيد الموارد لتعزيز المساواة بين الرجل والمرأة في تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات والإعلام؛
- (د) المشاركة وعدم الاستبعاد في موضوع تعزيز المساواة بين الرجل والمرأة في مجتمع المعلومات؛
- (هـ) تضمين كل المواضيع الخاصة بالمرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

وقد جاء في إعلان المبادئ الصادر عن مرحلة جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات (٢٠٠٣) ما يلي: "تؤكد أن تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد أتاح فرصاً هائلة للنساء باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من مجتمع المعلومات وعنصراً فاعلاً فيه. ونحن ملتزمون بالعمل على أن يتيح مجتمع المعلومات تمكين المرأة ومشاركتها على أساس المساواة في جميع مجالات المجتمع وفي جميع عمليات صناعة القرارات وتحقيقاً لذلك يجب تعميم فكرة المساواة بين الجنسين في كل مجال واستخدام التكنولوجيا كأداة لبلوغ هذه الغاية". وأكدت خطة العمل الصادرة عن هذه القمة العالمية على إزالة الحواجز بين الجنسين التي تعيق عمليتي التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز تكافؤ فرص التدريب في الحقول المعرفية المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لصالح النساء والفتيات. وأهيب بالحكومات أن تعمل بالتعاون مع غيرها من أصحاب المصالح، على صياغة سياسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتساعد على تفعيل مشاركة النساء وتطوير الممارسات المتلى بالنسبة للعمال وأرباب العمل في المجال الإلكتروني بناءً على مبادئ المساواة بين الجنسين، وزيادة فرص العمل للنساء من خلال خلق فرص للعمل عن بُعد. هذا بالإضافة للاهتمام بالشابات لتأمين مستقبل عمل لهن في هذه التكنولوجيا. وجرى كذلك التأكيد على ضرورة وضع مؤشرات مصنّفة حسب النوع الاجتماعي لقياس نسبة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومدى الحاجة لتطبيقاتها المختلفة، ومؤشرات الأداء القابلة للقياس، لتقييم أثر مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على حياة النساء والفتيات.

¹⁵ الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، لجنة وضع المرأة، الدورة السابعة والأربعون، تقرير الأمين العام حول مساهمة المرأة في وسائط الإعلام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ٣-١٤ آذار/مارس ٢٠٠٣، E/CN.6/2003/6.

وتبنت لجنة وضع المرأة التابعة للأمم المتحدة في دوراتها السنوية في الأعوام ٢٠٠٣ و ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ عدداً من التوصيات الموجهة إلى الحكومات والجهات الأخرى المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تؤكد على ضرورة زيادة الجهود المبذولة من قِبل الجهات الحكومية والدولية لتجميع البيانات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمصنفة حسب النوع الاجتماعي وفئات العمر. وكانت لجنة وضع المرأة قد نظرت لأول مرة في دورتها السابعة والأربعين التي انعقدت عام ٢٠٠٣ في العلاقة القائمة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحقيق المساواة بين الجنسين. ولاحظت اللجنة الاختلافات الكبيرة على الصعيد العالمي في نسب المشاركة في وسائل الإعلام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوصول إليها واستخدامها. كما شددت على الحاجة للتركيز على مسألة النوع الاجتماعي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمنع أي تأثير سلبي للثورة الرقمية في مسألة المساواة بين الجنسين ولنقادي تكريس مظاهر اللامساواة والتمييز القائمة حالياً، بما فيها الاستغلال الجنسي للنساء، عبر وسائل الإعلام التقليدية أو التكنولوجيات الجديدة.

وأكدت الوثيقة الصادرة عن لجنة وضع المرأة التابعة للأمم المتحدة في دورتها المنعقدة في آذار/مارس ٢٠٠٥ بمناسبة مرور عشر سنوات على مؤتمر بكين، على أهمية العلاقة الوثيقة والربط ما بين تكنولوجيا الاتصالات وتمكين المرأة. وتعهدت الدول الأعضاء بالعمل على تمكين النساء وتيسير مشاركتهن الكاملة على أساس المساواة وتوحيد اعتبارات المساواة بين الجنسين واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكونها أداة من أدوات تمكين النساء (راجع الموقع www.un.org/womenwatch). وتطرق "البند دال" في الوثيقة لما تم إنجازه في العديد من الدول ومنها على سبيل المثال الجمهورية العربية السورية، حيث ساهم مشروع شبكة المعرفة الريفية في إدخال تكنولوجيا المعلومات إلى المناطق الريفية. كما شجع هذا المشروع نساء الريف بصفة خاصة على استعمال الحاسوب وتطرق إلى معدلات استعمال الحاسوب وشبكات الإنترنت من قِبل النساء مقارنة بالرجال، والى قضية دمج قضايا المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السياسات الوطنية. وأشدت الوثيقة بتجربة الأردن الرائدة بين دول الإسكوا، حيث شكلت النساء حوالي ٣٢ في المائة من إجمالي الطلاب الذين يدرسون هندسة الحاسوب. إلى ذلك أشادت الوثيقة بتجربة البحرين التي زادت من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية والثانوية.

وأوردت الوثيقة العقبات والتحديات التي تجسدت في ارتفاع تكلفة استعمال هذه التكنولوجيا، ونقشي الأمية، وتدني التعليم العلمي بين النساء وتم الربط ما بين الفجوة الرقمية والأشكال الأعم لعدم المساواة الاجتماعية، فهناك صلة قوية بين الطبقة الاجتماعية، والدخل، والوضع الاقتصادي، والتعليم والقدرة على استيعاب التكنولوجيا. وأشارت الوثيقة الى أن انخفاض عدد الفتيات والنساء المسجلات في الدراسات العلمية والتكنولوجية يمثل إحدى العقبات الرئيسية أمام زيادة مستوى العمالة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

زاي - أدبيات عامة وأنماط عدم المساواة بين الجنسين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تشير المعلومات والاحصاءات المحدودة والمتوفرة على المستوى الدولي إلى أن الفروقات في الفرص بين الرجال والنساء من حيث النفاذ واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تزداد حدة واتساعاً^{١٦} على المستويين العالمي وعلى مستوى الشمال والجنوب. وتتضمن أسباب التفاوت ما بين الجنسين حواجز العادات والتقاليد التي تحد من فرص التعليم للمرأة، الواجبات الأسرية وإمكانية التنقل والحركة الفردية. ونفيد المعلومات المتوفرة لعام ٢٠٠٢، أن ٤٣ في المائة من مستخدمي الإنترنت في الدول المتقدمة هم نساء،

^{١٦} كتاب "التجارة وقضايا الجنسين - الفرص والتحديات للدول النامية الأونكتاد، ٢٠٠٤".

بينما لا تتعدى أفضل التقديرات نسبة استخدام النساء في المنطقة العربية ٤ في المائة من مجموع المستخدمين. أما نسبة عمالة النساء في مجال المعلوماتية فلا تتعدى ٢٧ في المائة عالمياً.

وتؤكد الأدبيات المتوفرة حول الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مبدأ تكافؤ الفرص والعدالة بين الجنسين في اقتصاد المعلومات والاتصال (أي الاقتصادي الرقمي) وضرورة تطوير قدرات النساء للحصول على التعليم والمهارات، والمشاركة في سوق العمل وتقديم العون للنساء المزارعات لزيادة الانتاجية واستخدام سبل الانتاج الحديثة والتكنولوجيا الزراعية، إذ بإمكان تكنولوجيا الإنترنت مساعدة صاحبات الأعمال والتجارة، والدعاية لأعمالهن وتسويق المنتجات والخدمات. بالإضافة إلى ذلك، بيّنت الدراسات والمنشورات أن الوعي قد يزيل عدم تكافؤ الفرص اجتماعياً وسياسياً ويحث على الاهتمام بتوعية المرأة بأهمية الإعلام والإنترنت.

ومن بين الدراسات الهامة في هذا المجال، دراسة الإسكوا بعنوان "الجنس وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات"^{١٧}. تطالب هذه الدراسة بالعمل المستمر لإنهاء حالة اللامساواة في مجتمع المعلوماتية، وتحويل هذه التكنولوجيا إلى أداة تمكين للمرأة والقيام بإدخال قضايا الجنسين في الاستراتيجيات والخطط والبرامج التي تعدّها الحكومات وذلك من خلال إشراك أكبر عدد من الخبراء والمختصين من الرجال والنساء في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتطرقت هذه الدراسة إلى قضايا أخرى مثل النفاذ إلى المضمون المناسب وتمثيل النساء على مستوى اتخاذ القرار وإنعكاس تكنولوجيا المعلومات على حياة الرجال والنساء. وتحاول الدراسة الإجابة على السؤال التالي: هل يمكن الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات لإزالة التمييز بين الرجال والنساء؟ الواضح أن هذه التكنولوجيا قد أحدثت مجالات عديدة للعمالة وخاصة للنساء، ولكن أشكال التمييز بين الرجال والنساء ما زالت قائمة، حيث مازال الرجال يحتكرون عموماً الوظائف العليا ذات المردود المالي العالي فيما تحتل النساء غالباً الوظائف التي لا تتطلب المهارات التقنية العالية والتي هي ذات مردود مالي متدن كالعامل في مراكز الاتصال التي تحد من قدرة المرأة على التطور. وتشير الدراسة إلى كيفية مساهمة المجتمع المدني والدولي في تفعيل قضايا معينة في مجال التكنولوجيا، ضرورة دفع مناصري المساواة بين الرجال والنساء لإدماج قضايا المساواة والعدالة في مجتمع المعلومات في السياسات والاستراتيجيات الوطنية والمحلية، توفير المضمون المناسب للنساء، وتطوير مساهمة المرأة الاقتصادية والتعامل مع قضايا استغلال النساء والعنف ضدهن وبخاصة على الإنترنت.

وتشير الكثير من الدراسات إلى ان البيانات والإحصاءات المصنّفة بحسب النوع الاجتماعي قليلة. ويجب على الحكومات توفير هذه المعلومات لتقييم فوائد الاستراتيجيات الوطنية وإمكانية تحليل إنعكاسها على قضايا تكافؤ الفرص، وتحديد وضع المرأة في مجتمع المعلومات. أما في الوقت الراهن فلا تؤخذ قضايا الفروقات بين الجنسين في الاعتبار عند تحليل البيانات إلا نادراً. وعند توافر هذه البيانات المصنّفة بحسب النوع الاجتماعي يظهر التمايز بين الرجال والنساء، وعادة ما تكون الفجوة مغنّية، خاصة بما يتعلق بالتكاليف والمعرفة والاستخدام بالإضافة إلى نصيب المرأة من سوق العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في صنع القرار.

¹⁷ ويمكن قراءة ترجمة هذه الدراسة كاملة على موقع الإسكوا (www.escwa.un.org/ecw/index).

ثانياً- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى العربي والإقليمي

يجب التذكير بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي تكنولوجيا حديثة العهد. صحيح أن بعض الأشكال لهذه التكنولوجيا تستخدم من قبل وسائل الإعلام مثل الراديو والتلفاز والهاتف الثابت تعود إلى عدة عقود، ولكن وسائل الاتصالات والمعلومات المتمثلة في الحاسوب الشخصي والإنترنت وما رافقهما من برمجيات لا يعود تاريخها لأكثر من ثلاثة أو أربعة عقود. فأولى الحواسيب الشخصية التي بيعت في الأسواق تعود إلى أقل من ثلاثة عقود، وكذلك الأمر بالنسبة للإنترنت الذي يرجع استعماله إلى أقل من عقدين ومثل ذلك الهاتف الخليوي وانتشاره لدى الأفراد.

لقد أظهرت الأبحاث من خلال مراجعة الدراسات النظرية والمسوح الميدانية لدور المرأة في دول الإسكوا في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات شح المعلومات والبيانات الإحصائية المفصلة حسب النوع الاجتماعي حول مساهمة المرأة في هذا القطاع. ولذلك تم وضع استبيان خاص لجمع تلك المعلومات وجه للدول الأعضاء خلال عام ٢٠٠٤.

ولقد ركز الاستبيان على التساؤلات التالية: وجود استراتيجيات أو سياسات وطنية لإدماج المرأة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والآليات المحددة لتنفيذ هذه الاستراتيجيات، ووجود سياسات وإجراءات ومبادرات، ووجود برامج وخطط ومشاريع محددة لتنمية القدرات النسائية، وكذلك توافر المؤشرات الإحصائية التي تدل على ذلك. ومن المؤشرات المطلوبة نسب تقارن الرجال مع النساء في قطاعات التعليم المختلفة وقطاع العمل وكذلك في مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت.

استجابت الأجهزة المعنية في عشرة بلدان لطلب إجراء الاستبيان. هذه الدول هي المملكة الأردنية الهاشمية، مملكة البحرين والجمهورية العربية السورية وسلطنة عُمان وقطر ودولة الكويت وجمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية واليمن. وثلاثة دول لم تستجب إلى طلب الاستبيان، وهذه الدول هي دولة الإمارات العربية المتحدة والعراق ولبنان^{١٨}.

ألف- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستراتيجيات الوطنية في دول الإسكوا

تؤكد المراجعة التحليلية لردود البلدان في منطقة الإسكوا على أسئلة الاستبيان على أن عشر دول عربية من دول الإسكوا قد أعدت استراتيجيات وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذه الدول هي الأردن والبحرين والجمهورية العربية السورية وسلطنة عُمان وفلسطين وقطر والكويت ومصر والسعودية واليمن. فيما يلي وصف موجز لعلاقة هذه الاستراتيجيات بالمرأة في منطقة الإسكوا.

(أ) الأردن: توضح إجابة اللجنة الوطنية الأردنية لشؤون المرأة على الاستبيان المرسل أن الاستراتيجية الوطنية لقطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات قد وضعت في عام ٢٠٠٤ لتشمل السنوات (٢٠٠٤-٢٠٠٧). ومن الأولويات التي تتضمنها الاستراتيجية تطوير البيانات والمعلومات الخاصة بهذا القطاع، ولكنها لم تراعى تصنيف هذه البيانات بحسب النوع الاجتماعي والعمر ومكان الإقامة والدخل. ويُذكر أن السياسة الحكومية دعمت المرأة في إطار التنفيذ الاستراتيجي، حيث أن حقيبة وزارة الاتصالات

¹⁸ بذل مركز المرأة في الإسكوا جهداً إضافياً لتغطية النقص في البيانات خصوصاً بالنسبة للبنان ودولة الإمارات العربية المتحدة إلا أنه لم يتمكن من تغطية النقص الحاصل في الجمهورية العراقية.

وتكنولوجيا المعلومات حملتها امرأة في الوزارة خلال عام ٢٠٠٤. هذا بالإضافة إلى إدخال الحكومة تخصص تكنولوجيا المعلومات كأحد فروع الدراسة الثانوية في مدارس الذكور والإناث على حدٍ سواء. يجدر الإشارة إلى أن وثيقة الأمم المتحدة الصادرة عن لجنة وضع المرأة في دورتها لعام ٢٠٠٥، أشادت بتجربة الأردن في زيادة نسبة المتعلمات النساء وزيادة مساهمتن في العمل.

(ب) البحرين: بيّن المجلس الأعلى للمرأة في البحرين أن استراتيجية النهوض بالمرأة التي أقرت في عام ٢٠٠٤ تضمنت أهدافاً استراتيجية خاصة بقضايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن أولويات البرامج والمشاريع تطوير مهارات المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات. وهناك توجهات إلى زيادة فرص التعليم المتخصص للمرأة قبل وأثناء العمل واستحداث آليات لاحتضان ابتكارات وإبداعات النساء وتأهيل المعلمات لمواكبة التطورات التقنية والتكنولوجية وتشجيع استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم.

ومن أهم المشاريع التي تضمنت إدماج قضايا المرأة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحرين: برنامج إشراك وتأهيل وإعداد المعلمات في مشاريع مدارس المستقبل؛ التدريب على مهارات استخدام تقنيات التعليم والاتصال للصفوف الافتراضية؛ التعليم الإلكتروني؛ استخدام البرمجيات الإلكترونية التعليمية؛ استخدام نظام المتابعة المدرسية اليومية للطلبة عن طريق الحاسوب. وكان لوزارة التربية والتعليم دور هام في تنفيذ عدد من هذه المشاريع. ومن أبرز ما تم إنجازه في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- ١- مشروع مدارس المستقبل؛
- ٢- مشروع تطوير شبكة وقاعدة المعلومات الوطنية على أساس النوع الاجتماعي؛
- ٣- افتتاح مركز التعلم الإلكتروني؛
- ٤- إحصائيات النوع الاجتماعي؛
- ٥- مشروع الحكومة الإلكترونية؛
- ٦- إقامة تحالفات استراتيجية لتدريب القوى العاملة من الجنسين في مجال تقنية المعلومات؛
- ٧- المشاركة في المؤتمرات المتعلقة بهذا الموضوع.

(ج) سورية: وضعت سورية استراتيجية وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في العام ٢٠٠٤. وتضمنت هذه الإستراتيجية برنامجين هما: برنامج إعادة هيكلة قطاع الاتصالات، وبرنامج بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات: كما تضمّت خمس مبادرات هي: المبادرة الوطنية للحكومة الإلكترونية والمبادرة الوطنية للمناطق النائية والمبادرة الوطنية لمراكز التميز القطاعية والمبادرة الوطنية لبناء القدرات، والمبادرة الوطنية لمجتمع المعرفة. ومن ضمن أولويات هذه الاستراتيجية مسألة تطوير القدرات البشرية والمهارات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وإدماج قضايا المرأة في السياسات الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات من حيث مشاركة المرأة في اتخاذ القرار. ويعتبر البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية ولجنة المرأة وتكنولوجيا المعلومات من أبرز المشاريع التي تعنى بشؤون المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والتي يتم تنفيذها بالتعاون مع الجمعية العلمية السورية ووزارة التربية.

ويهدف البرنامج الوطني لنشر المعلوماتية إلى محو الأمية المعلوماتية في كافة أرجاء الجمهورية العربية السورية. وتجدر الإشارة إلى مشروع آخر هو مشروع شبكة المعرفة الريفية الذي ينضوي تحت المبادرة الوطنية لمجتمع المعرفة الواردة في الاستراتيجية الوطنية. وتتألف شبكة المعرفة الريفية (التي تبنى

بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي) من مراكز نفاذ تبنى في المناطق الريفية وترتادها النساء وتهدف إلى ردم الفجوة الرقمية بين الريف والمدينة.

(د) العراق: لا توجد لدى العراق استراتيجية وطنية لتكنولوجيا المعلومات حتى كتابة هذه الدراسة (عام ٢٠٠٥)، ولكن البنية الأساسية للقطاع الحكومي والتعليمي في تحسن مستمر. وتم تعيين وزيرة للاتصالات، وذلك ضمن تشكيل الحكومة الجديدة لعام ٢٠٠٥.

(هـ) عُمان: وضعت استراتيجية وطنية لمجتمع عُمان الرقمي والحكومة الإلكترونية في العام ٢٠٠٢ وذلك بهدف تحويل المجتمع إلى الاقتصاد المعرفي وتحقيق المجتمع الرقمي. ويذكر الاستبيان أنه لا توجد سياسات أو خطط عمل خاصة بالمرأة. وتجدر الإشارة إلى عدم وجود آليات وطنية تهتم بشؤون المرأة في سلطنة عمان، ولا يوجد فصل في خطتها بين الجنسين ولا تولي قضايا المرأة اهتماماً خاصاً في أي من المشاريع بما فيها تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(و) فلسطين: جاء في رد وزارة شؤون المرأة في فلسطين بأن هناك استراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فلسطين وُضعت في عام ٢٠٠٤، إضافة إلى برامج خطة عمل أعدت عام ٢٠٠٠. ولم تتضمن الاستراتيجية مسألة أولويات تطوير المعلومات بحسب النوع الاجتماعي، ولكن هناك إشارات واضحة لأخذ قضايا المرأة في السياسات الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات بعين الاعتبار. حيث أولت الاستراتيجية أهمية كبرى "لردم الفجوة الرقمية بين الذكور والإناث وذلك من خلال الاهتمام بتدريب وتأهيل النساء في مجال التقنيات الحديثة" ومساعدتهن على إتقان المهارات من خلال استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وتورد الاستراتيجية بعض الأهداف المعنية بتطوير مشاركة المرأة ومنها: العمل على رفع نسبة التحاق الإناث بالتدريب والتعليم في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتسهيل وتشجيع التحاق الإناث بالتدريب والتعليم في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتوعية الاجتماعية لأهمية التحاق الفتيات في هذه البرامج وأهمية ذلك في توفير فرص عمل لهن. وهناك إجراءات وزارية لحث شركة الاتصالات على توفير الاتصالات والإنترنت إلى كافة التجمعات السكنية الريفية منها والنائية.

(ز) قطر: أورد المجلس الأعلى في قطر لشؤون الأسرة في رده أنه تم إنشاء لجنة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عام ٢٠٠٢. وتهدف هذه اللجنة إلى بناء وتنفيذ وإدارة مشروع وطني استراتيجي متكامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي عام ٢٠٠٤ أنشئ المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والذي يهدف إلى تنظيم قطاعي الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإلى خلق مجتمع معلوماتي متطور. ولقد عُينت سيدة قطرية أميناً عاماً للمجلس. وتعتبر مسألة إدماج قضايا المرأة من الأولويات التي تضمنتها المشاريع والخطط التي أُدرجت في استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بالإضافة إلى ذلك تتضمن الاستراتيجية تسهيلات وإجراءات لضمان نفاذ الإناث إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولتشجيع المرأة وتوفير فرص دخولها إلى مجال تكنولوجيا المعلومات وللوصول إلى المرأة في المناطق الريفية والنائية. وأطلقت عدة مشاريع وبرامج بهذا الهدف كما في الجدول ١.

(ح) الكويت: أفادت لجنة شؤون المرأة الكويتية، أن لدى الكويت استراتيجية وطنية تقع ضمن اختصاص قطاع تكنولوجيا المعلومات في وزارة التخطيط. هذا بالإضافة إلى برامج ومشاريع يقع بعضها ضمن اختصاص وزارة التخطيط وبعضها الآخر تختص به لجان عليا كمشروع الحكومة الإلكترونية الذي تتولاه اللجنة الوطنية العليا لإدخال استخدامات التكنولوجيا في الأعمال الحكومية منذ العام ٢٠٠٠. ويُذكر

أنه توجد في الكويت إجراءات لتسهيل نفاذ النساء الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إلا أنه لا توجد سياسات خاصة بدراسة وإزالة الفروقات ما بين الرجال والنساء في هذا المجال.

