

## تفيدة جرباوي\*

## المرأة الفلسطينية في العلوم والتكنولوجيا: الواقع والآفاق

### النوع الاجتماعي

### وتطور العلوم في فلسطين

على الرغم من تعدد الدراسات في مجال تنمية المجتمع الفلسطيني وتنوعها، وعلى الرغم من اهتمام تلك الدراسات بالتعليم كونه مطلباً أساسياً لإحداث التنمية ومؤشراً لها، فإن موضوع البحث في مجال العلوم البحتة والتطبيقية بقي مهملاً حتى إتمام هذه الدراسة، التي تتناول واقع العلماء الفلسطينيين (رجالاً ونساءً)، ومدى مساهمتهم في إنتاج المعارف العلمية. وانطلاقاً من أن المساهمة في تقدم العلم والتكنولوجيا ما زالت حكرًا على الرجل من دون المرأة، فإن الدراسة تولي وضع المرأة اهتماماً خاصاً فتسلط الضوء على إنجازاتها وأهم العقبات التي حددت من مساهمتها، إضافة إلى تقديم بعض التصورات التي من شأنها