الجدول ١ - من أهم المشاريع التي تعنى بإدماج قضايا المرأة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطر

اسم المشروع	الجهة المنفذة
قاعدة بيانات مؤشرات المرأة	المجلس الأعلى لشؤون الأسرة - مجلس التخطيط
قاعدة بيانات المرأة والرجل	المجلس الأعلى لشؤون الأسرة - مجلس التخطيط
قاعدة بيانات الشخصيات النسائية	المجلس الأعلى لشؤون الأسرة
شبكة ربط المدارس	وزارة التربية والتعليم
تأهيل المرأة غير المتعلمة في قضايا تكنولوجيا المعلومات	مجلس التخطيط (مشروع محو الأمية للحاسوب والإنترنت) - وزارة التربية والتعليم - النادي العلمي
التنمية الإدارية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات للمرأة	ديوان الخدمة المدنية
قاعدة بيانات للمؤشرات الإحصائية والبيانات الخاصة بقطاع الاتصالات والمعلومات	مجلس التخطيط

(ط) لبنان: تفيد مصادر مكتب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في بيروت، الذي يتعاون مع وزارتي الإصلاح الإداري والاتصالات إلى أنه يجري حالياً وضع استراتيجية وطنية ومشاريع لقضايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن بين أولويات هذه الاستراتيجية: تطوير القدرات البشرية والمهارات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وإقامة البنية الأساسية لإيصال تكنولوجيا المعلومات للفئات المختلفة من المجتمع اللبناني. ولم تُدرج قضايا الجنسين في الخطط الاستراتيجية الوطنية بشكل واضح إلا أن بعض المشاريع المنقذة بالتعاون مع برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمنطقة العربية (اقتدار)، التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تضمنت دعماً لإدماج قضايا حقوق المرأة والطفل في تكنولوجيا المعلومات. للمزيد من المعلومات، أنظر www.informs.gov.lb

(ي) مصر: أجاب المجلس القومي للمرأة في مصر على الاستبيان، مؤكداً وضع استراتيجية وطنية لتكنولوجيا المعلومات في عام ٢٠٠٠. ومن الأولويات التي تضمنتها الإستراتيجية: إقامة البنية الأساسية لإيصال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير القدرات البشرية والمهارات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، إدماج قضايا المرأة في السياسات الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات وتطوير الإحصاءات حسب النوع الاجتماعي. وقد أدرجت قضايا المرأة من حيث التسهيلات والاجراءات لضمان نفاذ الإناث الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتستجيب الخطة الخمسية (٢٠٠٢-٢٠٠٧) لاهتمامات المجلس القومي للمرأة بحيث يمثل عنصر المرأة في خطة وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نسبة تتراوح ما بين ٣٥-٥٠ في المائة من مشاريع الخطة. وخلال العام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤ بلغت نسبة المستفيدات من مشروع محو أمية الحاسوب ٥٦ في المائة من مجموع المستفيدين، ونسبة المترددات على نوادي تكنولوجيا المعلومات ٥٠ في المائة، ونسبة الملتحقات في التدريب المتخصص ٢٨ في المائة من المتدربين. يبين الجدول ٢ المشاريع المنفذة^{١٩}.

^{١٩} مقال المجلس القومي للمرأة، كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥.

الجدول ٢ - مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات العلاقة بالمرأة في مصر

اسم المشروع	الجهة المنفذة
الإنترنت المجاني	الشركة المصرية للاتصالات (١٩٣ شركة أخرى تخدم ٣ مليون مستخدم)
حاسوب لكل بيت	الشركة المصرية للاتصالات والبنك و ٢٢ شركة أخرى
نوادي المعلومات	وزارة الاتصالات (جزء كبير من النوادي خاص بالمرأة)
الأعمال التجارية الإلكترونية - دورات تدريبية على المشاريع الصغيرة	مركز تطوير مهارات المرأة. المجلس القومي للمرأة
التسويق الإلكتروني للمرأة صاحبة الأعمال	المجلس القومي للمرأة - الهيئة العلمية للمرأة المصرية (منظمة غير حكومية)
الحقوق القانونية للمرأة الريفية وغيرها على القرص المدمج	المجلس القومي للمرأة/اقتدار UNDP/ ICTDAR
منظومة المعلومات الجغرافية (GIS)	المجلس القومي للمرأة
التعليم الإلكتروني	وزارة الاتصالات ووزارة التربية والتعليم

(ك) **السعودية:** أفادت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية الى أنه ومنذ العام ٢٠٠٢ بدأ العمل على إعداد وإقرار وتنفيذ الخطة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات وإلى أن احتياجات المرأة في السياسات الوطنية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات هي من القضايا المطروحة ضمن الاستراتيجية الوطنية. إلا أن الرد على الاستبيان لم يشر الى كيفية إدراج احتياجات المرأة في الاستراتيجية. ولقد أشار الرد إلى نفاذ تكنولوجيا المعلومات إلى المناطق النائية دون ذكر للمرأة الريفية بالتحديد. وأشار إلى أهمية إيجاد فرص وظيفية للمرأة من خلال التقنيات الحديثة حيث أشادت الخطة الوطنية الخمسية السابعة للتنمية بمسألة العمل عن بعد لملاءمته للمرأة المسلمة وشجعت على تبنيه.

(ل) **اليمن:** أجابت اللجنة الوطنية للمرأة في الجمهورية اليمنية في ردها على الاستبيان أن هناك برامج ومشاريع متعلقة بقضايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث تتضمن أولويات عدة أهمها: تطوير القدرات البشرية والمهارات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، تطوير الاحصاءات حسب النوع الاجتماعي، إدماج قضايا المرأة في السياسات الوطنية وإرساء البنية الأساسية لايصال تكنولوجيا المعلومات. وهناك إدماج لقضايا المرأة من حيث التسهيلات لضمان نفاذ الإناث، وبالأخص في الأرياف، إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومشاركة المرأة في اتخاذ القرار.

تحليل نتائج الاستبيان: يتبين من خلال ردود الدول على الاستبيان الذي وجهته الإسكوا خلال عام ٢٠٠٤، أن مبدأ الأخذ باحتياجات النساء والإدماج لقضايا المرأة في الاستراتيجيات الوطنية والخطط والبرامج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات غائب في بعض الدول ومحدود إن وجد. والبلدان التي لديها برامج خاصة باحتياجات النساء هي سبعة: الأردن، البحرين، سورية، قطر، الكويت، مصر واليمن. ولقد بينت الردود أيضاً أن الهيئات النسائية الوطنية والوزارات واللجان المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ما تزال غير ملمة بأهمية موضوع إدراج احتياجات المرأة في الاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في قضايا تمكين المرأة، إن كان في السعي لتمكين المرأة بوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أو للتوصل إلى التخفيف من حدة التمييز في الفرص ما بين الرجال والنساء في التعليم، أو النفاذ الى التكنولوجيا المتطورة والمعرفة.

هذا الموضوع مطروح في بعض الدول على مستوى كتابة الاستراتيجية فقط، أما التنفيذ فهو غير قائم. ويعود غياب التنفيذ إلى الاعتماد على نشاط ومبادرات القطاع الخاص، أو الجهات الأهلية مثل المنظمات غير الحكومية. هناك أيضاً حاجة ماسة لوضع سياسات وبرامج تفصيلية محددة لكيفية تخطي العقبات. فيجب على سبيل المثال التأكيد على أهمية تعليم الحاسوب في مؤسسات التعليم العام. في هذا السياق ركزت الإستراتيجية في المملكة العربية السعودية على أهمية إدخال الحاسوب في منهاج التعليم الثانوي للبنين والبنات، إلا أن التطبيق الفعلي غير موجود على الأرض. فالدراسة الميدانية تؤكد توفر الحاسوب والمختبرات والمنهاج وبالفعل بدأ تعليم الحاسوب في مدارس البنين، ولكن المثل غير مطبق في مدارس البنات الحكومية.

باء- المرأة والقدرات التمكينية اللازمة للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دول الإسكوا

سيجري التطرق في هذا الجزء من الدراسة الى أهم المؤشرات لتمكين المرأة من التعلم والاستقلال الاقتصادي ودورها في صنع القرار وعملها في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها لهذه التكنولوجيا.

(١) التعليم في دول الإسكوا وفقاً لنتائج الاستبيان

تبين الفقرات التالية ملخصاً عن المعلومات الواردة من الدول التي شاركت في الاستبيان والمعبرة عن الوضع في كل دولة في العام ٢٠٠٤. وتبين الفقرة (٢) موجزاً عن وضع التعليم بناء على إحصاءات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي والتي تعود إلى العامين ٢٠٠٢ و ٢٠٠٣.

الأردن: أظهرت المعلومات الإحصائية الواردة من الأردن، أن الرجال والنساء يتمثلون في الإلمام بالقراءة والكتابة، مما يعني أن الأردن تمكن الى درجة عالية من القضاء على الأمية الأبجدية بين الجنسين. ويبدل مؤشر التعليم الإبتدائي والثانوي على تكافؤ الفرص بين الجنسين. وتقترب نسب المتخرجين من المعاهد التكنولوجية للحاسوب. أما الفروق فتظهر في التعليم الجامعي ومجالي الهندسة والحاسوب، حيث يشكل انتساب الرجال أربعة أضعاف انتساب النساء.

الإمارات العربية المتحدة: المعلومات الإحصائية المتوفرة لدى الإسكوا عن التعليم في دولة الإمارات تدل على تكافؤ الفرص بين الرجال والنساء في التعليم الإبتدائي والثانوي.

البحرين: البيانات الواردة عن البحرين في الجدول تؤكد ارتفاع نسب الإلمام بالقراءة بين الرجال والنساء، وتكافؤ التعليم الإبتدائي وزيادة نسبة النساء عن الرجال في التعليم الثانوي والجامعي. وقد يكون مرد ذلك اختيار الرجال العمل المبكر بدل الاستمرار في الدراسة. لكن عند مراجعة بيانات الالتحاق بكليات الهندسة، فإن أرقام الطلاب تشكل أضعاف نسب الطالبات للعامين ٢٠٠٠ و ٢٠٠٣. أما بالنسبة لدراسة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في البحرين فإن أعداد النساء تزيد عن أعداد الرجال، والملاحظ أن معدل الدخل للرجال والنساء كان متقارباً للعام ٢٠٠٣.

سورية: إن الإلمام بالقراءة والكتابة للبالغين الرجال والنساء في سورية ما زال يحتاج لجهد واضح فنسبتهم لا تزال بحدود ٨٣ في المائة، وهي ٧٥ في المائة لدى النساء و ٩١ في المائة لدى الرجال. وتنخفض النسبة عند النساء في المناطق الريفية والناحية بشكل واضح. أما بالنسبة للالتحاق بالتعليم الإبتدائي

والثانوي والثانوي المهني فهي متقاربة مع أن الأغلبية هي دائماً لصالح الذكور. وعند النظر إلى إحصائيات التعليم الجامعي وبالتحديد العلمي، يظهر الفرق واضحاً بين الرجال والنساء، فكلّيات الهندسة تستقطب من الرجال ضعفي ما تستقطب من النساء.

عمان: أظهرت بيانات سلطنة عُمان تكافؤ في التعليم الإبتدائي والثانوي بين الرجال والنساء. أما في التعليم الجامعي فيطغى العنصر النسائي على الرجال. وقد يعود السبب في ذلك إلى توفر فرص عمل أكثر للرجال أو أنهم يقومون بمتابعة التعليم الجامعي في الخارج بأعداد أكثر من النساء اللواتي يكملن الدراسات العليا محلياً. أما على صعيد نسب الملتحقين بكلّيات الهندسة والحاسوب وتكنولوجيا المعلومات فإن عدد الطلاب كان ضعف عدد الطالبات في العامين ٢٠٠٠ و٢٠٠٣.

فلسطين: تدل البيانات المتوفرة أن فلسطين تمكنت من التغلب على قضايا تعليمية معينة مثل الأمية. ومعدلات الالتحاق بالتعليم الإبتدائي والثانوي والجامعي في تزايد. بالإضافة إلى ذلك فإن نسب الطلاب والطالبات متقاربة. ولكن الفارق يظهر في نسب الإلتحاق والتخرج من كليات الهندسة والحاسوب وتكنولوجيا المعلومات حيث تقل نسب الطالبات.

قطر: تشير البيانات المفصلة بحسب النوع الاجتماعي لدولة قطر للعامين ٢٠٠٠ و٢٠٠٣، إلى اقتراب قطر من القضاء على الأمية بين الرجال والنساء، بفارق لصالح الرجال. كذلك تشير البيانات إلى أن التعليم الإبتدائي والثانوي متقارب ما بين الرجال والنساء في السنتين ٢٠٠٠ و٢٠٠٣، إلا أن الفرق الكبير يظهر واضحاً في التعليم الجامعي حيث تزيد نسبة النساء على الرجال. ويبقى العنصر الذكري هو الغالب في كليات الهندسة.

الكويت: تدل البيانات الواردة لدولة الكويت لعامي ٢٠٠٠ و٢٠٠٣ على تدني معدل الأمية في الكويت بين الرجال والنساء وتكافؤ الفتيان والفتيات في التعليم الإبتدائي. إلا أن الفروقات تظهر في التعليم الثانوي والجامعي حيث تزيد نسب النساء على الرجال في المرحلتين الثانوية والجامعية. وتقاربت نسب الطلاب والطالبات في كليات الهندسة وكذلك نسب المتخرجين من كليات الهندسة لعامي ٢٠٠٠ و٢٠٠٣ بفارق لصالح النساء.

مصر: تدل البيانات الواردة لدولة مصر على فروقات كبيرة بين الرجال والنساء البالغين من حيث الإلمام بالقراءة والكتابة، إلا أن هذه النسب تتقارب للملتحقين في كافة مراحل التعليم.

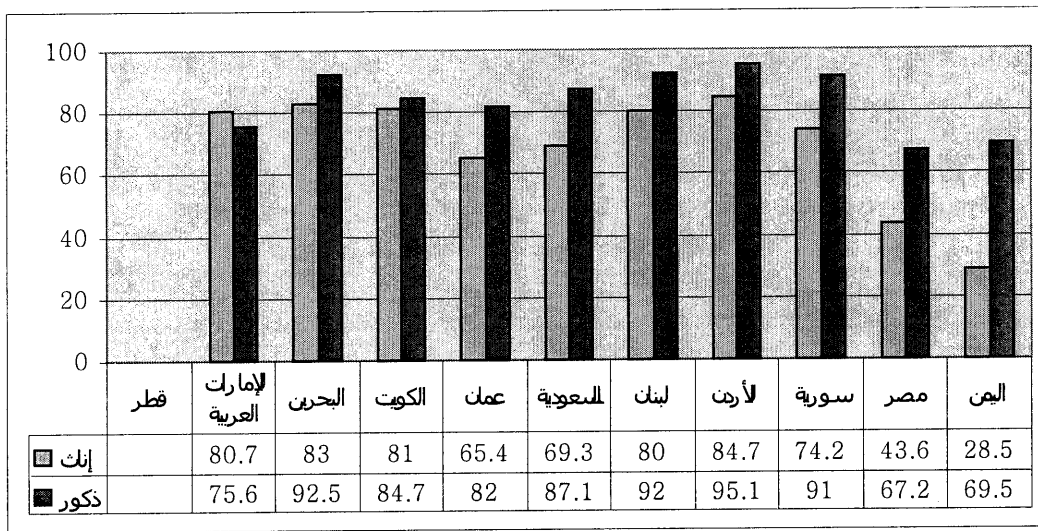
السعودية: تدل الإحصاءات التي وردت من وزارة العمل في المملكة العربية السعودية إلى تكافؤ الفرص في التعليم الإبتدائي والثانوي للبنين والبنات للعامين ٢٠٠٠ و٢٠٠٣. أما في التعليم الجامعي فيتفوق عدد الرجال على عدد النساء. إلا أن أعداد النساء الملتحقات بكلّيات الهندسة تبقى قليلة جداً مقارنة بأعداد الرجال.

اليمن: أما المعلومات الإحصائية الخاصة باليمن عن عام ٢٠٠٣ فتظهر الفروق الكبيرة بين الرجال والنساء في الإلمام بالقراءة والكتابة، حيث يشكل عدد الطلاب ضعف عدد الطالبات في الدراسة الإبتدائية والثانوية والجامعية.

(٢) الصورة العامة لتعلم الإناث في دول الإسكوا

تناولت تقارير التنمية المختلفة الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وغيرها ضرورة تمكين المرأة من قيامها بدورها في المجتمع العربي. وبالرغم من التطورات الحاصلة في العالم العربي فهي لا تزال أقل من المطلوب، ويزداد ذلك وضوحاً عند التطرق إلى موضوع المرأة. فلا تزال الأمية على مستوى العالم العربي بحدود ٣٧ في المائة لمن تزيد أعمارهم عن ١٥ سنة، وهي عند الإناث ضعف ما هي عليه عند الذكور في بعض دول الإسكوا كما هو مبين في الشكل ٢. وهذه النسبة في اليمن مثلاً تصل إلى أكثر من ٧٠ في المائة من النساء اللاتي لا يقرأن. وهي في أحسن الأحوال في الأردن حيث تصل هذه النسبة إلى ما يقارب ١٥ في المائة. وهذه الأرقام لا تدعو إلى الفخر ولا تتناسب مع تطلعات شعوب هذه المنطقة التي تطمح لأن يكون لها مركز لائق بين الأمم.

الشكل ٢ - معرفة القراءة لمن تزيد أعمارهم عن ١٥ سنة في دول الإسكوا عام ٢٠٠٣

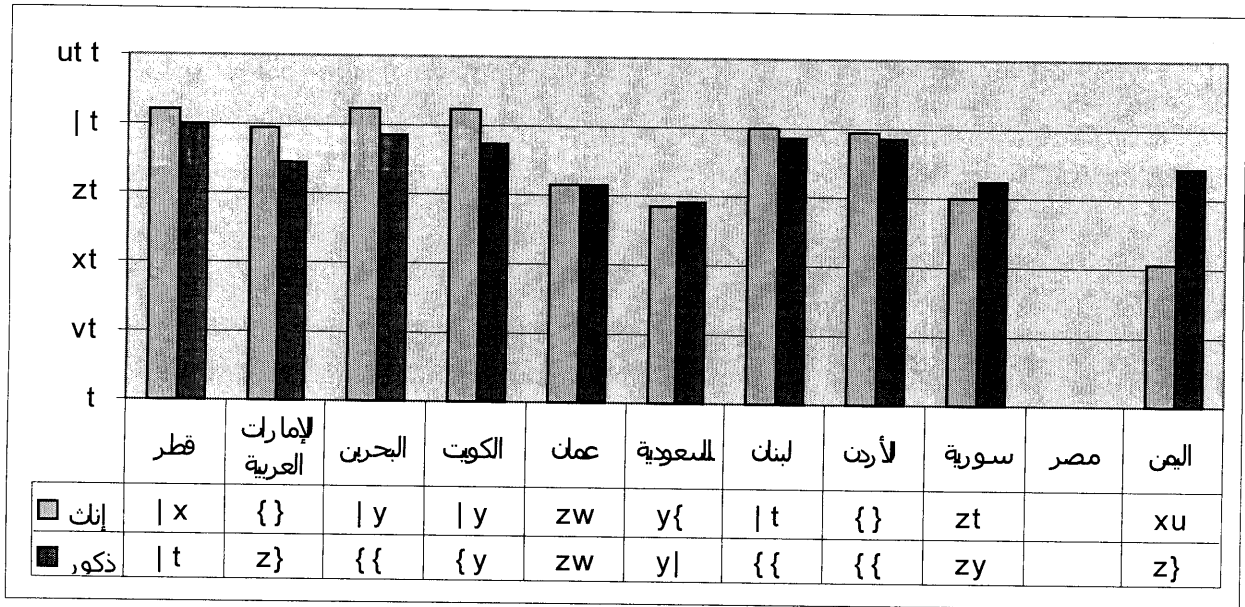


المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٥.

ولكن مع هذا، ونظراً لأن الأمية هي مسألة تتداخل فيها الأجيال، لذا من الأفضل النظر إلى معدل الانخراط المركب في التعليم^{٢٠} الذي يعكس الوضع الراهن للجيل الذي تتراوح أعمارهم بين الصف الأول الابتدائي والسنة الجامعية الأخيرة الذي يبين بوضوح أن نسبة انخراط الإناث عموماً مقبولة. وهذه النسب هي أحياناً أعلى عند الإناث مما هي عند الرجال في معظم دول الإسكوا أو تساويها تقريباً باستثناء اليمن الذي يظهر فيه تدني انخراط الإناث عن انخراط الذكور بشكل واضح كما يبين الشكل ٣.

²⁰ الانخراط المركب في التعليم هو الجمع الموزون لنسب المسجلين في المراحل الدراسية إلى الفئات العمرية المقابلة لكل مرحلة.

الشكل ٣ - الانخراط المركب في التعليم لبعض دول الإسكوا للعام ٢٠٠٣



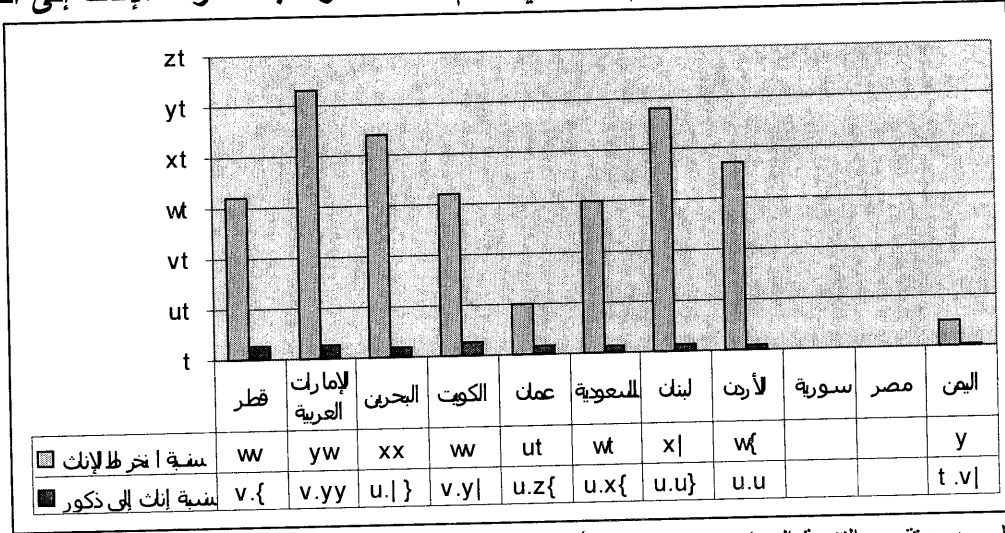
المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٥.

بالنظر عن كثب إلى مستوى التأهيل الذي تحصل عليه المرأة والذي سيمكنها من الحصول على عمل يمكن أن يترجم في مستوى قيادي (أنظر إلى مستوى الانخراط الجامعي الذي يبينه الشكل ٤) نجد أن مستوى هذا الانخراط مقبول أيضاً ويزيد عن ٣٠ في المائة في دول الإسكوا التي توفرت عنها معلومات في تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وهذه النسبة هي أكبر من نسبة انخراط الذكور وتصل في بعض الدول إلى أكثر من الضعف، وهو الأمر الذي يجب أن يترجم في المدى المتوسط إلى تغيير في مسألة تسلم المرأة لمسؤوليات في القطاع الحكومي على الأقل.

(٣) عمل الإناث في دول الإسكوا/الاستقلال الاقتصادي

من المعروف أنه لا يمكن التفكير في مسألة إنصاف المرأة في المجتمع دون تأمين استقلالها الاقتصادي، فالتبعية هي فكرية ثقافية من جهة واقتصادية من جهة أخرى. ومع أن المرأة تنطلق في هذا الجانب من نقطة ضعيفة، إذ إنها اعتمدت في حياتها على التبعية الاقتصادية للرجل الذي يملك ويدير أملاكه وأملاك زوجته ويرث ضعف ما ترث اخته (إن ورثت).

الشكل ٤ - انخراط الإناث في التعليم الجامعي للعام ٢٠٠٣، ونسبة انخراط الإناث إلى الذكور



المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٥.

يبين الشكل ٥ أن نسبة الإناث العاملات في دول الإسكوا لا تتعدى في المتوسط ٣٠ في المائة. أي أن نسبة ٧٠ في المائة من الإناث (ممن تزيد أعمارهن عن ١٥ سنة وقادرات على تقديم عمل منتج أو خدمات)^{٢١} لا تعملن في مجتمعات دول الإسكوا وهذا خلل واضح ومثير للقلق. وتبلغ نسبة الإناث العاملات في الدول المتقدمة ضعف ما هي عليه في دول الإسكوا. وبغض النظر عن الأثر الاقتصادي لهذا الخلل، فإن هذا يعني أن العدل^{٢٢} بين الإناث والذكور غير محقق بل وهو بعيد عن التحقيق.

يبين الشكل ٥ أيضاً أن نسبة الإناث العاملات إلى الذكور العاملين في دول الإسكوا لا تتعدى في المتوسط ٣٥ في المائة. وهي نصف ما هي عليه مقارنة بالدول المتقدمة.

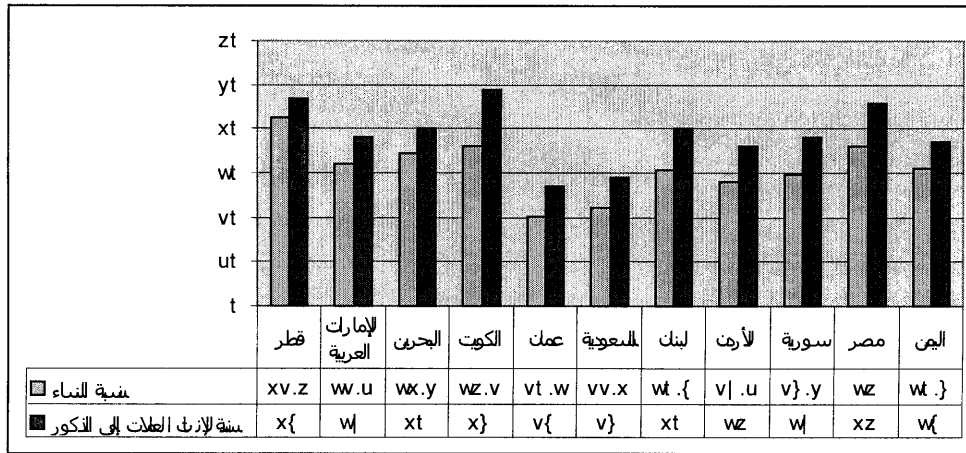
كلتا النتيجتين تظهران أن المرأة لا تزال بعيدة عن الاستقلال الاقتصادي وعن التخلص من التبعية للرجل بكل ما لذلك من تبعات اجتماعية وإنسانية.

صحيح أن التغيرات الاجتماعية بطيئة عموماً إذ أن مؤشر عمل المرأة في دول الإسكوا (نسبة الإناث العاملات في عام ٢٠٠٣ إلى النساء العاملات في عام ١٩٩٠) الذي يبيئه الشكل ٦ يُظهر أن المعدل المتوسط للزيادة في خلال السنوات الثلاث عشرة الماضية هو ٢٥ في المائة، وهو أعلى من معدل التغير في الدول المتقدمة. ويعود ذلك إلى أنه كان على مستوى معقول أصلاً في الدول المتقدمة، أما في دول الإسكوا فقد كان نصيب المرأة من العمل أقل بكثير.

²¹ تقرير التنمية الإنسانية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٥، ص ٣٧١ من الطبعة الإنكليزية.

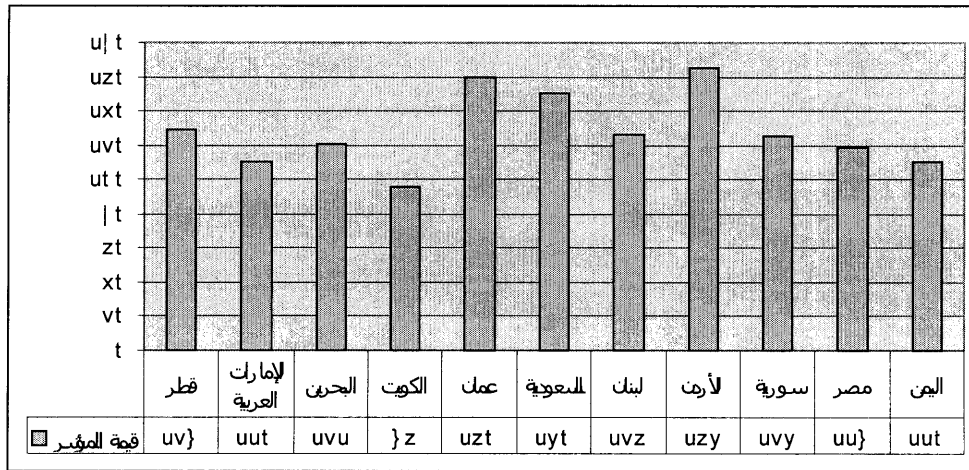
²² قد يكون من الأنسب استخدام كلمة "العدل" بدلاً من كلمة "المساواة" التي تثير إشكالات مضللة.

الشكل ٥ - نسبة الإناث العاملات (فوق ١٥ سنة) ونسبة الإناث العاملات إلى الذكور العاملين لعام ٢٠٠٣



المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٥

الشكل ٦ - مؤشر عمل المرأة في دول الإسكوا عام ٢٠٠٣ (السنة المرجعية هي ١٩٩٠)



المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٥.

ولكن ليس هذا هو الجانب الوحيد الذي يصف الوضع السيء للمرأة في مجتمعات دول الإسكوا. فالفرق في الدخل المحسوب على أساس رواتب العاملين من ذكور وإناث (في غير قطاع الزراعة) والذي يبينه الشكل ٧ يكشف عن أن متوسط نسبة دخل المرأة العاملة هو أقل من ثلث دخل الرجل مما يعني أن الأعمال التي تسند للمرأة هي أعمال ثانوية.

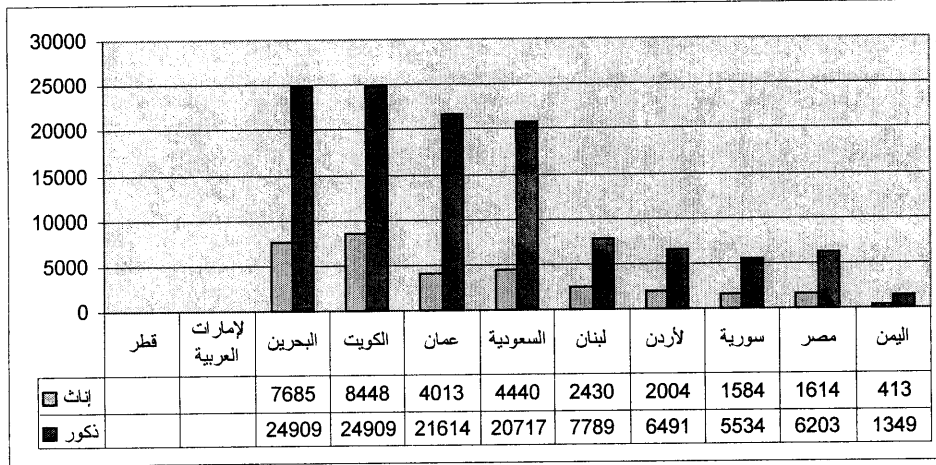
(٤) المرأة والمناصب القيادية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لا توجد دراسات أو مسوح في دول الإسكوا تسمح بالوقوف على حقيقة وضع المرأة ودورها في صنع القرار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالرغم من أننا نرى هنا وهناك نساء على مستوى قيادي من الصف الأول أو الثاني، إلا أن عددهن لا يزال محدوداً ولم يستطعن حتى الآن الضغط على حكومات بلدانهن لرسم دور المرأة وحاجاتها من هذه التكنولوجيا في السياسات والاستراتيجيات.

ولهذا سنلجأ إلى ما قدمه تقرير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة بخصوص المرأة العربية ودورها في صنع القرار الذي يبرز المناصب القيادية التي تشغلها المرأة على مستوى الوزارات والتمثيل البرلماني.

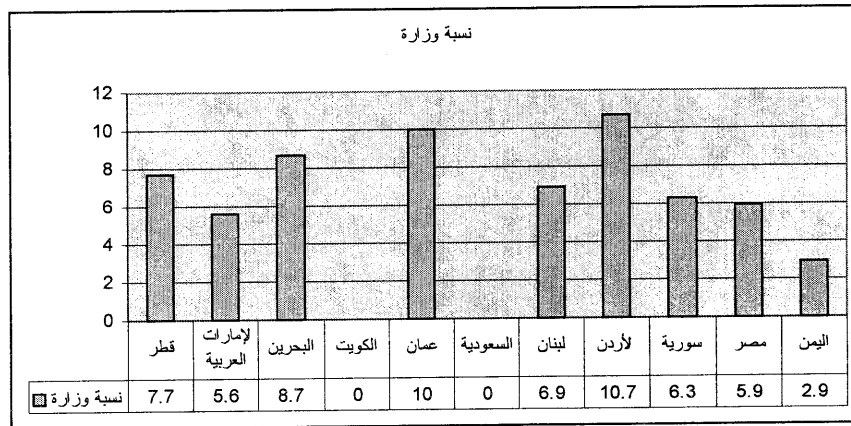
فنسبة الوزيرات في وزارات دول الإسكوا لعام ٢٠٠٥ (الشكل ٨) لا تتجاوز في المتوسط ٦ في المائة، وكذلك الأمر بالنسبة إلى عضويتها لبرلمانات دول الإسكوا التي تبدو مثيرة للغاية حيث يمكن تصنيف هذه المشاركات ضمن إطار المظاهر لا الاعتراف الفعلي بها.

الشكل ٧- الدخل السنوي مقدراً بالقيمة الشرائية للفترة بين ١٩٩١ و ٢٠٠٣



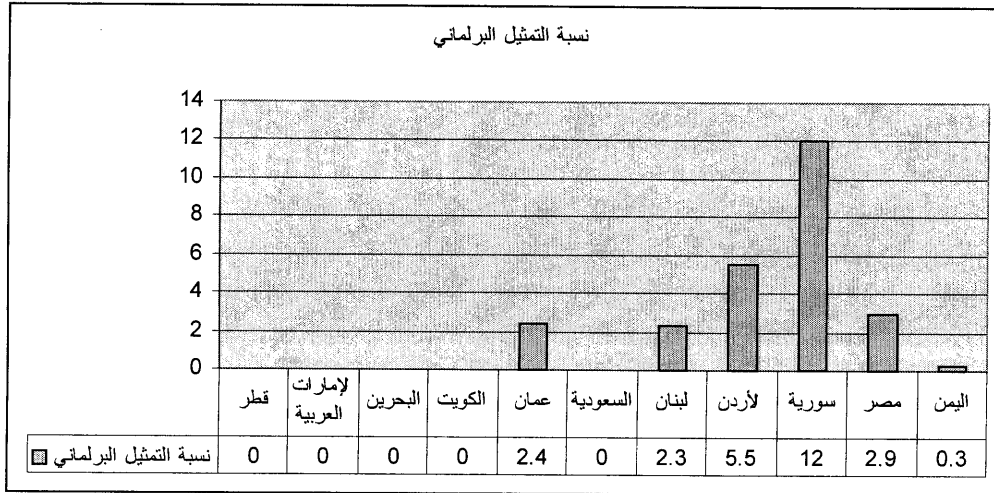
المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٥.

الشكل ٨- نسبة الحقائق الوزارية في دول الإسكوا (٢٠٠٥)



المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ٢٠٠٥.

الشكل ٩ - نسبة المرأة في التمثيل البرلماني ٢٠٠٥



المصدر: تقرير التنمية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٠٥).

وهذه النتائج الخاصة بدول الإسكوا تعززها دراسات أخرى خاصة بتمكين المرأة^{٢٣} أجريت على ٥٨ دولة من مختلف المناطق في العالم، اثنتان منها من دول الإسكوا هما الأردن ومصر. وجاء ترتيب^{٢٤} مصر في هذه الدراسة ٥٨ والأردن ٥٥.

يمكن الاستنتاج مما تقدم بأن المرأة في دول الإسكوا لا تزال تحتاج إلى تمكين. من الواضح أن الجانب التعليمي قد تحسن كثيراً، لصالح نساء الجيل الحالي على الأقل، ولكن مجالي العمل والقيادة لا يزالان بحاجة إلى تعزيز. وضمن هذه الصورة فإن وضع المرأة لن يكون براقاً في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو غيرها.

وفي الواقع فإن دول الإسكوا ومجمل الدول العربية، بحسب تقرير التنمية للدول العربية^{٢٥}، بعيدة عن تحقيق الهدف الثالث من أهداف الألفية للتنمية القاضي بتمكين المرأة وردم الفجوة التي تفصلها عن بلوغ حقوقها.

جيم - عمل الإناث في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان الإسكوا

الأردن: تشير التقديرات في العام ٢٠٠٢ إلى أن مجموع العاملين في قطاع التكنولوجيا والمعلومات في الأردن بلغ زهاء ١٠ آلاف عامل، يشكلون نحو ٠,٩ في المائة من إجمالي القوى العاملة الأردنية. وتشير هذه البيانات إلى أن نسبة النساء العاملات في هذا القطاع بلغت نحو ٣٠ في المائة من إجمالي العاملين فيه.

²³ Women's Empowerment: Measuring the Global Gender Gap, World Economic Forum, 2005

²⁴ اعتبر تمكين المرأة تابعاً لخمسة متغيرات متداخلة: هي: (١) المشاركة الاقتصادية، (٢) الفرص الاقتصادية، (٣) التمكين السياسي، (٤) المستوى التعليمي، (٥) الصحة والمعيشة. وقد جرى الترتيب بحسب وضع كل دولة بالنسبة لهذه المتغيرات. للحصول على معلومات أكثر يمكن الرجوع إلى المرجع السابق.

²⁵ Arab Human Development Report 2: Towards Freedom in the Arab World, 2004, UNDP

كما أن نسبة النساء في القوى العاملة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لعام ٢٠٠٣ وصلت إلى ٢٨ في المائة. وتذكر دراسة لملتقى سيدات الأعمال في الأردن أن ٤٤ في المائة من النساء العاملات في تكنولوجيا المعلومات يعملن في تطوير البرمجيات والمواقع الإلكترونية، و ١١ في المائة في هندسة الحاسوب والباقي في الأعمال الروتينية^{٢٦}.

وتظهر دراسة أشرف عليها صندوق الأمم المتحدة للمرأة (UNIFEM)^{٢٧} في عام ٢٠٠٢ أن ١٣ في المائة من الإناث العاملات في قطاع التكنولوجيا والمعلومات (الخاص) يعملن في مواقع إدارية.

وتبين أن معظم العاملين في هذا القطاع حاصلون على مستوى تعليمي جامعي. وتصل نسبة الجامعيين إلى ١٠٠ في المائة بين الذكور، في حين تبلغ نحو ٧٨ في المائة بين الإناث.

إن أهم المعوقات التي تحد من نجاح المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات حسب دراسة اليونيفيم هي: المسؤوليات العائلية، بيئة العمل المختلفة، عدم توفير الإرشاد المهني للحصول على وظائف، ضعف المبادرة للعمل، الأجور العالية لاستخدام وسائل الحاسوب والإنترنت، وعدم التمكن من لغة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، هذا بالإضافة إلى ضغط العمل وطول ساعاته اللذان يشكلان أبرز المشاكل التي تواجه النساء في هذا القطاع.

لبنان: أدى التوسع في لبنان في إنتاج برامج الحاسوب الى خلق فرص عمل جديدة للذكور والإناث، إلا أنه وفي الوقت نفسه عزز احتمال زيادة عدد العاطلين عن العمل ممن ليس لديهم العلم والخبرة الكافيين في مجال التكنولوجيا^{٢٨}.

وفي المقابل تشير دراسة جمعية المعلوماتية المهنية لعام ٢٠٠٢^{٢٩} إلى أن نحو ٧٠ في المائة من موظفي الشركات الاثنتين والعشرين العاملة في لبنان هم من خريجي الجامعات، كما تشير إلى ارتفاع نسبة العاملات في هذه المؤسسات، إذ تمثل المرأة نحو ٤٠ في المائة من مجموع العاملين فيها. وأظهرت البيانات أن نسبة التحصيل الجامعي للعاملات في قطاع التكنولوجيا والمعلومات بلغت ٧١ في المائة، مقابل ٩٢ في المائة للذكور.

واستهدف البحث الميداني في الدراسة السابقة للإسكوا^{٣٠} أربع مؤسسات في قطاع التكنولوجيا والمعلومات، موزعة على أربعة أنشطة هي: شركة برمجة الحاسوب، صناعة وتركيب وصيانة الحاسوب، خدمات الإنترنت والخدمات والمنتجات المصرفية. ولقد أثار هذا البحث الانتباه إلى الانخراط النسبي المرتفع للمرأة في قطاع الوساطة المالية حيث بلغ ٣،٤ في المائة من إجمالي العاملات في لبنان عام ١٩٩٧، مقابل ١،٨ في المائة للعاملين الذكور.

^{٢٦} مقال الأردن للمنتدى في القاهرة، ٢٠٠٥.

^{٢٧} UNIFEM Arab States Regional Office (2002), Jordanian Women in the ICT Space: Achieving equality in the ICT Sector

^{٢٨} اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، "مواجهة العولمة وتقسيم العمل حسب النوع الاجتماعي في بلدان مختارة أعضاء في الإسكوا"، ٢٠٠٣، E/ESCWA/SDD/2003/4.

^{٢٩} المرجع السابق.

^{٣٠} المرجع السابق.

ونظراً لحدائثة قطاع التكنولوجيا والمعلومات في لبنان مقارنة بسائر القطاعات الاقتصادية، فقد تميز هذا القطاع بغلبة الأيدي الشابة العاملة فيه. وأظهرت البيانات أن نسبة الإناث في الفئة العمرية ١٥-٣٥ سنة البالغة ٨٧ في المائة من إجمالي العاملات قد فاقت مثيلتها عند الذكور المنتمين الى الفئة العمرية نفسها، والتي بلغت ٦٦ في المائة.

وتشكل الإناث نحو ٤٠ في المائة من مجموع العاملين في المؤسسات التابعة لهذا القطاع الحديث. وبينت نتائج البحث الميداني تحسّن وضع المرأة العاملة عموماً، حيث كانت نسبة العاملات الإناث حتى أواسط التسعينيات اللواتي يحصلن على أجر يقل عن ٤٠٠ دولار أمريكي تبلغ ٣٣ في المائة من إجمالي العاملات، ولكن تحسناً طراً على مستويات أجور المرأة العاملة في قطاع التكنولوجيا والمعلومات. حيث أن ٢٥ في المائة من العاملات أصبحن يحصلن على أجر يفوق ١٠٠٠ دولار أمريكي. ويعود انحسار الفجوة النسبية في توزيع الدخل على أساس النوع الاجتماعي في خلال العقد المنصرم الى إقدام المرأة على اختصاصات غير تقليدية توفر أجوراً أعلى من جهة، والى تزايد هجرة العاملين الذكور في الاختصاصات نفسها الى الخارج من جهة ثانية.

وأظهرت إجابات العاملين في هذا القطاع ارتفاع نسبة الذين لا يرون فرقاً بين المرأة والرجل من حيث القدرة على تأدية العمل في قطاع التكنولوجيا والمعلومات، إذ بلغت هذه النسبة ٦٢ في المائة من إجمالي العينة. في المقابل وجد ٢٥ في المائة من إجمالي العينة (جميعهن إناث) أن المرأة تؤدي عملها بصورة أفضل بسبب تميزها بالصبر وحرصها على إتقان عملها، فيما رأى ١٤ في المائة من إجمالي العينة (معظمهم ذكور) أن الرجل يؤدي عمله بصورة أفضل لأن المسؤوليات المنزلية للمرأة تعيق عملها المهني، وبخاصة في قطاع التكنولوجيا والمعلومات الذي يتسم بطول دوام العمل فيه.

وأشارت الدراسة على صعيد التقسيم الوظيفي بين الجنسين الى استمرار التمايز على أساس النوع الاجتماعي مع ارتفاع ملموس في نسبة العاملات الإناث في المؤسسات الأربع عموماً في الفترة من عام ١٩٩٠-٢٠٠٠. ففي خدمات الإنترنت وأنشطة الخدمات المصرفية سجل اختلاط شبه كامل بين الجنسين، وفي قطاع برمجة الحاسوب برزت أفضلية نسبية للذكور، أما في قطاع صناعة وصيانة الحاسوب فقد طغت عمالة الذكور تماماً. ولقد أجمع أصحاب الأعمال على ارتفاع مشاركة المرأة في هذا القطاع وعلى تقدمها المستمر فيه، وبخاصة مع ارتفاع نسبة الخريجات من أقسام علوم الحاسوب والذي يتزامن مع ازدياد عدد الجامعات والمعاهد التقنية في لبنان.

البحرين: تدل البيانات الخاصة بالعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات لعام ٢٠٠١ في البحرين على أن حظ الرجال بالوظائف يفوق حظ النساء حيث لا يمكن المقارنة بين الأعداد. كذلك فإن المواقع العليا في الوظائف هي للرجال، وتزداد أعداد النساء في الوظائف الأدنى حتى بين النساء غير المواطنات. كما أن مجموع الرجال العاملين في تكنولوجيا المعلومات يمثل ثلاث أضعاف العاملات النساء (راجع الدراسة الخاصة بالبحرين). وتتصدر المرأة البحرينية نسبة جيدة من المناصب القيادية والتي تصل الى ١٧ في المائة من المناصب العليا في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

سورية: أما في الجمهورية العربية السورية فنسبة النساء العاملات في قطاع الاتصالات والمعلومات هي ٣٣,٧ في المائة، علماً بأن العاملين في هذا القطاع يشكلون ٢,٧ في المائة من القوة العاملة في سورية. أما عمل الإناث في مجال تطوير البرمجيات مثلاً فهو محدود وذلك لصغر هذا القطاع. معظم قطاع الاتصالات والمعلومات في سورية هو قطاع خدمات في أغلبيه. والمرأة ممثلة بنسبة جيدة في مناصب اتخاذ القرار في هذه التكنولوجيا في القطاع العام كما في القطاع الأهلي.

عمان: تشير دراسة قدمت الى المنتدى الإقليمي في القاهرة (المنتدى الإقليمي، ٢٠٠٣) إلى أنه عبر العقود الثلاث الماضية، استطاعت المرأة العُمانية، أن تستخدم وتطبق وسائل التكنولوجيا في حياتها اليومية. كما أن هناك وجود للمرأة في جميع القطاعات الاقتصادية، ومنها المواصلات والتكنولوجيا. وتشكل عمالة المرأة نسبة ١٨ في المائة من القوة العاملة، ونسبة ٦ في المائة من قطاع الاتصالات.

مصر: سعت دراسة³¹ قدمت الى المنتدى الإقليمي في القاهرة ٢٠٠٣، الى توضيح وإبراز دور المرأة المصرية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال مشاركتها في التعليم العالي والعمل. حيث اختيرت مجموعة من القطاعات للدراسة من بينها القطاعات الحكومية، الخاصة، الأكاديمية، البحثية والتدريبية. وتضم هذه القطاعات عدد كبير من الموظفين.

وبينت الدراسة أن أكبر نسبة من المهندسات تعمل في مجال الاتصالات والمعلومات في الشركة المصرية للاتصالات، حيث بلغت نسبة المهندسات الى المهندسين في عام (٢٠٠٢-٢٠٠٣)، ٤٢ في المائة، وفي العام ٢٠٠٠-٢٠٠١ سجلت أعلى نسبة وهي ٤٥ في المائة. والجدير بالذكر أيضاً أن عدد المهندسات في المناصب القيادية في زيادة مستمرة مما يدل على وصول المرأة المصرية الى أعلى المناصب القيادية حيث شغلت مهندستين منصب نائبة رئيس مجلس إدارة بالدرجة الممتازة. وفي قطاع خدمات الهاتف المحمول بلغت نسبة العاملات في قسم خدمة العملاء ٥٢ في المائة عام ٢٠٠٢-٢٠٠٣.

وبلغت نسبة مكون المرأة في مشاريع الخطة القومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مكانة عالية ٢٠٠٣-٢٠٠٤؛ وبنسبة إجمالية ٥٦ في المائة، منها ٥١ في المائة في تطوير الأداء، و٤٣ في المائة في تطوير شبكة الاتصالات، و٥٣ في المائة في تدعيم صادرات المعلومات، و٥٥ في المائة في إنشاء مراكز التدريب لخدمات الاتصالات والمعلومات، و٦٢ في المائة في تطوير البنية المعلوماتية و٥١ في المائة في تحديث قواعد البيانات، و٥٥ في المائة في التوسع باستخدام نظام الحكومة الإلكترونية، و٢٥ في المائة في نظام معلومات النشاط الاقتصادي والاستثماري.

دولة الإمارات العربية المتحدة: تؤكد إحدى الدراسات عن المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دولة الإمارات^{٣٢} على تنامي دور المرأة في التعليم الأساسي والعالي، كما تزداد نسب النساء العاملات في القطاع العام، وليس هناك أية صورة واضحة لمشاركة المرأة الإماراتية في تطور تكنولوجيا المعلومات الحاصل في دولة الإمارات وبخاصة في دبي، ويفسر البعض ذلك على أنه لا يكفي أن تتطور أوضاع العلم والتكنولوجيا في بلد ما حتى تأخذ المرأة حقها. بل من المهم ان يكون هناك توجه لدى أصحاب القرار، إن كان في الحكومة أو من قِبَل القطاع الخاص لإدماج قضايا المرأة في هذا المجال. كذلك تؤكد الدراسة على ملاحظة صعوبة تخطي المرأة الإماراتية لقضايا مثل محدودية الحراك المهني (أفقياً ورأسياً) وبخاصة في مجال المعلوماتية والاتصالات، وتدني نسبة النساء الإماراتيات المتخصصات واللاتي تفسح لهن فرص المشاركة. وبحسب معلومات المشرفين على القطاع الخاص، فهناك عدد أقل من النساء مقارنة بالرجال في مجال تكنولوجيا المعلومات، ويتوقع المشرفون زيادة مساهمة النساء في هذا القطاع، خاصة مع زيادة اهتمام الإناث بهذه التكنولوجيا. إلا أن النساء الإماراتيات يفضلن على الإجمال العمل ضمن الوزارات الحكومية.

³¹ د. أحمد الشرييني، السيدة أماني صبري عبد المجيد، السيدة هناء عبد العزيز، "المرأة المصرية وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات"، المنتدى الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، القاهرة، كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣.

³² (شلهوب، ٢٠٠٣)

فلسطين: يفوق عدد العاملين من الرجال عدد العاملات في فلسطين، فلم تتعدى نسبة العاملات في فلسطين في العام ٢٠٠٤ نسبة ١٥ في المائة.

قطر: بالنسبة للقوى العاملة لعام ٢٠٠٤ في قطر تشكل نسبة النساء ١٧ في المائة من العاملين، إلا أن دخلهن عالي. وحسب بيانات الاتحاد الدولي للاتصالات لعام ٢٠٠١، فإن قطر توظف ١٣ في المائة من العمالة النسائية في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية.

الكويت: أما بالنسبة للقوى العاملة في الكويت فإن أعداد العاملات في العامين ٢٠٠٠ و٢٠٠٣، كانت كبيرة للنساء إلا أن أعداد الرجال كادت تشكل الضعف. ولم تتوفر معلومات عن عمالة النساء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

يتبين مما تقدم أن عمل المرأة في قطاع الاتصالات والمعلومات في دول الإسكوا ليس بأحسن حال منه في باقي القطاعات. ويعود ذلك إلى أن العمل في هذا القطاع يحتاج إلى تأهيل مضاعف: التعليم العادي إضافة إلى التأهيل على استخدام هذه التكنولوجيا. وليس ما يشير إلى أن وضع المرأة في هذا الخصوص يسمح لها بأن يكون وضعها في هذا القطاع أفضل من القطاعات الأخرى. من جهة أخرى، لا يزال انتشار هذه التكنولوجيا في العالم العربي، في الأعمال والحكومة والتعليم، محدوداً وهذا لا يساعد على تقديم صورة حقيقية عما يجب أن يكون عليه وضع عمل المرأة في هذا القطاع.

دال - استخدام الإنترنت ووسائل الاتصال

تبين الفقرات الآتية نسب استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين الذكور والإناث في دول الإسكوا.

الأردن: تدل البيانات المتوفرة على تحسن جميع البيانات المصنفة بحسب النوع الاجتماعي في الأردن، وعلى وجود وعي أهلي واهتمام حكومي بتطوير قدرات المجتمع الأردني العلمية والتكنولوجية. ويعدّ الأردن من أكثر دول الإسكوا حرصاً على توفير الاحتياجات الأولية والبنية الأساسية وتطوير القدرات النسائية. يوجد في الأردن حوالي ٥٠٠ مركز للإنترنت، وأغلب رواد الإنترنت من الإناث هنّ من الفئة العمرية ٢٠-٣٠ سنة، غير متزوجات ويستعملن الإنترنت للبحث عن عمل وعن معلومات علمية وللتعارف وللبريد الإلكتروني.

البحرين: وتؤكد الإحصاءات إلى أن ١٦ في المائة من مجموع الأسر البحرينية تمتلك حاسوباً شخصياً، ونسبة الأسر التي تستخدم الإنترنت في المنزل هي حوالي ٤٥ في المائة من العائلات. وأن ٣٩ في المائة من النساء في الفئة العمرية فوق ١٥ سنة تستخدم الإنترنت، ولكن الإحصاءات لا تحدد مجالات الاستخدام.

عمان: تتوفر المعلومات في عُمان حول معدلات استخدام الهاتف ومعدلات استخدام الحاسوب والإنترنت بشكل عام ودون تفصيل بحسب النوع الاجتماعي.

قطر: ويزيد معدل استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت لصالح الرجال في قطر، ولا توجد أية معلومات أو دراسات تبين الأغراض التي يستخدم من أجلها الرجال والنساء الإنترنت.

الكويت: وبناء على نتائج مسح ميداني أجري في عام ٢٠٠٥ لعينة من السكان في الكويت حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات، ظهر أن نسبة النساء تبلغ ٣٩ في المائة من العينة مقابل ٦١ في المائة من الرجال. وغالبية المستخدمين هم من الفئة العمرية ٢٥ - ٤٤ سنة. ويملك ٥٣ في المائة من العينة حاسوب ويشترك ٤٩ في المائة منهم بالإنترنت. ويبين الجدول ٣ النسب المئوية لاستعمال الإنترنت والفروقات بين الرجال والنساء في مجالات مثل البحث عن معلومات، شراء خدمات ومنتجات، الاستخدام من أجل الدردشة أو البريد الإلكتروني.

الجدول ٣ - أهم استخدامات الإنترنت في الكويت

رجال %	نساء %	مجالات الاستخدام
٢٣	٢٩	البحث عن معلومات
٧	٧	لمتابعة مستجدات التكنولوجيا
٢	٢	تبادلات
٢	١	شراء خدمات ومنتجات
٨	١١	العاب وتسلية
١٧	١٩	إجراء مكالمات هاتفية
٢٠	١٤	الدردشة
٢١	١٧	البريد الإلكتروني
آراء حول استخدام الإنترنت		
		- تزيد التآلف بين الشعوب والأشخاص
٧١	٦٦	- ما زالت صعبة الاستعمال
٢٤	٢٥	- تسهّل الحياة ومشاعها
٥٩	٤٨	- خطرة على الأطفال
٤٩	٥٣	- الحياة أفضل معها
٥٣	٥٤	

المصدر: دراسة ميدانية في الكويت أعدتها شركة ACA Nielsen في آذار ٢٠٠٥، وتم الإطلاع على بعض النتائج، غير المنشورة تم توفيرها من قبل السيدة هيا المغني، والتي تعمل في الشركة.

السعودية: تقدمت السعودية في مجال تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبحسب البيانات التي أوردتها وزارة الاتصالات، فقد كان عدد مستخدمي شبكة الإنترنت في العام ١٩٩٩ نصف مليون مستخدم، وارتفع هذا العدد خلال أربع سنوات ليصل الى ٢,٣٥٠ مليون مستخدم في العام ٢٠٠٣، كما ارتفع عدد خطوط الهاتف الجوال من مليون خط في العام ٢٠٠٠ ليصل الى أكثر من ٩ ملايين خط في العام ٢٠٠٣. وتعتبر هذه الأرقام من أهم مؤشرات جهوزية البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تمكن المرأة عموماً من استخدام الوسائل التقنية للتواصل (انظر دراسة الحالة للمملكة العربية السعودية في الفصل الثالث من هذه الدراسة).

مصر: تطور استخدام وسائل الاتصالات في مصر، ولكن المعلومات غير مفصلة حسب النوع الاجتماعي. فلقد إزداد عدد مشتركى الهاتف الجوال من ٥ ملايين مشترك في عام ٢٠٠٣ إلى ٨ ملايين في عام ٢٠٠٥. ويوجد أيضاً ارتفاع ملحوظ في عدد مستخدمي شبكة الإنترنت، حيث ارتفع العدد من ٢,٧ مليون مشترك في عام ٢٠٠٣ إلى ٤ ملايين مشترك في عام ٢٠٠٥. وصاحب هذا الارتفاع زيادة في عدد الشركات التي تقدم خدمات الإنترنت التي كانت ١٦٦ شركة في عام ٢٠٠٣ وأصبحت ٢٨٩ شركة بحلول عام ٢٠٠٥. كما أن عدد مقاهي الإنترنت والمراكز الاجتماعية يعادل حوالي ٤٠٠ مركز.

سورية: بين إحصاء ميداني أجري في منتصف عام ٢٠٠٥ أن نسبة ٢٣ في المائة من البيوت تمتلك حاسوباً، حوالي ١٥ في المائة منها في الريف و٣١ في المائة في المدن. كذلك بين الإحصاء أن نسبة من يستخدم الحاسوب من السكان الذين تزيد أعمارهم عن عشر سنوات تصل إلى ٣٧,٥ في المائة (٢٨ في المائة في الريف و٤٦ في المائة في المدن). ونسبة الإناث إلى مجمل مستخدمي الحاسوب هي ٤٧ في المائة. ونصف المستخدمين هم من الشريحة العمرية الواقعة بين ١٠ و١٨ سنة. أما نسبة مستخدمي الإنترنت لمن تزيد أعمارهم عن عشر سنوات فبلغت أكثر بقليل من ١٣ في المائة حيث كان ٦ في المائة من سكان الأرياف ممن تزيد أعمارهم عن عشر سنوات يستخدمون الإنترنت، و٢١ في المائة في المدن. ولكن معظم السكان (٦٥ في المائة) يستخدمون الإنترنت لأقل من عشر ساعات شهرياً. وتمثل مقاهي الإنترنت المكان الثاني المفضل (٢٩ في المائة) للدخول إلى الإنترنت بعد المنزل (٣٩ في المائة).

وتظهر البيانات والمعلومات التي وردت في دراسة ميدانية (ويلر، ٢٠٠٣) شملت خمس دول عربية هي مصر، البحرين، المملكة العربية السعودية، الكويت والمغرب، أن التقديرات الإحصائية لعام ٢٠٠١، تشير إلى أن نسبة النساء من المتعاملين مع تكنولوجيا الإنترنت في المنطقة العربية لا تتعدى ٤-٦ في المائة. وتؤكد الدراسة على أن مشاركة النساء في البلدان العربية ضعيفة مقارنة بالمستوى العالمي.

هاء- بناء القدرات

الأردن: في تقرير أعدته اليونيفيم (UNIFEM) تبين أن ٣٢ في المائة من طلاب دراسات المعلوماتية هن من الإناث وأن نسبة الإناث في كليات هندسة الحاسوب هي ١٥ في المائة، وأن ٣٠ في المائة من خريجي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هن من النساء. ويلاحظ أيضاً أن عدد النساء الحاصلات على دبلوم في تكنولوجيا المعلومات يقل عن عدد الحاصلات على شهادات جامعية.

لبنان: يتخرج في لبنان سنوياً نحو ٣٠٠ طالب جامعي من أقسام علوم الحاسوب في الجامعات المختلفة. وقد ارتفعت هذه الأعداد مع تزايد عدد الجامعات العاملة في لبنان والتي تضم اختصاصات في مجال التقنية وعلوم الحاسوب. ولكن تخصص الإناث في هندسة الحاسوب يبقى أدنى من مثيله بين الذكور، إذ بلغت نسبة تخصص الإناث من مجموع طلاب هذا القسم في خلال السنوات الثلاث الأخيرة (٢٠٠٠-٢٠٠٣) ٢٥ في المائة. ويرجع ذلك لأسباب اجتماعية وثقافية أهمها استعداد الأهل للإنفاق على التعليم الجامعي للذكور أكثر من استعدادهم للإنفاق على تعليم الإناث.

سورية: أما في مجال التأهيل فتؤهل المعاهد المتوسطة ٣٦٠ مساعد مهندس في اختصاص الحاسوب، تمثل الإناث ٤٠ في المائة منهم. أما في التأهيل الجامعي فهو حديث نسبياً (١٩٩٨) وما تؤهله الجامعات الأربع حالياً يصل إلى ٢٠٠ خريج وسطياً سنوياً، نسبة الإناث في الدفعتين الأولى والثانية زادت عن ٥٧ في المائة.

مصر: بلغت نسبة المهندسات في الإطار الجامعي في المعهد القومي للاتصالات ١٨ في المائة في عام ٢٠٠٣. وهناك ارتفاع في نسبة المسجلات والحاصلات على درجة الدكتوراه في مجال الاتصال، فقد ازداد عدد المسجلات في جامعة القاهرة من ٢٩ في المائة في عام ١٩٩٩ إلى ٥٠ في المائة عام ٢٠٠٣. وكذلك الأمر بالنسبة للحاصلات على شهادة الدكتوراه، فقد سجلت جامعة الإسكندرية ارتفاعاً من نسبة ٣٣ في المائة في عام ١٩٩٩ إلى ٥٠ في المائة عام ٢٠٠٣.

دولة الإمارات: تؤكد إحدى الدراسات عن المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دولة الإمارات^{٣٣} على تنامي دور المرأة في التعليم الأساسي والعالي، ويزيد عدد المسجلات في الجامعات على عدد الرجال، ولكن عدد النساء المسجلن في المجالات العلمية لا يتعدى ١٢ في المائة. وحالياً تمثل النساء في دولة الإمارات ٧٠ في المائة من طلبة الجامعات، وتغطي النساء ٤٠ في المائة من طلاب كليات العلوم الطبيعية والتي تتضمن مجال تكنولوجيا المعلومات والهندسة.

تبين الأرقام السابقة أن نسبة المنتسبات إلى اختصاص الاتصالات والمعلومات مقبولة مقارنة بنسبة انتساب الإناث إلى الكليات الهندسية أو التكنولوجية، ولكن يجب مراقبة ذلك على مدى العقد القادم واتخاذ الإجراءات اللازمة لكي يكون انتساب النساء إلى كليات الاتصالات والمعلومات مكافئاً لانتساب الذكور. ولكن لا تبين هذه الإحصاءات التأهيل المهني للإناث الخاص باستخدام هذه التكنولوجيا ولا تبين أيضاً التدريب الذي تتلقاه النساء نسبة إلى الرجال في مسألة محو الأمية المعلوماتية.

واو- قرارات المؤتمرات العربية الإقليمية بخصوص المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لقد كان للمؤتمرات الدولية والتوصيات والإعلانات الصادرة عنها أهمية كبرى في إثارة الوعي والاهتمام على الصعيد العربي، الإقليمي والوطني لقضايا المرأة ومساهمتها في قطاع الاتصالات والمعلومات بهدف تمكينها من الاستخدام الفعال لزيادة مساهمتها في العملية الإنمائية. ومن هذا المنطلق عقدت مؤتمرات إقليمية وعربية للتركيز على المرأة في هذا القطاع والتحضير للمؤتمرات الدولية.

على المستوى العربي الإقليمي انعقد في الفترة ١٧-١٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣ اجتماع المنتدى الإقليمي للمرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القاهرة بمشاركة أكثر من ١٦ بلداً عربياً وعدد من المنظمات غير الحكومية والدولية المتخصصة. وخرج المنتدى بعدد من التوصيات التي تؤكد على ضرورة توعية المرأة والدعاية والإعلام لمساهمتها في بناء مجتمع المعلومات، وعلى بناء قدرات المرأة في مجتمع المعلومات، والتوظيف وإيجاد فرص عمل للمرأة في مجتمع المعلومات، ومشاركة المرأة العربية في صنع القرارات التي لها علاقة بمجتمع المعلومات. ومن أهم التوصيات التي خلص إليها الاجتماع هي تأليف مجموعة عمل نسائية عربية إقليمية بإشراف منظمة المرأة العربية للتحضير للمرحلة الثانية من مؤتمر القمة لمجتمع المعلومات. وقد تم تنفيذ هذه التوصية وشكلت مجموعة العمل واجتمعت مرتين من أجل التحضير للقمة العالمية لمجتمع المعلومات.

عقدت الإسكوا عدة ورش عمل متخصصة خلال عام ٢٠٠٤، طرحت فيها قضايا المرأة والتكنولوجيا ونقص المعلومات الإحصائية حسب النوع الاجتماعي، كما عقد المؤتمر الإقليمي العربي في النصف الثاني من تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤ في دمشق. وتم خلال المؤتمر استعراض استراتيجيات خاصة لتمكين المرأة العربية ضمن خطة العمل الإقليمية العربية، وإعداد حلقة خاصة لمناقشتها ضمن عروض أخرى عن ظروف تمكين المرأة.

وأوصى منتدى المرأة العربية والعلوم والتكنولوجيا الذي انعقد في القاهرة خلال الفترة ٨-١٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥، والذي تداول أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين المرأة العربية، بالتالي:

³³ (شلهوب، ٢٠٠٣).

(أ) مناقشة مجلس وزراء الاتصالات العربي اعتماد مفهوم النوع الاجتماعي عند مراجعة صياغة "الاستراتيجية العربية لمجتمع الاتصالات وتقنية المعلومات"، وذلك تحقيقاً لما تعهدت به قمة الملوك والرؤساء العرب في تونس، بشأن الالتزام بأن تعمل الدول على تعزيز المساواة ودعم دور المرأة في التنمية؛

(ب) مطالبة الحكومات العربية أن تشمل وفودها الرسمية إلى قمة مجتمع المعلومات في تونس ٢٠٠٥ كفاءات نسائية مشهود لها في هذا المجال.

وانعقد خلال الفترة ١٩-٢٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٥، الاجتماع الأول لمجموعة العمل العربية الإقليمية للمرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القاهرة تحت رعاية منظمة المرأة العربية وبحضور ممثلات وممثلين عن ١٤ دولة عربية ومنظمات دولية وإقليمية مثل الإسكوا واليونيفيم وذلك تنفيذاً لمقررات المنتدى الإقليمي الأنف ذكره. وتمت خلال الاجتماع مراجعة خطة العمل العربية المقدمة من وزراء الاتصالات العرب حيث تمت إضافة قضايا الاهتمام بالمرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنطقة العربية وقدمت اقتراحات بتعديل الخطة وتضمينها قضايا احتياجات إدماج المرأة في التوجهات لمؤتمر الوزراء العرب. وانعقد الاجتماع الثاني لمجموعة العمل العربية الإقليمية للمرأة في ١٩-٢٠ حزيران/يونيو ٢٠٠٥، في عمان، لمراجعة المشاريع التي تنوي المجموعة تقديمها للمناقشة خلال انعقاد مؤتمر القمة في تونس ٢٠٠٥.

بدوره عقد مركز المرأة في الإسكوا، بالتعاون مع قسم المرأة في نيويورك، ورشة بناء قدرات الآليات الوطنية للمرأة في الدول العربية من خلال الاستعمال الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في الفترة ما بين ٢٧ حزيران/يونيو - ١ تموز/يوليو ٢٠٠٥. حضرت الورشة مشاركات من ١٤ دولة عربية، يمثلن الآليات الوطنية للمرأة بالإضافة إلى ممثلات عن الهيئات الوطنية المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تضمن البرنامج التدريب سبل استخدام الآليات الوطنية المعنية بالمرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة لتحقيق هدف تمكين المرأة، والعمل على توفير البيانات المفصلة حسب الجنس والمختصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامج ومشاريع معينة تسعى لتطبيقها على المستوى الإقليمي بالإضافة إلى الإعداد للقمة العالمية لمجتمع المعلومات في تونس ٢٠٠٥.

ثالثاً - المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دراسات الحالة على المستوى الوطني

بيّن الفصل الأول أن الدراسات اعتمدت سبعة مؤشرات لقياس مدى تمكين المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات وهي: التعليم والثقافة الاجتماعية والموارد المالية المتاحة ونوعية استخدامات المرأة لهذا المجال وسوق العمل والأمن في استخدام التقنية^{٣٤}، هذا بالإضافة إلى مؤشرات أخرى ترتبط بالمحتوى الرقمي وشبكات الاتصال التخصصية^{٣٥}.

ومن هذا المنطلق تقوم الدراسة بتوضيح جانب من واقع استخدام المرأة العربية وتفاعلها مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تقييم لحالة المرأة في كل من البحرين والسعودية كتجربتين في العالم العربي عامة ودول مجلس التعاون الخليجي خاصة.

ألف - المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مملكة البحرين^{٣٦}

توجد في البحرين العديد من المبادرات الوطنية لتعزيز دور المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وللإحاطة بوضع المرأة في البحرين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ستتم الإجابة على التساؤلات التالية:

(أ) هل استطاعت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين المرأة والرجل في مملكة البحرين؟

(ب) ما هي مؤشرات تمكين المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

(ج) ما هو مستوى تمكين المرأة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمملكة البحرين؟

إجراءات الدراسة:

(١) منهج الدراسة: اعتمد المنهج الوصفي التحليلي في تنفيذ الدراسة، واستخدمت أدوات للكشف عن مدى تمكين المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى جمع وتحليل الإحصاءات الرسمية المحلية والدولية ذات العلاقة بموضوع الدراسة؛

(٢) أدوات الدراسة: جرى مسح الأدبيات والدراسات السابقة في مجال قياس مؤشرات الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الدول والفئات الخاصة في المجتمع كالمراة، وذلك بالاستعانة بعدد من الأدوات:

³⁴ Hafkin, Nancy, "Gender Issues in ICT Statistics and Indicators" with particular emphasis on developing countries, presented at the UNECE/UNCTAD/UIS/ITU/OECD/EUROSTAT Statistical workshop: monitoring the information society: Data measurement and methods, Geneva 8-9 December 2003.

³⁵ Bridges, on-line 2003, www.bridges.org

³⁶ يعتمد هذا الفصل على دراسة أعدتها الدكتورة فاطمة البلوشي كخبيرة استشارية للإسكوا خلال عام ٢٠٠٤.

(أ) مقياس تمكين المرأة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تعتمد الدراسة المؤشرات المبينة في الجدول ٤. وقد تم قياس المؤشرات من خلال حساب متوسط قيمة المتغيرات وجرى التصنيف وفق عدة مستويات: عالي (٧٦-١٠٠)، مرتفع (٥١-٧٥)، متوسط (٢٦-٥٠) وضعيف (٠-٢٥).

- البنية الأساسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوجهات المستقبلية؛
- تعليم المرأة ومهاراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- انخراط المرأة في سوق عمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- واقع استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته؛
- توفر الموارد المالية للمرأة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- التوجهات الثقافية والاجتماعية نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- توفر الأمن والخصوصية للمرأة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- التواصل الرقمي بين النساء ذوات الاهتمامات المشتركة؛
- آليات دعم وتشجيع المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- نوعية المحتوى الرقمي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهميته للمرأة.

(ب) بهدف استطلاع وضع المرأة البحرينية في سوق العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تم تصميم استبيان (أ) الذي وزع على جميع المؤسسات الكبرى في القطاع الخاص في مملكة البحرين. ويساعد هذا الاستبيان على تحديد واقع الوظائف التي تشغلها المرأة البحرينية مقارنة بالرجل في هذه المؤسسات. ويتكون الاستبيان من ستة بنود شملت التالي:

- اسم الشركة؛
- النشاط التخصصي للشركة؛
- العدد الإجمالي للموظفين بالشركة، مع توضيح عدد الذكور مقارنة بعدد الإناث؛
- نسبة الموظفين البحرينيين في الشركة؛
- تحديد أسماء الوظائف في الشركة ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- عدد الموظفين لكل مسمى وظيفي مذكور في الاستبيان، مع ذكر عدد الإناث مقارنة بالذكور لكل منها.

(ج) تم تصميم استبيان آخر هو استبيان (ب) ليشمل شريحة من جميع النساء في مملكة البحرين في الفئة العمرية من ١٢-٦٥ سنة لاستطلاع واقع المرأة البحرينية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتكون الاستبيان من عشرة بنود هي: استخدام الحاسوب، استخدام الإنترنت، مكان الاستخدام، مجالات الاستخدام، الوقت الذي تقضيه المرأة أثناء الاستخدام، مدى استفادتها من الحاسوب، ومدى أثر الكلفة المادية على استخدامها للإنترنت.

عينة الدراسة: تشكلت عينة الدراسة بحسب ترتيب الاستبيانات كالتالي:

استبيان (أ): وزع الاستبيان على ١١ مؤسسة كبرى في القطاع الخاص تشمل بعض إداراتها ووظائف ذات علاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقد استجابت ٦ مؤسسات فقط للاستبيان. أنظر الجدول ١٩ في الملحق الأول.

استبيان (ب): تم توزيع الاستبيان على ١٠٠٠ امرأة بحرينية، حيث مثلت العينة المناطق الجغرافية في المملكة أي ما يعادل ٠,٥ في المائة من مجموع النساء البالغ عددهن ٢٠١٠٤٤. أنظر الجدول ٢٠ في المرفق الأول).

المعالجة التحليلية والإحصائية: استخدم في تحليل البيانات كلا من النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، ومعادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل الاتساق الداخلي للاستبيانات.

نتائج الدراسة وتحليلها:

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة والإحصاءات وفقا لمؤشرات مقياس تمكين المرأة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

١- البنية الأساسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوجهات المستقبلية

إن من أهم الأمور ذات العلاقة بالنوع الاجتماعي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو النفاذ حيث أنه مرتبط بصورة وثيقة بتوفر البنية الأساسية الضرورية. وقد تعترض المرأة معوقات أخرى اجتماعية إضافة إلى المعوقات التقنية، لذا يعتبر هذا المؤشر أساسياً لتمكين المرأة من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

تعتبر مملكة البحرين في طليعة دول مجلس التعاون في مجال استخدام أجهزة الحاسوب حيث تصل نسبة الاستخدام إلى ١٦ في المائة^{٣٧}. أما بالنسبة لمجال الاتصالات فتعتبر البنية الأساسية متطورة مقارنة بباقي الدول العربية من حيث توصيل خدمة الإنترنت للسكان. وتحتل مملكة البحرين حالياً المرتبة الثانية على مستوى الدول العربية في استخدام الإنترنت بواقع ٢٨ في المائة في عام ٢٠٠٤، وتأتي بعد الإمارات (٣٣,٢ في المائة) التي تسجل في الوقت الحاضر نسبة أعلى من متوسط نسبة الاستخدام في أوروبا (٣١,٦ في المائة)^{٣٨}، راجع الجدول ٤.

الجدول ٤ - مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحرين

الرقم	المؤشر التقني	٢٠٠١	٢٠٠٣
١	تعداد السكان	٦٥١,٠٠٠	٦٩٩,٤٠٠
٢	خطوط الهاتف لكل ١٠٠ نسمة	٧٢,٩٦	٩٠,٦٠
٣	المشتركون في الخطوط الخلوية لكل ١٠٠ نسمة	٤٦,٢٤	٦٣,٨٤
٤	الحاسوب الشخصي لكل ١٠٠ نسمة	١٤,٩٧	١٥,٩٢
٥	مستخدمو الإنترنت لكل ١٠٠ نسمة	٢٠,٣٤	٢٧,٥٦

المصدر: إحصائيات الأمم المتحدة، والاتحاد الدولي للاتصالات ٢٠٠١-٢٠٠٣.

يجري تطور واضح في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مملكة البحرين دون وجود استراتيجية وطنية أو خطة عمل مستقبلية لتفعيله أو النهوض به. ويشير تقرير مجلس التنمية الاقتصادي لعام ٢٠٠٤ إلى تقدم في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالنسبة للمشاريع الحكومية،

ITU, 2004³⁷

ITU.net³⁸

فقد تم تنفيذ عدد من المشاريع الريادية مثل شبكة المعلومات الحكومية في عام ١٩٨١ ومجموعة المعلومات الوطنية، ويجري تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية حيث من المتوقع قريباً تنفيذ مشروع البطاقة الوطنية الذكية والحقبة الإلكترونية ومركز الاتصال الوطني ونظام المعلومات الجغرافية الوطنية. هذا بالإضافة إلى وجود مشاريع وطنية متخصصة في هذا المجال تم تنفيذها في عدد من الجهات الحكومية مثل وزارة التجارة والجهاز المركزي للإحصاء وهيئة تنظيم الاتصالات ومؤسسة نقد البحرين ووزارة الصحة ووزارة التربية والتعليم وبنك البحرين للتنمية. وبالرغم من وجود العديد من المشاريع الحيوية، ل توجد حالياً أي جهة رسمية للتنسيق والإشراف على تلك المشاريع. وقد بين تقرير مجلس التنمية الاقتصادي أن مملكة البحرين وفرت إطار قانوني جيد لتنظيم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما يشير التقرير إلى ضرورة إيجاد برامج تدريبية متخصصة بعد التعليم العام والجامعي لمواكبة احتياجات سوق العمل في هذا المجال ولسد حاجاته المستقبلية.

٢- تعليم المرأة البحرينية وزيادة مهاراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

انطلاقاً من دستور مملكة البحرين في مادته السابعة، الذي منح الحق في إلزامية التعليم ومجانيته للجميع ذكوراً وإناً دون تمييز، تؤكد الإحصاءات على وجود مبدأ المساواة في التعليم بين الجنسين، حيث توفر الدولة للمرأة التعليم بجميع اختصاصاته بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - مع بعض الاستثناءات في التعليم المهني. فوفقاً لآخر إحصائية متوفرة عن العام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ يتضح أن عدد الإناث في المرحلة الثانوية يفوق عدد الذكور حيث تبلغ نسبة الإناث ٥٢ في المائة من إجمالي عدد الطلبة في التعليم الثانوي^{٣٩}. توضح الإحصاءات أن عدد الطالبات يفوق عدد الطلبة في التعليم العام والتعليم الجامعي (انظر الجدول ٥) مما يدل على أن المجتمع البحريني يهتم بتعليم الأنثى مثل الذكر وعلى نفس القدر من التكافؤ، بل قد ترجح كفة الإناث في كثير من الأحيان كما هو واضح في الإحصائيات الواردة في البحث.

الجدول ٥- مقارنة بين عدد الذكور وعدد الإناث المسجلين في التعليم العام والخاص ومحو الأمية والجامعية للعام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ في البحرين

المجموع	إناث		ذكور		الطلبة
	%	العدد	%	العدد	
١٢٢,٩٦٦	٥٠,٣	٦١,٨١٦	٤٩,٧	٦١,١٥٠	طلبة التعليم العام الحكومي
					طلبة المدارس الخاصة
٢,٦٧٢	٣٩,٧	١,٠٦٠	٦٠,٣	١,٦١٢	طلبة محو الأمية
١٨,٤٤٤	٦٦	١٢,١٨٤	٣٤	٦,٢٦٠	طلبة جامعة البحرين
١٤٤,٠٨٢	٥٢	٧٥,٠٦٠	٤٨	٦,٩٠٢٢	المجموع الكلي

المصدر: وزارة التربية والتعليم، مركز المعلومات والتوثيق، قسم الإحصاء التربوي وإدارة التعليم الخاص وجامعة البحرين، وحدة الإحصاءات والمعلومات بعمادة القبول والتسجيل.

يشير الجدول ٥ إلى الارتفاع النسبي في أعداد الإناث الملتحقات بالتعليم العام ويتضاعف هذا الارتفاع في التعليم الجامعي. وقد يعود ذلك إلى زيادة عدد الذكور المتسربين من التعليم العام والتحاق نسبة كبيرة منهم بسوق العمل بعد المرحلة الثانوية. أما بالنسبة للتعليم الخاص -الذي يمثل ١١ في المائة فقط من مجموع عدد الطالبات الكلي في التعليم العام والخاص في مرحلة ما قبل الجامعة- فنجد انخفاض عدد

^{٣٩} تقرير التنمية الاقتصادية لمملكة البحرين، ٢٠٠٤.

الطالبات مقارنة بالطلبة الذكور كما هو موضح في الجدول ٥. وتشير التقارير⁴⁰ إلى التوجه المتزايد للعائلات البحرينية المقتدرة والمتوسطة إلى إلحاق أبنائهم وبناتهم بالتعليم الخاص وذلك لاعتقاد أولياء الأمور بكفاءة هذه المدارس لدرجة تجعلهم يتحملون تكاليف باهظة رغم وجود التعليم المجاني في المدارس الحكومية. وقد يكون التوجه نحو التعليم الخاص هو السبب في انخفاض نسبة الطلاب الذكور في التعليم العام الحكومي فالظاهرة التي يجب أن تسترعي الانتباه هي توجه أولياء الأمور لاستثمار مبالغ كبيرة في تعليم الذكور أكثر من الإناث مما يعكس الاعتقاد التقليدي السائد بأن عبء المسؤولية الاقتصادية يقع على الرجل فقط.

وبالنظر إلى ارتفاع أعداد الطالبات مقارنة بعدد الطلبة في التعليم الجامعي نلاحظ أن المرأة البحرينية لها وجود أقوى من الرجل البحريني في مجال تعلم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث توضح الإحصاءات انخراط المرأة بها جميعاً وبضعف عدد الرجال كما هو موضح في الجدول ٦.

الجدول ٦ - مقارنة بين أعداد الذكور والإناث المسجلين والخريجين في المسارات ذات العلاقة بالتكنولوجيا في جامعة البحرين (٢٠٠٣/٢٠٠٤)

الكلية	أعداد المسجلين		أعداد الخريجين	
	ذكور	إناث	ذكور	إناث
تقنية المعلومات	١٣٥٦	١٠٣٥	١٣٧	١٨٥
التربية (برنامج بكالوريوس تكنولوجيا التعليم والمعلومات)	٧٢٧	٦٧	٨	٥٩
الآداب (برنامج بكالوريوس الوسائط المتعددة)	٤٤	٢١	-	-
المجموع الكلي	٢١٢٧	١١٢٣	١٤٥	٢٤٤
النسبة المئوية	٤,٦٥	٦,٣٤	٣,٣٧	٧,٦٢

المصدر: جامعة البحرين، وحدة الإحصاء والمعلومات بعمادة القبول والتسجيل لعام ٢٠٠٣-٢٠٠٤.

يتبين مما تقدم أن تعليم المرأة في مملكة البحرين يسير في الاتجاه الصحيح وتؤكد تقارير وزارة التربية والتعليم وجامعة البحرين على تبني العديد من المشاريع التربوية الهادفة إلى زيادة الوعي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل الإلكترونية للمرحلة الثانوية ومشروع مادة التصميم والتقانة للمرحلة الابتدائية ومشروع توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية لجميع المراحل⁴¹ بالإضافة إلى مشروع مركز التعليم الإلكتروني بجامعة البحرين. وفيما يلي شرح موجز لبعض هذه المشاريع:

(أ) التعليم الإلكتروني في جامعة البحرين: تم تأسيس مركز التعليم الإلكتروني بجامعة البحرين في العام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤ وهو يهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة في التعليم والتواصل بين المدرسين والطلبة. يتم استخدام برامج لإدارة التعليم الإلكتروني إما من أجل التعليم الكامل عبر الإنترنت أو من أجل التعليم المساند للتعليم التقليدي وذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة. وتم تطبيق هذين النوعين من التعليم على عدد من المقررات الجامعية الأساسية والمقررات الاختصاصية. واستدعى

UNDP, 1998⁴⁰

⁴¹ التوثيق التربوي، ٢٠٠٤.

تنفيذ المشروع إلى التحويل الرقمي للمقررات، بالإضافة إلى تدريب أساتذة الجامعة والطلبة على استخدام برنامج إدارة التعليم الإلكتروني.

(ب) مدارس المستقبل في وزارة التربية والتعليم: يركز هذا المشروع على تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال توفير بوابة تعليمية تحقق نقلة نوعية في الأداء التعليمي تتيح أكبر قدر من التفاعل التربوي وتطلق إبداعات الطلبة بحيث تمنحهم قدراً أوسع من الحركة للإطلاع والبحث والتحاور والتنافس عبر التقنيات الحديثة التي تمكن الطالب من ملاحظة كل جديد على المستويات المحلية والعالمية. ويستدعي ذلك تطوير المناهج الدراسية بشكل تدريجي وتدريب المعلمين على استعمال أنظمة التعليم الإلكتروني. وسيطبق المشروع على جميع المدارس الثانوية على دفعات، بحيث تشمل الدفعة الأولى ١١ مدرسة ثانوية (٥ للبنين و٦ للبنات) موزعة على المحافظات الخمس بالمملكة وذلك بربطها بشبكة الاتصالات الإلكترونية السريعة عبر البوابة التعليمية المركزية.

٣- انخراط المرأة في سوق عمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

على الرغم من تساوي النساء البحرينيات مع الرجال في نسب التعليم الدراسي، وتفوقهن على الرجال في التعليم الجامعي إلا أنهن مازلن يشكلن خمس القوى العاملة الوطنية (٢٢ في المائة). بالإضافة إلى ذلك فإن معدل البطالة بين النساء مرتفع جداً وقد بلغ عام ٢٠٠١ ضعف معدل البطالة لدى الذكور.

أما بالنسبة للعاملات فيشير التقرير إلى أن أكثر من الثلثين يعملن في القطاع الحكومي (٦٧,٥ في المائة في عام ١٩٩١) ويتركزن في وزارتي التربية والصحة، حيث استوعبت وزارة التربية والتعليم وحدها ٥٨ في المائة ووزارة الصحة ٢٢ في المائة (في عام ١٩٩٥) من إجمالي الموظفين البحرينيات في الجهاز الحكومي. ولازال وجود المرأة العاملة محدوداً في العديد من المؤسسات الحكومية الأخرى. ومن جهة أخرى، فإن نصيب عمالة المرأة البحرينية في القطاع الخاص انخفض في عام ١٩٩٣ إلى ٥٤ في المائة وتابع انخفاضه حتى وصل إلى ٥٠ في المائة عام ١٩٩٦.

أما الإحصائيات الخاصة بسوق العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فتشير إلى ارتفاع عدد الرجال بالمقارنة مع عدد النساء، فمن حيث نوعية الوظائف، تحصل المرأة عادة على أعمال من الدرجات الوسطى أو المبتدئة ذات الطابع الروتيني مثل الطباعة وإدخال البيانات وقلما توجد المرأة في وظائف إدارة التكنولوجيا حيث يشغلها جميعاً الرجال باستثناءات محدودة جداً^{٤٢}.

وفي الدراسة الإحصائية تم رصد نوعية عمل المرأة في مجال التكنولوجيا في ٦ مؤسسات كبرى في القطاع الخاص حيث يبلغ إجمالي عدد الموظفين بهذه المؤسسات ٥٨٢٣، وتم مقارنة عمالة المرأة بالرجل في الإدارات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما هو موضح في الجدول ٧. وكما يبين الجدول تم تصنيف الوظائف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن مستويين: مستوى (أ) ويضم وظائف إدارة التكنولوجيا واتخاذ القرار، مستوى (ب) ويضم الوظائف الوسطى مثل تحليل النظم والبرمجة وتطوير الشبكات.

⁴² البلوشي، ١٩٩٧.

الجدول ٧ - مقارنة بين الوظائف التي يحتلها الذكور والإناث في مجال التكنولوجيا في القطاع الخاص (٢٠٠٤) في البحرين

المجموع	الإناث		الذكور		الوظائف في مجال التكنولوجيا
	%	العدد	%	العدد	
٥٨٢٣	١٥,٨	٨١٣	٨٤,٢	٥٠١٠	العدد الكلي للموظفين بالمؤسسات تحت الدراسة ووظائف مستوى أ (تشمل الإدارة ومراكز اتخاذ القرار)
٢٤	١٦,٧	٤	٨٣,٣	٢٠	وظائف مستوى ب (تشمل البرمجة وتحليل النظم و التطوير)
٢٦٧	٢٠,١	٤٩	٧٩,٩	٢١٨	المجموع الكلي لوظائف التكنولوجيا
٢٩١	١٨,٢	٥٣	٨١,٨	٢٣٨	

المصدر: الدراسة الميدانية في البحرين، ٢٠٠٤.

ويمكن الاستنتاج من الاحصائيات السابقة أن تواجد المرأة محدود جدا في مجال إدارة التكنولوجيا واتخاذ القرار حيث تمثل فقط ١٦,٧ في المائة من وظائف مستوى أ، ولكنه في نفس الوقت يعتبر مرتفع نسبيا إذا ما قورن بتمثيل المرأة في الوظائف التنفيذية والقيادية العليا في القطاع الحكومي والذي يبلغ ٦ في المائة فقط (حسب إحصاءات ١٩٩١). أما بالنسبة للوظائف الوسطى (وظائف مستوى ب) فتصل نسبتها إلى ٢٠ في المائة وهي أيضا تعتبر محدودة إذا ماتم مقارنتها بعدد الخريجات في هذا الاختصاص.

إن نسبة عمالة المرأة في وظائف تكنولوجيا المعلومات (١٨,٢ في المائة) هي أعلى من المتوسط الكلي لنسبة عمالة النساء في الشركات والتي تبلغ ١٥,٨ في المائة. وتشير دراسات سابقة إلى وجود المرأة في الوظائف الدنيا حيث تمثل المرأة ٤٨ في المائة من العمالة في هذا المجال ويتركز في عمل السكرتارية وإدخال البيانات^{٤٣}.

أما بالنسبة للعمل الأكاديمي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الجامعي فتشير الإحصائيات المأخوذة من جامعة البحرين إلى أن النساء يشكلن ٨,٣٢ في المائة من هذا الإطار كما هو موضح في الجدول ٨.

الجدول ٨ - الإناث ضمن الأطر الأكاديمية لجامعة البحرين

الإطار الأكاديمي	الدكتوراه		الماجستير		البكالوريوس	
	ذكور		إناث		ذكور	
	%	العدد	%	العدد	%	العدد
كلية تقنية المعلومات	٦	٦	٩	٥	٣	٣
كلية التربية (قسم تكنولوجيا التعليم)	٣	٣	٢	١	٢	٢
المجموع الكلي	٧٨	٩	٤٥	١١	٥٥	٥

المصدر: بيانات جامعة البحرين، لعام ٢٠٠٤.

تبين الإحصاءات أن المرأة البحرينية تمثل ٦٢ في المائة من الدارسين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولكنها في نفس الوقت تمثل ١٨,٢ في المائة فقط من العاملين في المجال نفسه. وهذا ما يطرح التساؤل عن الأسباب التي تمنع المرأة من العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويمكن تفسير النسبة المنخفضة للعاملات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يلي:

- أ- ضعف التدريب المهني، نظراً لعدم توفر برامج تدريب تخصصية للمرأة. إذ تتركز الجهود في الدولة على تدريب المرأة في المجالات التقليدية، وتقوم الحكومة ممثلة بوزارة العمل والشؤون الاجتماعية بإنشاء عدد من المراكز الاجتماعية بهدف تنمية قدرات الأفراد والأسر على اكتساب مهارات تقليدية مولدة للدخل ولكن لا ترتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأغلبية المستفيدين من هذه البرامج هن من النساء؛
- ب- عدم وعي المرأة بأهمية دورها في تنمية المجتمع، فقد لا تقبل العمل في بعض الوظائف ذات العلاقة بهذا المجال، أو أنها تبدأ العمل ثم لا تواصل فيه وذلك لأسباب أسرية أو شخصية أو لعدم رغبة المرأة في مواجهة أجواء العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتسم بالتنافس الشديد والتطوير السريع واستهلاك الوقت؛
- ج- عدم توفير التسهيلات التي تساعد المرأة على التوفيق بين مسؤولياتها الوظيفية والأسرية؛
- د- عدم الثقة بقدرات المرأة العقلية والمهارية إذ تعين عند توظيفها في المراكز التي تحتاج إلى درجة أقل من التخطيط واتخاذ القرار والاتصالات الخارجية عادة. إضافة إلى ذلك يفضل أصحاب القرار توظيف الذكور على توظيف النساء؛
- هـ- مسؤوليات المرأة الاجتماعية: فمن الناحية البيولوجية تمر المرأة بالحمل والولادة ثم الرضاعة ومسؤولية الرعاية بحيث يجعلها تتوقف مرحلياً عن العطاء في مجالها العملي وللأسف فإن هذا التوقف القصير زمنياً لعمل المرأة يعتبر في كثير من الأحيان عائقاً كبيراً أمام المرأة نفسها أولاً رؤسائها في العمل ثانياً.

٤- واقع استخدام المرأة البحرينية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته

مع انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنازل البحرينية وبخاصة الإنترنت منذ عام ١٩٩٥ دخلت المرأة في مواجهة جديدة مع التكنولوجيا خارج إطار الدراسة أو العمل. ووفقاً للمعلومات المتوفرة من شركة البحرين للاتصالات (بتلكو) تبين أنه منذ تاريخ ١٤/٨/١٩٩٧ قدمت ١٣٠٧ امرأة طلب خدمة الإنترنت بالمقارنة مع ٤٨٨٤ رجل وبالتالي وصلت نسبة النساء المستخدمات آنذاك إلى ٢١ في المائة. هذا مع الإشارة أن الكثير من النساء قد يستخدمن الإنترنت من خلال خدمة الإنترنت المسجلة باسم الزوج أو الأخ والعكس صحيح.

ولتقييم هذا المؤشر الهام تم استطلاع آراء ١٠٠٠ امرأة بحرينية، في عام ٢٠٠٤، بشأن استخدامهن للحاسوب والإنترنت. وبينت نتائج هذا الاستطلاع (ث) أن متوسط عمر المرأة التي تستخدم الحاسوب هو ٢١ سنة و يقل الاستخدام مع زيادة السن فنسبة استخدام النساء فوق سن الأربعين للحاسوب تشكل ١٣ في

المائة فقط من مجموع المستخدمات. ويوضح الاستطلاع أن معظم النساء يستخدمن الحاسوب في المنزل ثم في المكتب أو المدرسة.

ويبين الاستطلاع أن ٧٣,٥ في المائة من البحرينيات اللواتي اشتركن في الاستطلاع يستخدمن الحاسوب ونصفهن من الطالبات ثم تليهن الموظفات (٣٣ في المائة) وأخيراً ١٠ في المائة من غير العاملات (أنظر الجدول ٩).

الجدول ٩ - التوزيع النسبي للنساء البحرينيات اللاتي يستخدمن الحاسوب

النساء اللاتي يستخدمن الحاسوب				نوع العمل
لا		نعم		
%	العدد	%	العدد	
١٧,٦	٧٠	٨٢,٤	٣٢٧	تعمل
٦٤,٩	١٨٩	٣٥,١	١٠٢	لا تعمل
٢,٤	٩	٩٧,٦	٣٦١	طالبة
٢٦,٥	٢٦٥	٧٣,٥	٧٣٥	المجموع

المصدر: دراسة ميدانية، ٢٠٠٤.

أما بالنسبة لاستخدام المرأة للإنترنت نلاحظ في الجدول ١٠ أن الفتيات في الفئة العمرية من ١٢-١٩ سنة وأغلبهن طالبات مدارس ثانوية يتفاعلن مع التكنولوجيا بصورة كبيرة، أما الفئة العمرية ٢٠-٢٩ سنة وأغلبهن طالبات جامعات فإن تفاعلهن أقل نسبياً من طالبات المدارس. ويبدأ انخفاض نسبة تعامل المرأة مع الإنترنت مع معرفتها باستخدام الحاسوب من الفئة العمرية ٣٠ فما فوق (أنظر الجدول ٢٣ في الملحق الأول). بالإضافة إلى ذلك، فإن ٤٣ في المائة من البحرينيات يستخدمن الإنترنت يوميا.

الجدول ١٠ - توزيع النساء البحرينيات اللاتي يستخدمن الحاسوب والإنترنت على الفئات العمرية

الوقت الذي يقضيه في استخدام الإنترنت						مكان استخدام الإنترنت						نسبة النساء اللاتي يستخدمن الإنترنت (%)		الفئة العمرية (بالسنوات)		
قليلًا		متوسط (اسبوعيا)		كثيرا (يوميا)		غيره (مثل مقاهي الإنترنت)		المنزل		المكتب/المدرسة		من مجموع النساء اللاتي يستخدمن الحاسوب			من المجموع الكلي لعينة البحث	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		%	العدد
٤٤,٤	٥٩	٤٤,٥	٩٤	٣٤,٥	٩٠	٤٣	٤٠	٣٨,١	١٦٠	٣٩,٧	١١٩	٣٢,٨	٢٤,١	١٩-١٢		
٢٣,٣	٣١	٣٦	٧٦	٣٣	٨٦	٣٧,٦	٣٥	٣٢,٩	١٣٨	٣٠,٣	٩١	٢٦	١٩,١	٢٩-٢٠		
١٥,٨	٢١	١٢,٣	٢٦	٢٦,٤	٦٩	١٤	١٣	٢٠,٧	٨٧	٢٢,٣	٦٧	١٥,٥	١١,٤	٣٩-٣٠		
١٠,٥	١٤	٥,٢	١١	٤,٢	١١	٢,٢	٢	٥,٧	٢٤	٦	١٨	٤,٨	٣,٥	٤٩-٤٠		
٦	٨	١,٩	٤	١,٩	٥	٣,٢	٣	٢,٦	١١	١,٧	٥	٢,٣	١,٧	٦٥-٥٠		
٢٢	١٣٣	٣٤,٩	٢١١	٤٣,١	٢٦١	١١,٤	٩٣	٥١,٧	٤٢٠	٤٠	٣٠٠	٨١,٤	٥٩,٨	المجموع		

المصدر: دراسة ميدانية، ٢٠٠٤.

ويوضح الجدول ١١ أن غالبية النساء يستخدمن الإنترنت للبحث عن المعلومات والتواصل بالبريد الإلكتروني، يلي ذلك استخدامه لأداء واجبات العمل أو الدراسة ثم المحادثة عن طريق (المراسل الإلكترونية) أو المنتديات. ونسبة ضئيلة منهن يستخدمن الإنترنت للتسوق وتصميم صفحات الإنترنت. وتركز هذا النشاط على الفئة العمرية (٢٠-٢٩)، بينما وقد تركز نشاط الفئة العمرية (١٢-١٩) على أداء واجبات الدراسة والمحادثة والبحث عن المعلومات. وبصورة عامة، يبدو أن المرأة في الفئة العمرية (٤٠-٦٥) لا تستعمل الإنترنت. وقد كانت الدراسة أكثر دلالة لو تضمنت مقارنة مع استخدام الذكور للإنترنت وذلك لكشف خصوصية المضمون الذي يهتم المرأة العربية.

الجدول ١١ - مجالات استخدام المرأة البحرينية للإنترنت بحسب الفئة العمرية

مجالات استخدام المرأة للإنترنت												الفئة العمرية (بالسنوات)
تصميم صفحات الإنترنت		البحث عن المعلومات		البريد الإلكتروني		المحادثة الإلكترونية		التسوق		لأداء واجبات العمل أو الدراسة		
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
٤,٢٨	٢٧	١,٤٣	١٨٠	٣,٨	١٦٩	٣,٤١	٤٣,١	٦,١١	١١	٨,٤٩	٢٠,٢	١٩-٢٢
٩,٣٧	٣٦	٣,٣١	١٣١	٥,٣٣	١٤٩	٣,٥	١٢١	٦,٣٢	٣١	٦,٢٩	١٢,٠	٢٩-٣٠
٣,٢٥	٢٤	٢,١٧	٧٢	٩,٢٠	٩٣	٦,١٧	٦١	٨,٣٦	٣٥	١,١٣	٥٣	٣٩-٣٠
٣,٥	٥	٢,٦	٢٦	٩,٤	٢٢	٣,٤	١٥	٧,١٣	١٣	٤,٥	٢٢	٤٩-٤٠
٢,٣	٣	٢,٢	٩	٧,٢	١٢	٧,١	٦	٣,٥	٥	٢,٢	٩	٦٥-٥٠
٣,٥	٩٥	٢,٢٣	٤١٨	٧,٢٤	٤٤٥	٢,١٩	٣٤٦	٣,٥	٩٥	٥,٢٢	٤٠,٦	المجموع

المصدر: دراسة ميدانية، ٢٠٠٤.

وتبين نتائج استطلاع آراء ١٠٠٠ امرأة بحرينية أن ٧٣,٥ في المائة من البحرينيات يستعملن الحاسوب و ٦٨ في المائة يستخدمن الإنترنت وهذه النتائج أعلى بأضعاف عن النسب الوطنية وهي ١٦ في المائة و ٢٨ في المائة.

٥- توفر الموارد المالية للمرأة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

إن التكاليف المادية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتفعة في البحرين، وقد تصل إلى مستويات تعيق استخدام النساء لهذه التكنولوجيا. ولكن نتائج الاستطلاع توضح أن غالبية النساء (٤٩,٦ في المائة) لا تعيقهن التكلفة المادية المرتفعة لاستخدام الإنترنت كما هو مبين في الجدول ٢٢ من المرفق الأول.

٦- التوجهات الثقافية والاجتماعية في البحرين نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تواجه المرأة العربية عادة مشكلة النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إذ تجد المرأة صعوبة كبيرة في الذهاب إلى مقاهي الإنترنت التي تعتبر أماكن تجمع للرجال. وحتى لو توفرت لها خدمة مجانية في أماكن مخصصة فإن ارتباطاتها الأسرية وظروفها الاجتماعية لا تمكنها من الذهاب إلى هذه الأماكن.

ويبين الاستطلاع أن المرأة البحرينية غالباً ما تتصل بالإنترنت من خلال أجهزة الحاسوب الموجودة في المنزل أو المكتب أو المدرسة، مما يدل على أن مقاهي الإنترنت لا تعتبر من المؤشرات المهمة لتمكين المرأة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحرين، بل وفي معظم الدول العربية (أنظر الجدول ٢١ في الملحق الأول).

٧- توفر الأمن والخصوصية للمرأة البحرينية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

إن إحدى أهم السبلات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي إتاحة بيئة سهلة للتحرش الجنسي وتعرض المرأة للعنف والمضايقات. فعلى سبيل المثال توجد مواقع على الإنترنت للاتجار بالمرأة وأخرى لنشر الصور الخلاعية وأدوات أخرى لتوسيع دائرة العنف ضد المرأة. والإشكالية الكبرى هي في سهولة توفر هذه المواد للجميع (لمن يبحث عنها ومن لا يبحث عنها) وذلك باستخدام العديد من الأدوات مثل رسائل البريد الإلكتروني الاقتحامية spam وغيرها والتي قد تستخدم للتعدي على خصوصيات المستخدمين وبالذات المرأة.

٨- التواصل الرقمي بين النساء البحرينيات ذوات الاهتمامات المشتركة

من أهم إيجابيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي قدرتها على تقوية وتوسيع التواصل والتشبيك بين المجموعات ذات الاهتمامات المشتركة. ومن الملاحظ الآن أن الحركات الاجتماعية ومنها الحركات النسائية أصبحت تستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتواصل والترابط خارج الحدود الجغرافية. من هذا المنطلق فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتواصل الرقمي بين النساء يعتبر مؤشراً مهماً لنجاح المرأة في تحقيق أهدافها وتعاونها مع الآخرين وبالتالي تمكينها في المجتمع.

تعتبر بوابة المرأة <http://www.womengateway.com> التي تم انشاؤها في مملكة البحرين مثلاً جيداً للتواصل فيما بين النساء ذوات الاهتمامات المشتركة. وكما جاء في التعريف بالبوابة فهي قناة إلكترونية تخاطب سيدة الأعمال البحرينية كي تساعد في إنجاز أعمالها اليومية للارتقاء بكفاءة أدائها، وتوفير خدمات متنوعة للعالم العربي في مجالات متعددة من بينها المعلومات المتميزة وخدمات الأعمال والتجارة بالإضافة إلى خلق وتوطيد العلاقات المثمرة. والبوابة مصممة لكي تصبح رفيقة سيدة الأعمال الملازمة لها في كل الأنشطة التي تمارسها وفي مقدمتها الأعمال التجارية. وتقدم البوابة أيضاً مساحات للإعلان ولتصميم مواقع خاصة للنساء والمؤسسات التجارية والأهلية. وانطلقت فكرة بوابة المرأة في عام ٢٠٠١، وتحولت إلى مشروع مشترك بين جمعية سيدات الأعمال البحرينية وشركة النديم لتقنية المعلومات في عام ٢٠٠٢، وأصبحت موقفاً حيويًا على الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب) في عام ٢٠٠٣. ومع أن البوابة تعنى أساساً بقضايا سيدات الأعمال، فإنها تغطي اهتمامات المرأة الأخرى مثل العناية الصحية والجمال والتربية والعلاقات العائلية بل وحتى مسائل الترفيه والتسوية الموجهة للمرأة.

٩- آليات دعم وتشجيع المرأة البحرينية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعتبر "مجموعة المرأة وتكنولوجيا المعلومات" التي تأسست في مملكة البحرين في عام ٢٠٠١ كمجموعة اهتمام خاص ضمن جمعية البحرين لتقنية المعلومات نموذجاً جيداً كمؤشر لحملات الدعم والتشجيع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتتمثل رسالة المجموعة في دعم ومساندة المرأة في البحرين وتمكينها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتمتية المستدامة. بالإضافة إلى خلق بيئة تشجع المرأة والفتاة الصغيرة لاكتشاف واستخدام تكنولوجيا المعلومات. وتتلخص أهداف المجموعة كالتالي:

أ- تشجيع المرأة للدراسة والعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات وتوفير بيئة مناسبة لذلك؛

ب- تعريف متخذي القرار باهتمامات المرأة وتطلعاتها في مجال العمل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبالتالي حل مشكلاتها وتوفير مبدأ تكافؤ الفرص بين الجنسين للعمل في هذه المهنة؛

- ج- إنشاء شبكة لدعم المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات وغيرها من المجالات المستحدثة والمرتبطة بهذا المجال؛
- د- تثقيف المجتمع وتوجيهه بعيداً عن تخصيص المرأة بمجالات عمل محدودة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- هـ- نشر الوعي القانوني والتشريعات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- و- العناية بالمبدعات من النساء وتقديم الحوافز لهن للإبداع والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- ز- تشجيع الباحثين وذوي الخبرة والاختصاص للقيام بدراسات مرتبطة بالمرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

١٠- المحتوى الرقمي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهميته للمرأة البحرينية

يعتمد المحتوى الرقمي على جانبين هامين أولهما نوعية المحتوى وأهميته للمستخدم، وثانيهما اللغة التي يعرض فيها المحتوى. وبما أن اللغة الإنكليزية تسيطر على الإنترنت ونظراً للدخول المتأخر للإنترنت إلى العالم العربي، فإن المواطن العربي يواجه مشكلة كبرى وهي قلة المحتوى النوعي باللغة العربية. وتعتبر المرأة العربية في هذه الحالة من المتضررات في هذا الجانب، إذ تواجه عقبة إضافية في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي توفر المحتوى المناسب لاحتياجاتها. وفي هذه الحالة يعتبر المحتوى الرقمي مؤشراً مهماً للدلالة على مدى استخدام واستفادة المرأة من الإنترنت. ومن ضمن نتائج الاستبيان حول رأي النساء البحرينيات عن مدى استفادتهن من الإنترنت تبين أن ٤٩ في المائة يستفدن استفادة كبيرة من الإنترنت، وهذا مؤشر جيد على وجود محتوى رقمي يتناسب واهتماماتهن.

١١- الخلاصة

بالعودة الى المؤشرات العشرة لقياس مدى تمكين المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يلخص الجدول ١٢ وضع المرأة البحرينية في هذا المجال. وبالإمكان تطبيق هذا المقياس على الدول الأخرى لتكون بذلك مرتكزاً أساسياً لمعرفة حقيقة وضع المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الجدول ١٢ - درجة تمكين المرأة البحرينية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٢٠٠٤)

المؤشر	المتغيرات	القيمة (%)
١- البنية الأساسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلد والتوجهات المستقبلية	١- معدل استخدام الهاتف لكل ١٠٠ نسمة	٩٠
	٢- معدل استخدام الحاسوب لكل ١٠٠ نسمة	١٦
	٣- معدل استخدام الإنترنت لكل ١٠٠ نسمة	٢٨

الجدول ١٢ (تابع)

٨٣	١- معدل محو الأمية	٢- تعليم المرأة ومهاراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٥٢	٢- معدل الإلتحاق بالتعليم العام	
٦٦	٣- معدل الإلتحاق بالتعليم الجامعي	
٤٠٦٥	٤- معدل الإلتحاق بتخصصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
٩٠٦٤	٥- معدل التخرج من التعليم الجامعي	
٧٠٦٢	٦- معدل التخرج باختصاص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
٦٦	٧- مدى توفر التعليم الإلكتروني في التعليم العام	
٥٢	٨- مدى توفر التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي	
١٠٢٠	١- نسبة عمل المرأة في قطاع العمل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٣- إنخراط المرأة في سوق عمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٧٠١٦	٢- نسبة المرأة في المناصب الإدارية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	
٧٣	١- معدل استخدام المرأة للحاسوب	٤- واقع استخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجالاته
٦٠	٢- معدل استخدام المرأة للإنترنت	
٢٢	٣- معدل استخدام المرأة للإنترنت لأداء المهام (الدراسة أو العمل)	
٢٥	٤- معدل استخدام المرأة للبريد الإلكتروني	
٢٣	٥- معدل استخدام المرأة للإنترنت للبحث عن المعلومات	
٥	٦- معدل استخدام المرأة للإنترنت للتسوق	
١٩	٧- معدل استخدام المرأة للإنترنت للمحادثة والمنتديات	
٢٤	١- مدى إعاقة الجانب المادي لإستخدام المرأة للإنترنت	٥- توفر الموارد المالية للمرأة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
١٠	٢- نسبة قيم الإشتراك في الإنترنت الى معدل دخل الفرد	
صفر	١- مدى توفر مراكز مجتمعية لإستخدام المرأة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٦- التوجهات الثقافية والمجتمعية نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٥٧	٢- نسبة استخدام المرأة للحاسوب في البيت	
٥١	٣- نسبة استخدام المرأة للإنترنت من البيت	
صفر	١- مدى توفر تشريعات لحماية المرأة في هذا الجانب	٧- مدى توفر الأمن والخصوصية للمرأة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
صفر	٢- مدى توفر التدريب في هذا المجال	
١	١- مدى توفر مواقع على الإنترنت خاصة بالمرأة	٨- توفر التواصل الرقمي بين النساء ذوات الاهتمامات المشتركة
١٩	٢- نسبة استخدام المرأة للمنتديات	
٧	مدى توفر مؤسسات أهلية لدعم المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٩- آليات دعم وتشجيع المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٥٠	٢- مدى توفر مبادرات حكومية في هذا المجال (مثل حاضنات التكنولوجيا)	

الجدول ١٢ (تابع)

٤٩	١- نسبة استفادة المرأة من الإنترنت بصورة عامة	١٠- نوعية المحتوى الرقمي المتوفر في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهميته للمرأة
٢٠	٢- مدى توفر تدريس اللغات الأجنبية في المدارس والجامعات	
٥	٣- معدل مساهمة المرأة في تصميم صفحات على الإنترنت	
٥	٤- نسبة المواقع على الإنترنت ذات المحتوى باللغة العربية	

يبين الجدول السابق أن البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مملكة البحرين متوفرة بصورة متوسطة عالمياً وعالية عربياً. وتعتبر درجة استخدام المرأة البحرينية للحاسوب والإنترنت مرتفعة. كما أن نسبة تعليم المرأة البحرينية ومهارتها في مجال التكنولوجيا أعلى من الذكور، ولكن يقابل ذلك انخراط ضعيف للمرأة في سوق عمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن الضروري إدراك بأن توفر الأمن والخصوصية للمرأة البحرينية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعتبر ضعيفاً بالإضافة إلى ضعف التواصل الرقمي بين النساء ذوات الاهتمامات المشتركة، وندرة المحتوى الرقمي النوعي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجه للمرأة البحرينية.

باء- المرأة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المملكة العربية السعودية^{٤٤}

بههدف التعرف على الفرص المتاحة أمام المرأة السعودية في العمل والتعليم في مجال التكنولوجيا بشتى أنواعها، وتوضيح العوائق التي قد تقف أمام تحقيق أهدافها. فقد أعدت دراسة حالة ميدانية خاصة بالمرأة السعودية.

تستعرض دراسة الحالة حسب المعلومات المتوفرة والمتاحة عن المرأة السعودية في مجال التعليم والعمل في مجال التكنولوجيا. وتقارن بين فرص الحصول على شهادة علمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفرص الوظائف المتاحة لها في هذا المجال. كما تبحث الدراسة في الإعداد العام للتعليم التكنولوجي من خلال التعليم العام، ومن ثم التعليم العالي الذي يوفر للمرأة السعودية تعليماً جامعياً في مجال الحاسوب. وقد شملت الدراسة الجامعات، وكليات التربية لتعليم البنات، ومعهد الإدارة العامة، والمعاهد الخاصة، والجامعات وكليات الخاصة. وتتنظر الدراسة في الفرص الوظيفية المتاحة للمرأة في القطاعين الحكومي والخاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما تتعرض إلى استخدام المرأة للإنترنت.

تم الاعتماد في هذه الدراسة على إحصائيات من الدوائر الحكومية المختلفة، حيث تم اعتبار إحصائيات آخر سنة تم نشر بيانات عنها، ومن المعلومات المنشورة في الأبحاث أو المجالات والجرائد وبعض استطلاعات الرأي. وقسمت الدراسة إلى أربعة أجزاء هي:

- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السعودية والتوجهات المستقبلية؛
- واقع التعليم عامة وواقع تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خصوصاً؛
- واقع العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- استخدام المرأة للحاسوب والإنترنت.

⁴⁴ أعدت هذه الدراسة ألفت فودة كخبيرة استشارية للإسكوا في عام ٢٠٠٤.

منهج دراسة الحالة

انصفت الدراسة بكونها دراسة استطلاعية وصفية هدفت إلى وصف المجالات المتاحة للمرأة في الحصول على شهادة في مجال الحاسوب ومجالات العمل الحكومي أو الخاص في مجال التكنولوجيا بثتى أنواعها، وقد اعتمد استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف الحقائق المتعلقة بتعليم المرأة السعودية، كما اعتمدت الدراسة استخدام المنهج المسحي للحصول على بعض بيانات الدراسة عبر استخدام استبيان لجمع المعلومات عن آراء طالبات كليات الحاسوب الآلي عن تخصصهن، وآمالهن المستقبلية من حيث طبيعة العمل.

١- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السعودية والتوجهات المستقبلية

تؤكد معلومات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات⁴⁵ لعام ٢٠٠٥ أن الحكومة أولت تكنولوجيا المعلومات أهمية خاصة، وكانت بداية استخدام تكنولوجيا المعلومات في القطاع الحكومي المدني ومن قبيل مصلحة الإحصاءات العامة ومؤسسات حكومية أخرى. وقد كان القطاع الخاص من خلال شركة أرامكو السباق في استخدام تكنولوجيا المعلومات منذ السبعينات. وفي عام ١٩٩٩ تم البدء بتقديم خدمات الإنترنت، وقد اتسعت بشكل سريع، كما اتسع عدد خطوط الهاتف الثابت والنقال وأعداد الحواسيب الشخصية، وازداد عدد شركات تكنولوجيا المعلومات المحلية. تعمل أغلب الشركات في مجال بيع المنتجات العالمية كما تعمل على صيانة هذه المنتجات وتشغيلها، وتقديم الخدمات للمستخدمين. وقد اهتمت المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة بإعداد الإطارات المعلوماتية، وتم انشاء الأقسام المتخصصة في تقنية المعلومات.

وتوسع التوظيف في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ليصل في عام ٢٠٠٢ الى ما يزيد على ٤٨ ألف موظف في القطاع الخاص والعام. وهناك مبادرات ومشاريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهمها إنشاء وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عام ٢٠٠٢، وهيئة المدن الصناعية ومناطق التقنية والعمل على إعداد الخطة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإطلاق مشاريع التجارة الإلكترونية وخدمات المصارف عن طريق الهاتف أو شبكة الإنترنت.

٢- واقع التعليم عامة في المملكة العربية السعودية وتعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة

إن فرص التعليم متوفرة للبنات والبنين، حيث تقوم الحكومة بتوفير المدارس لكلا الجنسين. وتظهر البيانات التقارب الكبير في عدد المدارس وعدد الطلبة من البنين والبنات الأمر الذي يدل على اهتمام كبير من قبيل كل من الحكومة والأهالي بتعليم أبنائهم وبناتهم. (أنظر الجدول ٢٥ في الملحق الأول).

(أ) التعليم العالي

تعد الجامعات العماد الرئيسي لتدريب كوادر تعليمية في مختلف التخصصات وهي تمنح درجة البكالوريوس في جميع التخصصات المتاحة، ودرجات عليا مثل الماجستير والدكتوراه في مجالات مختلفة. كما يتوفر في المملكة مجموعة من الكليات والمعاهد المتخصصة التي تعمل على تأهيل الدارسين لمهنة محددة، مثل: كليات إعداد المعلمين والمعلمات، والكليات التقنية - وهي مفتوحة للذكور فقط.

(١) **الجامعات:** توجد في المملكة ثماني جامعات رئيسية موزعة على مختلف المناطق، ستة منها، تقدم فرص التعليم لكل من الذكور والإناث. ويبلغ مجموع الطلاب ١٣٠ ألف مقابل ٥٦ ألف طالبة جامعية لعام ١٩٩٩ (نسبة الإناث ٣٠ في المائة)، و١٤٢ ألف طالب مقابل ٦٩ ألف طالبة جامعية لعام ٢٠٠٣ (نسبة الإناث ٣٢ في المائة). والواضح أن عدد الطلاب المنتظمين في الجامعات يزيد عن عدد الطالبات، غير أن نسبة الزيادة السنوية في أعداد الطالبات الملتحقات على مدى السنوات الخمس الأخيرة أكبر مقارنة بنسبة الزيادة السنوية في عدد الطلاب.

(٢) **كليات التربية لتعليم البنات:** تعد كليات التربية لتعليم البنات (٥٧ كلية) أكبر قطاع متاح لخريجات الثانوية للحصول على درجة بكالوريوس في مجال التربية حيث تتوزع كلياتها في أغلب المدن الرئيسية. ويظهر من الإحصائيات المتوفرة التزايد الكبير في عدد الطالبات المسجلات ونسبة التزايد الكبير في أعداد أعضاء هيئة التدريس من السعوديات بدأت بـ ١٤٥ ألف طالبة عام ١٩٩٩، وحسب آخر احصائية فقد وصل عدد الطالبات إلى ٢٣٣ ألف طالبة تقريباً.

(٣) **جامعات وكليات خاصة:** سمحت المملكة بإقامة جامعات وكليات أهلية وبدأ التسجيل بأربع جامعات منها عام ٢٠٠٠، وهناك إقبال يعتبر قليلاً مقارنة بالإقبال على الجامعات والكليات الحكومية نظراً لارتفاع تكاليف الدراسة وبلغ عدد الطلاب في هذه الجامعات ٦٤٢ طالب مقابل ٨٠٠ طالبة لعام ٢٠٠٣.

(٤) **مؤسسات تعليمية مختلفة:** يوجد جهات حكومية أخرى تمنح فرصاً للتعليم بعد المرحلة الثانوية. ويوضح الجدول ١٣ بعض هذه الجهات.

الجدول ١٣ - مؤسسات تعليمية مختلفة في السعودية، عام ٢٠٠٣

المؤسسة	عدد الكليات	الموقع	عدد الطلاب	عدد الطالبات	الدرجة الممنوحة
التعليم الفني والتدريب المهني	٢٠	موزعة على أنحاء المملكة	٣٣٨٧٦	٠	دون البكالوريوس
كليات المعلمين	١٨	موزعة على أنحاء المملكة	٢٩٩٨٩	٠	دون البكالوريوس
وزارة الصحة	٣٨	موزعة على أنحاء المملكة	٤٧١١	٢٦٨١	دون البكالوريوس
الهيئة الملكية للجيبيل وينبع	٢	ينبع	٣٨٥٦	٠	دون البكالوريوس

المصدر: إحصائية وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٤.

(ب) مجالات العمل في التعليم

أما بالنسبة لمجال العمل في التعليم عامة، فلدى المملكة ذات السلم الوظيفي لكلا الجنسين. وتظهر الاحصائيات أن الزيادة في نسبة أعداد أعضاء هيئة التدريس من السيدات على مدى السنوات الخمس الماضية هي أكبر مقارنة بالرجال، ففي جامعة الملك سعود التي تعتبر أكبر جامعات المملكة العربية السعودية، زادت النسبة بحوالي ٢٣ في المائة للسيدات مقابل ٥ في المائة للرجال منذ ١٩٩٩ إلى ٢٠٠٣.

ويمكن أن نستخلص أن فرص التعليم العام متوفرة لكلا الجنسين. أما بالنسبة للتعليم العالي فقد حظي الذكور بفرص أكبر حيث تتيح له ثمان جامعات فرص الالتحاق بها بينما لدى الإناث ستة منها فقط، مع الإشارة أن عدد الطالبات في شتى المعاهد (٣٠٥،٩٥١) يفوق عدد الطلاب (٢١٤،٠٧٤) علماً بأن هناك ٢٣٣،٠٠٠ طالبة ملتحقة في كليات التربية.

(ج) واقع تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لقد أدخل تعليم تكنولوجيا الحاسوب إلى مدارس البنين في العام ١٩٨٥، ويتم تطوير المناهج المرتبطة بهذه التكنولوجيا باستمرار لمسايرة التطورات التقنية المستمرة في العالم. إلا أن دراسة تكنولوجيا الحاسوب في مناهج السعودية محصورة بالمرحلة الثانوية ولم تدخل رسمياً في مراحل التعليم العام الأولى.

أما بالنسبة لمدارس البنات فقد أدخلت مقررات تكنولوجيا الحاسوب الآلي في عام ١٩٩٩ كنشاط إضافي ريثما يجري الإعداد الكامل لتجهيز المدارس بالحواسيب. وحتى عام ٢٠٠٥ ما زالت مقررات الحاسوب في مناهج الإناث هي نشاط ولم تدخل ضمن المناهج الرسمية، ولم يتم إعداد جميع المدارس بالحواسيب ولم يتم تعيين العدد الكافي من معلمات الحاسوب في جميع المدارس. ولكن تم ادخال تعليم تكنولوجيا الحاسوب في بعض المدارس الخاصة بالبنات كنشاط اضافي.

(د) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي

كانت هناك اختلافات كبيرة في فرص تعليم تكنولوجيا الحاسوب خلال السنوات الخمس الماضية في الجامعات السعودية. ففي عام ١٩٩٩ كانت جامعتين فقط من أصل ثماني جامعات لديها كلية حاسوب. وجامعة واحدة فقط هي جامعة الملك سعود التي فتحت الاختصاص للطالبات والطلاب. أما الجامعات الأخرى فقد بقي اختصاص الحاسوب فيها ضمن كلية العلوم أو الهندسة، وفسح المجال لكل من الطلاب والطالبات للتعليم فيها.

وعلى الرغم من أن هناك عدد من الجامعات التي فتحت كليات الحاسوب أو أضافت تخصص الحاسوب ضمن كليات الهندسة، مازالت جامعة الملك سعود تعد الجامعة الأساسية في تخريج العدد الأكبر خاصة من الإناث في مجال الحاسوب. ويشير الجدول ١٤ على انخفاض عدد الخريجات من ٤٦ في المائة اجمالي الخريجين في ١٩٩٩ إلى ٢٠ في المائة في ٢٠٠٣.

الجدول ١٤ - عدد الخريجون من كلية علوم الحاسوب/جامعة الملك سعود

عدد الطلاب الخريجون حسب السنة الدراسية					طلاب/ طالبات	الجهة التعليمية
٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	١٩٩٩		
٢٥٠	٢١٠	١٥١	١٥٢	١٥٥	طلاب	جامعة الملك سعود
٦٠	٦٤	٧٣	١٣٦	١٣٥	طالبات	كلية علوم الحاسب

المصدر: إحصاءات وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٤.

(١) الكليات الأهلية: فتحت أغلب الجامعات الخاصة فرص التعليم والحصول على شهادة علمية في مجال الحاسوب لكلا الجنسين، ويظهر الجدول ١٥ الاختصاصات المتوفرة فيها. إن افتتاح الكليات الخاصة بالحاسوب والإقبال الشديد على هذه الكليات يدل على اهتمام الطلاب

والطالبات به. وقد بلغت نسبة معدل القبول باختصاص الحاسوب أكثر من ٩٠ في المائة وأكثر.

الجدول ١٥ - الاختصاصات المتوفرة في الكليات الأهلية في السعودية

الكلية	التخصص	طلاب/طالبات
كلية الأمير سلطان الأهلية	علوم الحاسب و المعلومات/العلوم المالية و التسويق	الاثنين معا
كلية دار الحكمة الأهلية	نظم المعلومات الإدارية/التصميم الداخلي/التعليم الخاص	طالبات فقط
كلية عفت الأهلية	علوم الحاسب/دراسة الطفولة المبكرة	طالبات فقط

المصدر: إحصاءات وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٤.

(٢) **كليات التربية للبنات:** فتحت الأقسام العلمية في كليات التربية، خلال السنوات الثلاث الأخيرة، اختصاص الحاسوب التربوي استعداداً لتأهيل معلمات لتدريس مقررات الحاسوب في المدارس الثانوية للبنات. ويعتبر هذا الاختصاص أحد المجالات الحديثة في مجال الحاسوب، والذي بدأت به الولايات المتحدة الأمريكية في محاولة لبناء كوادر تعليمية في المدارس العامة، ولتفعيل دور الحاسوب في التعليم وتطويره. ولكن لا تتوفر حتى الآن إحصائيات حول هذا الاختصاص.

(٣) **المعاهد النسائية الخاصة:** هناك عدد كبير من المعاهد توفر تعليم اللغة الإنكليزية وتطبيقات الحاسوب للنساء. بعض هذه المعاهد تقدم دراسات تمنح بموجبها شهادات معترف بها من قبل الجهات الحكومية الرسمية، وبعضها تقدم دورات تستفيد حاملتها في العمل في القطاع الخاص. وهناك إقبال كبير من النساء على تعلم الإنكليزية وتطبيقات الحاسوب^{٤٦}. ولكن لا تتوفر إحصاءات عن المتخرجات من هذه المعاهد، ولا حول إمكانية عملهن.

(٤) **الجمعيات الخيرية:** هناك العديد من الجمعيات الخيرية النسائية التي تعنى بأمور المرأة، وتقدم لها فرص التعلم والحصول على تأهيل يساعدها في تأمين عمل. وقد بدأت كثير من الجمعيات في السنوات الأخيرة الاهتمام بتقديم دورات في الحاسوب واللغة الإنكليزية. وتتميز الجمعيات الخيرية في المملكة بالسعي لمساعدة المرأة من حيث تأهيلها للعمل أو مساعدتها في الحصول على عمل. ولا توجد إحصاءات تحدد عدد المتخرجات ولا المجالات التي يعملن بها. وتقدم الحكومة مساعدات للجمعيات الخيرية النسائية التي تقوم بتقديم خدمات التدريب على الحاسوب للنساء والفتيات، وهناك ٣١ مركزاً لتعليم النساء والفتيات و٢٦ مركزاً لخدمات التدريب على الحاسوب.

(هـ) الخلاصة

تبين مما سبق أن فرص تعليم تقنية الحاسوب متاحة للفتيات في المدارس الخاصة فقط وحتى ٢٠٠٥ لم يدخل تعليم الحاسوب كمادة في المدارس العامة الحكومية للبنات بينما تم ادخاله في مدارس الذكور.

⁴⁶ دلالة على ذلك التزايد الكبير في أعداد المعاهد كل سنة.

وتتفاقم المشكلة في المملكة العربية السعودية لقلة الفرص المتاحة للمرأة في الحصول على شهادة جامعية عامة وعلمية في مجال الحاسوب لعدم وجود الكليات الكافية في الجامعات المخصصة للفتيات، والكليات الموجودة لا تقبل أقل من نسبة ٩٠ في المائة من معدل الثانوي.

تشير الإحصائيات المتوفرة من كلية علوم الحاسوب في جامعة الملك سعود إلى انخفاض عدد الطالبات الخريجات، إذ لم تتجاوز نسبتهم ٤٦ في المائة من إجمالي الخريجين في ١٩٩٩ وانخفضت هذه النسبة إلى ٢٠ في المائة في ٢٠٠٣.

٣- واقع العمل في مجال الحاسوب

في محاولة لمعرفة رأي الطالبات في اختصاصات الحاسوب وتطلعاتهن المستقبلية العملية جرى استطلاع الرأي لمعرفة مدى رغبة الطالبات بمتابعة اختصاصات تتعلق بالحاسوب.

تجدر الإشارة إلى أنه يطلب من الطالب في السعودية وضع عدد من الخيارات التي يرغب في الاختصاص بها عند التقدم للإلتحاق بالجامعة، وفي حالة امتلاء الاختصاص المرغوب يُحال الطالب إلى الاختصاص التالي في ترتيب الأفضليات. وهذا السؤال مهم في معرفة ما إذا كانت الطالبة الملتحقة بهذا الاختصاص قد اختارته عن قناعة أم لا. وتظهر نتائج التحليل - كما هو موضح في الجدول ١٦ - أن حوالي ٨٠ في المائة من المنتسبات إلى كليات في الحاسوب كان هذا الاختصاص رغبتهن الأولى، بينما كانت الرغبة الثانية حوالي ١٢,٦ في المائة والرغبة الأخيرة حوالي ٥,٤ في المائة. وهذا يدل على الرغبة الشديدة للإلتحاق باختصاص الحاسوب، مع أن أغلب الطالبات لم يسبق لهن أن درسن هذا الموضوع ضمن مناهج الثانوية العامة (أنظر الجدول ٢٤ في الملحق الأول). ويبين الاستطلاع أيضاً استمتاع أغلب الطالبات بدراسة الحاسوب كما يوضح الجدول ١٦.

الجدول ١٦ - رأي الطالبات السعوديات في تخصصهن

الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة	تسلسل
٠,٩١	٤,٣١	اخترت تخصص الحاسب لأنني أفضله.	١
١,٦٨	٢,٥٢	لم أجد تخصصاً آخر يعجبني.	٢
٠,٨٢	٤,٣٤	الحاسب مجال جيد للمرأة.	٣
١,٠٩	٣,٧٣	تخصص الحاسب صعب جداً.	٤
١,١٤	٣,٦٥	أستمتع بدراسة الحاسب الآلي.	٥
١,٢١	٣,٣١	أعاني كثيراً في دراسة المقررات التخصصية.	٦
١,٤١	٣,٢١	أعاني من دراسة مقررات الرياضيات.	٧
١,٤٩	٣,٠٠	اللغة الإنجليزية هي العائق في دراستي.	٨
٠,٨٨	١,٦٤	التخصصات الأدبية أفضل للمرأة.	٩
١,٣٦	٢,٦١	سأحول إلى الحاسب التربوي عند الانتهاء من المستوى السابع*.	١٠

*يسمح للطالبات بالحصول على درجة بكالوريوس حاسب تربوي وذلك بالانتقال إلى كلية التربية و إنهاء الثلاث فصول الأخيرة من الدراسة في المجال التربوي لإعدادهن للعمل كمعلمات في مجال الحاسب الآلي.

(أ) توقعات الطالبة لنوع الوظيفة التي ستعمل بها عند التخرج

اختلفت آمال الطالبات في نوع العمل الذي يتوقعن الحصول عليه بعد التخرج، إلا أن حوالي ثلث المجموعة لم تهتم بنوع العمل، و رأت أن أي وظيفة متوافرة لا بأس في الالتحاق بها كما هو مبين في الجدول ١٧.

الجدول ١٧ - آمال الطالبات السعوديات في وظيفة المستقبل

الوظيفة	العدد	النسبة
معلمة	٣٠	١٣,٥
موظفة في البنك	٣٢	١٤,٣
مبرمجة	٣٠	١٣,٥
قطاع خاص	٢٧	١٢,١
مشاريع خاصة	١٦	٧,٢
البقاء في المنزل	٣	١,٣
أي وظيفة	٦٩	٣٠,٩
غيره	١١	٤,٩
لم يحدد	٥	٢,٢
المجموع	٢٢٣	١٠٠,٠

المصدر: تجميع الباحثة من بحث ميداني عام ٢٠٠٤.

أوضحت نتائج الاحصاءات أن الملحقات بكلية الحاسوب سجلن في الاختصاص بناء على رغبة بالاختصاص وليس اضطراراً لعدم قبولهن في اختصاص آخر. لكن قلة الوظائف في مجال الحاسوب أدت الى تحول الكثير من المتخصصات في الحاسوب إلى قطاع التعليم، ويتضح ذلك من تناقص عدد الخريجات في كلية الحاسوب نظراً الى تحول الكثير منهن الى برنامج الحاسوب التربوي في كلية التربية، والذي يُعدّ الطالبة للعمل كمعلمة حاسوب بعد التخرج. ورغم أن الاستطلاع يظهر أن اختيار الحاسوب كان عن رغبة باختصاص وليس رغبة بالتدريس، إلا أن قلة الوظائف دفعت بالكثيرات منهن الى التوجه الى المجال التربوي لتزايد فرص الحصول على وظيفة. ولم يكن الوضع مماثلاً بالنسبة للطلاب، حيث أن البرنامج التربوي موجود في كليات الحاسوب وليس في كلية التربية. وإن دل ذلك على شيء فيدل على أن الذكور لديهم فرص عمل أكبر في مجال اختصاص الحاسوب خارج التربية والتعليم.

(ب) عمل المرأة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

توجهت الدولة لزيادة فرص ومجالات عمل المرأة السعودية واتخذ مجلس الوزراء قراراً من أجل تعزيز النشاط الاقتصادي للنساء ذي الرقم ١٢٠ تاريخ ١٤٢٥/٤ هـ. ونص القرار على أن يقوم مجلس الغرف التجارية الصناعية السعودية بتشكيل لجنة نسائية من ذوات الخبرة والكفاءة تتولى التنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتشجيع منشآت القطاع الأهلي لإيجاد أنشطة ومجالات عمل للمرأة السعودية، وأن تقوم الجهات ذات العلاقة بتخصيص أراضٍ أو مناطق داخل حدود المدن وتجهيتها لإقامة مشاريع صناعية تعمل فيها نساء. وبناء على هذا القرار تقوم وزارة العمل بالتنسيق مع وزارة الخدمة المدنية ووزارة الشؤون الاجتماعية باتخاذ الاجراءات اللازمة لتنفيذ أسلوب "العمل عن بُعد" كأحد المجالات الجديدة التي يمكن أن تعمل من خلالها المرأة، كما وتتعاون العديد من الجهات التنفيذي توصيات هذا القرار.

(ج) عمل المرأة في القطاع الحكومي

أدت الزيادة في عدد الخريجين في السنوات الأخيرة وتشتبع القطاع الحكومي إلى قلة فرص الوظائف الحكومية خاصة لحاملي درجات البكالوريوس في مجال الحاسوب. وعلى الرغم من أن إختصاص الحاسوب ما زال من الاختصاصات النادرة إلا أن حاملي الشهادة، خاصة من النساء، ما زلن يعانين من قلة الفرص الوظيفية. وتتجه أغلبهن إلى القطاع الخاص مثل المصارف التي تستقطب عدداً كبيراً منهن.

(د) عمل المرأة في القطاع الخاص

لا تتعدى نسبة العمالة النسائية ٥ في المائة من عمالة القطاع الخاص.

• **المصارف:** تستقطب المصارف نسبة كبيرة من خريجات كلية الحاسوب، وخاصة اللواتي اتبعن دورات تدريبية متخصصة في هذا المجال. وتعد المصارف من أكبر القطاعات التي ينمو بها توظيف المرأة السعودية ودلالة على ذلك عدد الأفرع النسائية التي تفتح لجميع المصارف والتي هي في تزايد مستمر؛

• **الأعمال الخاصة:** بناءً على إحصائيات الغرفة التجارية للمنطقة الوسطى هناك عدد من المؤسسات التقنية مسجلة بأسماء سيدات، كما يوضحه الجدول ١٨.

الجدول ١٨ - الأنشطة المتوفرة في مجال التجارة والتقنية المسجلة باسم امرأة

النشاط	العدد
مراكز تدريب الحاسب الآلي للسيدات من مجموع (٥٦ معهد)	٥
تجارة أجهزة حاسوب	٩٦
تجارة أجهزة اتصالات	١٥٦٠

المصدر: الغرفة التجارية لمنطقة الرياض، ٢٠٠٤

ليس من المؤكد أن تقوم السيدات فعلاً بإدارة مؤسسات التجارة التقنية بل على الأغلب ووفقاً لنظام المملكة العربية السعودية فإن الرجل هو من يدير المحلات التجارية العامة حتى لو كانت مسجلة باسم امرأة.

• **المعاهد النسائية في مجال التقنية:** تفيد مراكز التدريب والمعاهد التقنية الفرصة الحقيقية للمرأة من ناحية الإدارة أو العمل إذ أنها منظمات نسائية وروادها هن من النساء (وعددها ٥ من أصل ٥٦)؛

• **تجارة الأسهم:** برزت في المملكة ظاهرة جديدة في مجال التقنية والتجارة وهي ظاهرة تجارة الأسهم حيث أصبحت أغلب الفروع النسائية للمصارف توفر قاعات للنساء لشراء وبيع الأسهم المحلية. كما قامت العديد من السيدات بفتح حسابات استثمار لبيع وشراء الأسهم من منازلهن.

(هـ) العمالة النسائية

هل ازدادت عمالة المرأة في مواقع العمل الإلكترونية؟ تدل القراءة العامة على ازدياد عمالة المرأة في مواقع العمل الإلكترونية خاصة في المصارف والمستشفيات وبعض الدوائر الحكومية، إلا أن الإحصاءات

لا تظهر التغيير الحاصل في العمالة النسائية في المملكة لعدم توفر إحصاءات دقيقة على مدى تطور عمالة المرأة.

تشير البيانات الواردة في تقرير التنمية البشرية^{٤٧} الى أن مشاركة الإناث في القوى العاملة متدنية. وتدني المعدل يشير الى ضرورة التوجه لدعم مشاركة المرأة في أنشطة اقتصادية أخرى غير الخدماتية والتي تتواجد فيها مثل التعليم والصحة والخدمات الاجتماعية والشخصية.

تبلغ معدلات مشاركة المرأة في قوة العمل حسب فئات العمر الذروة في عمر ٢٥-٣٤ سنة والتي لا تتعدى (٢١ في المائة) من إجمالي السكان الإناث مقارنة مع الرجال.

وحسب بيانات عام ٢٠٠٢ فإن عمالة المرأة تقتصر على اللاتي يعملن في مجال التعليم أي بنحو ٨٣ في المائة من إجمالي السعوديات العاملات، وفي مجال الصحة والعمل الاجتماعي ٧ في المائة. وتعمل في القطاع الحكومي ٩٢ في المائة من إجمالي النساء العاملات. أما مجالات توظيف المرأة في القطاع الخاص، فنشمل بجانب التعليم والصحة، فروع المصارف النسائية التي تقدم خدمات للمرأة وبعض الأعمال التجارية الصغيرة والحرف اليدوية.

هناك محدودية في المجالات الوظيفية المتاحة للمرأة. والمطلوب الإعتناء بالتطور الذي طرأ على تقنية الاتصالات والمعلومات، ونمو التبادلات عبر شبكة الإنترنت، الأمر الذي يوفر مجالات وأطر جديدة للعمل والتوظيف يمكن معها التغلب على العديد من المشكلات. إلا أن الاستفادة من هذه التقنية تتطلب اكتساب مهارات متخصصة من خلال التعليم والتدريب، ونشر خدمات الاتصالات والمعلومات، ونشر الإنترنت الى أوسع نطاق ممكن.

(و) قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعد المملكة العربية السعودية^{٤٨} أكبر سوق لتكنولوجيا المعلومات في الشرق الأوسط حيث احتلت المبيعات في أجهزة الحاسوب ٤٠ في المائة من مجمل سوق الشرق الأوسط و ٦٠ في المائة من مجمل سوق الخليج.

وهناك اهتمام كبير في نشر التقنية على المستوى الحكومي حيث قامت معظم الوزارات بتخصيص مواقع لها ووضع المعلومات عنها، كما تم فتح مراكز حاسوب في أغلبها وتم تعيين سيدات في هذه المراكز مثل وزارة الداخلية، والجمارك، ووزارة الصحة، ووزارة الشؤون الاجتماعية وغيرها. وبالتالي فكما أن وجود تقنية الحاسوب كان أحد الأسباب في فتح مجالات عمل جديدة للمرأة في الدول المتقدمة فقد كان له نفس الأثر في المملكة. وعلى الرغم من أن السوق المحلي مجال خصب للحاسوب، إلا أن سوق المملكة مستهلك للتقنية وليس سوقاً منتجاً لها، ففرص العمل تتركز في استخدام التقنية بدلاً من تصنيعها أو تطويرها.

⁴⁷ المملكة العربية السعودية، وزارة الاقتصاد والتخطيط، تقرير التنمية البشرية ١٤٢٣/١٤٢٤ هـ (٢٠٠٤).

⁴⁸ مجلة الكمبيوتر والاتصالات الإلكترونية، ٢٠٠٥.

٤- المرأة السعودية واستخدام الإنترنت

ما زال استخدام المرأة للإنترنت في المؤسسات العلمية الحكومية متدنياً، أما على المستوى العلمي الخاص (الأهلي) فهناك استخدام أفضل وتركيز أكثر للاستفادة منها علمياً ولخدمة الدراسة الجامعية. وقد ساعد وجود الجامعة المفتوحة في المملكة بتشجيع الطالبات المسجلات بها على استخدام الإنترنت على المستوى العلمي. أما على المستوى الخاص فهناك إحصاءات غير حكومية تظهر اتجاه العديد من السيدات لاستخدام الإنترنت للأعمال الخاصة (مثل شراء الأسهم)، كما قامت البعض بإنشاء مواقع لهن على الإنترنت لنشر أعمالهن، وتتعاون بعضهن مع الشركات الخاصة عن طريق الإنترنت. ولهذا فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد ساعد في تمكين المرأة السعودية وخصوصاً سيدات الأعمال.

وتفيد مقالة بعنوان "الشيوخ والإنترنت والمرأة" لأحمد محمد صالح عن نتائج استطلاع تم في السعودية ونشرت نتائجه في نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠١ على عينة من المستخدمين السعوديين للشبكة في مقاهي الإنترنت، أوضح الاستطلاع أن عدد الساعات التي يمضيها الذكور في استخدام الشبكة يزيد بمعدل الضعفين عن استخدام المرأة للإنترنت. وتبين أن فترة استخدام النساء للشبكة يختلف عن استخدامات الرجال.

ونشرت إحدى الصحف^{٤٩} مقالاً بعنوان "مشاهد الكترونية". ويؤكد المقال على أن نسبة النساء من مستخدمي الإنترنت في السعودية بلغت ٢٢ في المائة عام ٢٠٠١، وأنه على موقع واحد هناك ما يتعدى ١٤ ألف عضوة، ٥٢ في المائة منهن سعوديات، إلا أنه يشير إلى أن هذه المواقع تُدار من قبل الرجال. تتأهب المرأة السعودية لإنشاء وإدارة المواقع الإلكترونية والاستثمار فيها ولو بشكل محدود جداً، وذلك رغبة في الحصول على أفكار جديدة تتعلق بالصحة والخروج من العزلة وحل المشاكل الاجتماعية والترفيه، وللبحث عن عمل، وللتعلم. وتتنافس أماكن ومراكز نسائية عديدة على فتح مقاهي الإنترنت، ومنها ما هو ذو علاقة بتقنية الإنترنت ومنها ما ليس له علاقة مثل الجمعيات التجارية. ويلاحظ أن المرتادين لمقاهي الإنترنت النسائية أكثرهم من فئة الشابات (١٥-٢٥ سنة)، وأن ٧٠ في المائة من الرواد النساء هن من هذه الفئة العمرية.

تؤكد إحدى الكاتبات أن من أهم ميزات الإنترنت منح الشباب الثقة بالنفس وتناقل الأخبار والمناقشات حول القضايا التي تهم المرأة. وتؤكد أن إنشاء مراكز الإنترنت يؤكد وجود طلب عليها، والرسوم المدفوعة للاستعمال أعلى في مراكز خدمة الإنترنت النسائية عن مثيلاتها من المراكز الرجالية بثلاثة أضعاف وأسعار مراكز الرجال لا تتعدى العشرة ريالات، كما تتوفر خدمات أخرى في هذه المراكز مثل الطباعة، ولا يوجد أي إحصاء لها لأنها في الغالبية غير مرخصة، وهي منتشرة في المشاغل والمتنزهات أو مراكز التدريب والأكاديميات. وتؤكد الكاتبة أن غرفة التجارة والصناعة تقوم بدراسة هذه الظاهرة، وتقترح المقالة إدخال الإنترنت في المدارس الحكومية وفي المراحل المبكرة من الدراسة حتى يتم توجيه الطالبات وتشكيل رغباتهم، وكذلك ينصح بتوفير الإنترنت في المنزل كما ينصح بالاستفادة منها بزيادة الوعي الاجتماعي والثقافي لدى النساء. ويكثر حالياً استعمال الإنترنت بين الطالبات والموظفات.

أكدت صاحبة إحدى مراكز الإنترنت أنها فتحت المركز في عام ٢٠٠٢ في مجمّع تجاري كمشروع استثماري، وتؤكد وجود طلب كبير على استخدام الإنترنت، حيث تبلغ كلفة الساعة ٢٠ ريالاً، وهي توظف عاملة للخدمة ومشرفة لها دراية بالحاسوب تساعد الزائرات في الوصول إلى المواقع التي تردنها.

⁴⁹ الشرق الأوسط، ٢٠٠٢.

وتم التأكيد على عدد من النقاط أهمها ضرورة التوسع في افتتاح المراكز والمقاهي النسائية لأهميتها الاجتماعية، من الناحية الثقافية والاقتصادية والترفيهية، والتأكيد على ضرورة وجود الحاسوب الشخصي والنفاد للإنترنت في المنزل والمدرسة، وضرورة أخذ رأي صاحبات الأعمال في التنظيمات الخاصة بتلك المشاريع وإدخالها كجزء رئيسي من وسائل التعليم.

وقد جرى استطلاع في أحد المواقع الإلكترونية الخاصة بالمرأة السعودية للمستخدمات بشأن التعليم عن بُعد وفوائده. وتبين أن متابعة الدراسة والاختصاص هما من أكثر استخدامات النساء للإنترنت. وكذلك كشف الاستطلاع أن النساء يستخدمن الإنترنت للتسليّة، ولتصفح المواقع والمنتديات وقراءة البريد الإلكتروني والتواصل والمراسلة، وأما المواقع الإخبارية والتجارة والتسوق فتأخذ المرتبة الأخيرة. واحتلت النساء المتزوجات الفئة الأعلى، تليها الحاصلات على بكالوريوس أو الطالبات الجامعيات، وتليها الحاصلات على الدبلوم وثم المرحلة الثانوية. ولا تستعمل النساء الإنترنت لساعات طويلة، بل لا تتعدى ساعتين في اليوم. واستعرضت مقالة أخرى على نفس الموقع بعنوان "سعوديات يستعرضن تجربتهن مع الإنترنت"، حيث لخصت ندوة الإبداع النسائي على الإنترنت التي نظمتها القسم النسائي في مكتبة الملك عبد العزيز، وحصر ٢٠ موقعاً نسائياً سعودياً تجلت من خلاله الأقسام المبدعة بين كتابة مقالة وتأليف قصة وتصميم موقع وإصدار ديوان شعري إلكتروني مسموع ومقروء.

وتستطيع المرأة السعودية التجوال في العالم عن طريق مواقع الإنترنت بحيث أصبحت هذه فرصة سهلة لعدد كبير من النساء لتوسيع مداركهن وبحثهن عن المعلومة والتي كانت محدودة بسبب التقاليد والعادات. وأكدت إحدى العاملات في مركز الحاسوب للإحصاء أن استخدام الإنترنت يوفر لها الثقة بالنفس والمعرفة. وتعتبر "أول نت"، واحدة من ٢٦ مركز لخدمات الإنترنت، ولديها مواقع خاصة للنساء، ولقد تم تسجيل ما لا يقل عن ٣٠٠ امرأة بعد جولة في الموقع الإلكتروني الذي يقع ضمن مركز للتسوق، وتحصل الفتيات على مجالات للعمل، للدراسة، ولبيع وشراء منتجات الزينة والملابس، رعاية الأطفال والتعاليم الدينية والمعرفية. قد يكون التعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، كما التجارة الإلكترونية وغيرها أحد ميزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي قد تؤدي إلى تفعيل دور بارز للمرأة في السعودية.

يتبين مما سبق أن فرص الحصول على شهادة علمية في مجال تقنية الحاسوب في المملكة العربية السعودية ما زالت قليلة وأن فرص الحصول على شهادة بكالوريوس في علوم الحاسوب ليست متوافرة في كل جامعة أو كلية في المملكة.

ويظهر من تزايد أعداد الطالبات في كلية الحاسوب في جامعة الملك سعود أن هناك إقبالاً كبيراً على هذا الاختصاص في مرحلة البكالوريوس. كما أوضحت نتائج الإحصاءات أن الملتحقات بكلية الحاسوب سجلن في الاختصاص بناء على رغبة بالتخصص وليس اضطراراً لعدم قبولهن في اختصاص آخر.

إن تناقص عدد الخريجات في كلية الحاسوب يرجع إلى تحول كثير منهن إلى برنامج الحاسوب التربوي في كلية التربية، والذي يعد الطالبة للعمل كمعلمة حاسوب بعد التخرج. وقد دفعت قلة الوظائف في الحكومة والقطاع الخاص بالكثيرات إلى التوجه إلى العمل في المجال التربوي.

لقد فتحت التقنية بشتى أنواعها مجالات كبيرة أمام للنساء خاصة ممن لم تكن لديهن فرصة للعمل. وهذا يدفع لتشجيع المرأة في السعودية للإنخراط في دراسة تقنية المعلومات والاتصالات والسعي إلى إيجاد مجالات عمل جديدة.

رابعاً- ملاحظات ختامية وتوصيات

إن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة نسبياً أثر جلي في المجتمعات لذا يجب تعميم فوائدها على كل فئات وشرائح وأطراف المجتمع، كما يجب أن تشكل مجالاً تتعدم فيه الفروق بين الأنثى والذكر على مستويات الاستخدام والاستفادة وكذلك على مستوى العمل، العمل في تطوير هذه التكنولوجيا، أو العمل في استخدام منتجات هذه التكنولوجيا. ومثل ذلك يحتاج إلى سياسات واضحة تحدد الخطوات العملية لتمكين المرأة من هذه التكنولوجيا ولتمكينها من الاستفادة منها.

ومن الضروري في هذا الصدد شمل مسألة النوع الاجتماعي في الاستراتيجيات الخاصة بهذه التكنولوجيا، تطويراً واستعمالاً، بحيث تكون هذه التكنولوجيا أداة تمكين للمرأة تساعدها على تقليص الفروق القائمة بينها وبين الرجل وخاصة في الدول النامية ومنها الدول العربية. وإذا كانت الاستراتيجيات القائمة لا تعبر هذه المسألة الاهتمام اللازم، فمن الضروري إعادة النظر فيها وحشد كل ما هو ضروري لمواجهة قضايا النوع الاجتماعي واستغلال هذه التكنولوجيا في تمكين المرأة.

كان من الممكن، أثناء العقود الماضية الاستفادة من هذه التكنولوجيا مثل التلفاز والمذياع، في مجابهة العديد من القضايا التي تواجهها المجتمعات العربية في مسائل التعليم والمعرفة والتوعية. ولكن هذا لم يحدث واستغلت هذه الأدوات للترويج لما هو قائم في الكثير من الأحيان وتقديم الجديد في القليل منها. لقد وجدت هذه الأدوات في المجتمعات العربية ولم توضع لاستخداماتها أية استراتيجيات وإنما تركت بلا أثر يذكر في هذه المجتمعات في حين أن مجتمعات أخرى، مثل الصين وجنوب أفريقيا، استغلته لرفع كفاءة أبنائها ومساعدتهم على تحصيلهم العلمي. إن بيوت العالم العربي تمتلئ بالتلفازات، ولكن قلما استخدمت، باستثناء مصر ربما، للارتقاء بمجتمعاتها.

ومن الضروري هنا ألا تفوت الفرصة مرة ثانية، وأن تستخدم هذه الفرصة باعتبارها فرصة استثنائية للانتقال نحو مجتمع المعرفة، والذي لن يكتب لمجتمع ما أن يتقدم بدونه. لذا يتم التأكيد مجدداً على ضرورة بناء استراتيجيات واضحة للإفادة من هذه التكنولوجيا وخاصة لإشراك المرأة التي تمثل نصف المجتمع والتي عانت من مشاكل عديدة أهمها الأمية، كما بينت المعلومات الواردة في الفصلين الأول والثالث. فالأمية الآن هي أمية من لا يعرف استخدام هذه التكنولوجيا، وبهذا المعنى فهل سيعود العالم العربي مرة أخرى ليتصدر قائمة المناطق الأكثر أمية؟ هذا أمر يجب ألا يحدث وعلينا أن نحصر على عدم حدوثه، ويجب على الاستراتيجيات أن تراعي ذلك. ومن الضروري أيضاً وضع مبادرات وبرامج ومشاريع خلاقة تدفع بسرعة بهذه المجتمعات على طريق التنمية الاجتماعية والاقتصادية. فمبادرات وطنية مثل الحاسوب في كل بيت، أو الإنترنت للجميع وبرامج نشر المعلوماتية ستساهم كثيراً في التنمية الاجتماعية والاقتصادية. ومشاريع مثل بناء مراكز المجتمعات المحلية Community Centers التي تقدم التدريب على استخدام هذه التكنولوجيا وتساعد المجتمعات المحلية على الحصول على المعلومات التي تحتاجها في حياتها أمر يستحق الجهد. مثل هذه المراكز في بيئة ثقافية عربية ستتيح لأكثر شريحة من المجتمع الوصول إلى هذه التكنولوجيا وفوائدها، ومثل هذه المراكز يمكن أن تحمل أدواراً أكثر بكثير مما تقول الكلمة. ويجب أن يعمم انتشار هذه المراكز في الأرياف لتسهيل وصول الذكور، كما الإناث، إلى استخدام هذه التكنولوجيا، حتى لو تحمّلت الدولة أو المجتمعات المحلية أعباء تكلفتها وذلك لكي لا تزداد الفجوة بين الريف والمدينة والتي ستعاني منها المرأة أكثر من غيرها.

ومثل هذه المراكز يمكن أن تكون حاضنة لمشاريع للأرياف وللمرأة الريفية خصوصاً، والتجارب الناجحة في العالم في مثل هذه الحالات كثيرة جداً.

ويجب استغلال أداة مثل الإنترنت، التي تصل العالم ببعضه بما يفيد أبناء المجتمعات بإغنائها بمحتوى يناسب حاجات الناس ويزيدهم وعياً وإدراكاً للعالم الذي يعيشون فيه. وحاجات الناس تختلف بين الكبير والصغير، المرأة والرجل وأصحاب المهن على اختلافها.

ومرة أخرى يمكن لهذه التكنولوجيا أن تساهم في رفع السوية المعرفية ليس فقط لمن يقرأ ويكتب، أو يجيد لغة أجنبية أخرى، بل للجميع دون استثناء. فالأمي والامية يمكنهما أن يتعلما بالصور والفيديو وكل وسائل التحريك والمشابهة التي تتحياها هذه التكنولوجيا. ويحتاج نشر استخدام هذه التكنولوجيا، وخاصة من قبل النساء، إلى حملات توعية مستمرة لتوضيح فوائدها وكسر حاجز الرهبة من استخدامها ووضع آليات تتاسب كل مجتمع للوصول إلى تعميم الاستخدام.

ولكي نتأكد من أن الاستراتيجيات وخططها التنفيذية تحقق أهدافها، يجب وضع مؤشرات لقياس الجاهزية والاستخدام والأثر لهذه التكنولوجيا، وأن تتناسب هذه المؤشرات مع هذه الاستراتيجيات والمجتمعات وأن تبين في كل مرة حالة كل فئة من فئات المجتمع.

ومن أجل زيادة اهتمام وعمل المرأة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا بد أولاً من تأمين التعليم لها في هذا المجال وذلك باتخاذ الخطوات التالية:

أ- التأكيد على تعليم الحاسوب ضمن مناهج تعليم البنات في مراحل التعليم العام وخاصة المراحل الثانوية، حتى تتساوى فرص التعلم بين الجنسين في هذا الاختصاص كما هي الحال في باقي الاختصاصات؛

ب- فتح مجالات أكثر في جميع الجامعات والكليات للحصول على شهادات عليا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نظراً لأهمية هذا الاختصاص في نمو البلد وتطوره؛

ج- فتح برنامج الدراسات العليا في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطالبات، وتشجيعهن على التقدم للدراسات العليا في هذا المجال، لتكوين أطر تعليمية تحمل شهادات عليا بغية رفع سوية التعليم العالي للمرأة؛

د- إجراء دراسات وبناء خطة لاستقطاب أكبر عدد ممكن من النسوة إلى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما لهذا المجال من أهمية في الوقت الحالي ومستقبلاً.

تشير النتائج إلى ضعف انخراط المرأة في سوق العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات رغم تأهيلها العلمي. ومن المهم البحث في أسباب هذا الضعف ومن المتوقع أن تكون الأسباب اجتماعية ولكن يجب تأكيدها بنتائج علمية. ويجب متابعة نسب استخدام التكنولوجيا الحديثة للنساء مستقبلاً كما يجب تحديد المحتوى الذي يهم المرأة.

إن تفوق المرأة في التحصيل العلمي ومقدرتها على التفوق في دراسة التخصصات ذات العلاقة بالتكنولوجيا لا بد من أن يوجه متخذي القرار في المؤسسات التعليمية من الاستمرار في تطوير الأهداف

التربوية ومن ثم تعديل الخطط والسياسات المعدة للتعليم العام والجامعي لتجاوز بعض المعوقات التي تعاني منها المرأة عند الدخول في مجال العمل. وأهم هذه المعوقات هي التالية:

- أ- الصورة النمطية في مناهج التعليم والتي ترسخ دونية المرأة باعتبار أنها خلقت لأداء الأعمال المنزلية وتربية الأولاد وتهمل أدوارها الأخرى في المجتمع^{٥٠}؛
- ب- حرمان الفتاة من بعض اختصاصات التعليم الفني/الصناعي والذي له علاقة بالآلات والإلكترونيات واقتصار ذلك على الذكور مما يؤكد أن ثقافة المجتمع قد زرعت في نفس المرأة فكرة أن الآلة هي للرجل فقط^{٥١}؛
- ج- تشجيع الفتاة ودفعها بصورة مباشرة وغير مباشرة لدراسة المواد الأدبية والتربية والابتعاد عن الدراسات العلمية والتكنولوجية والهندسية^{٥٢}؛ وربما لسوق العمل دور كبير في دفع الفتاة بعيداً عن هذه التخصصات.

لقد كانت المرأة ولا تزال قادرة دائماً على إثبات جدارتها في جميع المجالات التي دخلتها، وأن الأوان أن تعمل بصورة جدية لتغيير منظور ثقافة المجتمع حيال المرأة والتكنولوجيا، وبالتالي تمكينها في هذا القطاع، وعليها أن تبادر بنفسها في هذا التغيير، فالهدف هو تحرير الطاقة الكامنة لنصف السكان لتطوير التكنولوجيا والمجتمع. وبالطبع فإنه لا يكفي أن تحدث المرأة تغييرات في ذاتها، بل لا بد من العمل على إحداث تغييرات في محيطها متمثلة في التالي:

- أ- دراسة جميع العوامل التي تؤثر على تنمية المرأة في مجال التكنولوجيا عن قرب والمتمثلة في المؤشرات التي ذُكرت في هذه الدراسة وغيرها؛
- ب- تكوين شبكات دعم نسائية في محيط العمل والمجتمع لتوجيه ومؤازرة المرأة؛
- ج- دعم حكومي مدروس وذلك عن طريق تغيير في القوانين واستحداث سياسات تتناسب وهذا الهدف؛
- د- دعم المؤسسات النسائية في مجال التدريب المتخصص والتوعية والمشاريع ذات العلاقة والمساندة النفسية والمادية؛
- هـ- مشاركة المرأة بصورة فعالة في اقتصادات تمويل التكنولوجيا وتطبيقاتها وتصميمها واتخاذ القرارات بشأنها؛
- و- تشجيع المرأة للاستفادة من التقنية بأنواعها وخاصة الإنترنت لفتح مجالات تجارية وعلمية، تساهم برفع المستوى الاقتصادي للمرأة، وذلك عن طريق برامج للتوعية والتعليم؛
- ز- تشجيع العمل عن بعد في القطاعات الحكومية والخاصة.

⁵⁰ السادة، ١٩٩٤.

⁵¹ البلوشي، ١٩٩٧.

⁵² النجار، ١٩٩٧.

الملحق الأول

بعض الإحصاءات الخاصة بدراسة حالة البحرين والسعودية

الجدول ١٩ - توزيع موظفي بعض الشركات الخاصة في البحرين بحسب النوع الاجتماعي

الرقم	اسم الشركة	عدد الموظفين	
		ذكور	إناث
١-	أريج (ARIG)	١٤٧	٦١
٢-	شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (GPIC)	٥١٨	٣٤
٣-	بابكو (Bapco)	٢٦٧٩	٢٢٥
٤-	(أي بي أس) (ABC)	٢٣٧	٩٦
٥-	بتلكو (Batelco)	١٢٨٥	٣٠١
٦-	أم.تي.أس فودافون (MTC-Vodafone)	١٤٤	٩٦
	المجموع	٥٠١٠	٨١٣

المصدر: الدراسة الميدانية الخاصة في البحرين، ٢٠٠٤.

الجدول ٢٠ - توزيع أفراد العينة البحثية من النساء البحرينيات بحسب المنطقة الجغرافية والفئة العمرية

المنطقة الجغرافية	الفئة العمرية (بالسنوات)							نوع العمل
	١٩-١٢	٢٩-٢٠	٣٩-٣٠	٤٩-٤٠	٦٥-٥٠	تعمل	لا تعمل	
عراد	٥٣	٤٣	١٩	١٧	١٤	٥٧	٢٥	
المحرق	٤٣	٤٣	٢٣	٢٠	١٦	٥٨	٣٩	
المنامة	٣٧	٣٩	٣٣	٢٠	١٦	٧٣	٣٢	
سترة	٣١	٢٥	٣٠	١٩	١٥	٤١	٥٢	
مدينة عيسى	٣٤	٢٤	٣٨	٢٤	٢٢	٥٦	٥١	
الرفاع	٢٨	٣٧	٤٠	٢٦	١٤	٧٢	٥٢	
مدينة حمد	٤٠	٢٥	٢٤	١٦	١٥	٣٩	٣٨	
المجموع	٢٧٥	٢٤٣	٢١٤	١٤٩	١١٩	٣٩٦	٢٨٦	
التوزيع النسبي في المائة	٢٧,٥	٢٤,٣	٢١,٤	١٤,٩	١١,٩	٣٩,٦	٢٨,٦	

المصدر: الدراسة الميدانية الخاصة في البحرين، ٢٠٠٤.

الجدول ٢١ - التوزيع النسبي للنساء البحرينيات من عينة الدراسة اللاتي يستخدمن الحاسوب ومكان استخدامه

الفئة العمرية (بالسنوات)	استخدام النساء للحاسوب				مكان استخدام الحاسوب				
	نعم		لا		المكتب/ المدرسة		المنزل		غيره (مثل مقاهي الإنترنت)
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
١٩-١٢	٩٦,٤	٢٦٥	٣,٦	١٠	٤٠,٤	١٤١	٤٩,٦	١٧٣	٣٥
٢٩-٢٠	٨٩,٣	٢١٧	١٠,٧	٢٦	٣٧,٢	١١٠	٥١,٤	١٥٢	٣٤
٣٩-٣٠	٧٣,٤	١٥٧	٢٦,٦	٥٧	٤٥,٣	١٠٢	٤٩,٣	١١١	١٢
٤٩-٤٠	٤٣,٦	٦٥	٥٦,٤	٨٤	٤٥,٣	٣٤	٥٠,٧	٣٨	٣
٦٥-٥٠	٢٦	٣١	٧٤	٨٨	٤٤,٤	١٦	٥٠	١٨	٢
المجموع	٧٣,٥	٧٣٥	٢٦,٥	٢٦٥	٥٤,٩	٤٠٣	٦٧	٤٩٢	٨٦

المصدر: دراسة ميدانية، ٢٠٠٤.

الجدول ٢٢ - أثر التكلفة المادية لاستخدام المرأة البحرينية للإنترنت

هل التكلفة المادية تحد من استخدامك للإنترنت؟						الفئة العمرية (بالسنوات)
لا		قليلاً		نعم		
العدد	%	العدد	%	العدد	%	
١١٧	٢,٤٩	٧٣	٧,٣٠	٤٨	٢,٢٠	١٩-١٢
٨٧	٨,٤٥	٥٧	٣,٠	٤٦	٢,٢٤	٢٩-٢٠
٦٢	٩,٥٣	٢٦	٦,٢٢	٢٧	٥,٢٣	٣٠-٣٠
١٨	٩,٥٢	١١	٤,٣٢	٥	٧,١٤	٤٩-٤٠
١٠	٤٧,٦	٦	٦,٢٨	٥	٨,٢٣	٦٥-٥٠
٢٩٤	٢,٤٩	١٧٣	٩,٢٨	١٣١	٩,٢١	المجموع

المصدر: دراسة ميدانية، ٢٠٠٤.

الجدول ٢٣ - مدى استفادة المرأة البحرينية تحت الدراسة من الإنترنت

ما مدى استفادتك من الإنترنت بصورة عامة؟						الفئة العمرية (بالسنوات)
قليلة		متوسطة		كبيرة		
العدد	%	العدد	%	العدد	%	
٣٣	٤١,٨	٩١	٤٠	٣٩	١١٤	١٩-١٢
٢٠	٢٥,٣	٧٣	٣٢	٣٤	١٠١	٢٩-٢٠
١٥	١٩	٤١	١٨	٢٠	٥٩	٣٩-٣٠
٧	٨,٩	١٦	٧	٤	١١	٤٩-٤٠
٤	٥	٧	٣	٣	٩	٥٠-فوق
٧٩	١٣	٢٢٨	٣٨	٤٩	٢٩٤	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٠٤.

الجدول ٢٤ - نسبة الطالبات السعوديات حسب اختيارهن للإختصاص

الاختيار	العدد	النسبة
الاختيار الأول	١٨٠	٨٠,٧ في المائة
الاختيار الثاني	٢٨	١٢,٦ في المائة
الاختيار الثالث أو الأخير	١٢	٥,٤ في المائة
لم يحدد	٣	١,٣ في المائة
المجموع	٢٢٣	١٠٠,٠ في المائة

المصدر: تجميع الباحثة من بحث ميداني عام ٢٠٠٤.

الجدول ٢٥ - عدد المدارس للبنين والبنات في السعودية (٢٠٠٣)

المرحلة	الجنس	عدد المدارس	عدد الطلبة	النسب المئوية
الإبتدائي	بنين	٦٥٢٥	١٢٧٢٢٩٥	٥١ في المائة
	بنات	٦٥٣٧	١٢٤١٩٩٠	٤٩ في المائة
متوسط	بنين	٣٦٦٢	٥٦٤٩٥١	٥١ في المائة
	بنات	٣٢٠٣	٥٤٣٣٨٠	٤٩ في المائة
ثانوي	بنين	٢١٩٥	٥٠٠١٦٩	٥٢ في المائة
	بنات	٢٠٣٥	٤٥٥١٦٩	٤٨ في المائة

المصدر: إحصائية وزارة التربية والتعليم لعام ٢٠٠٤.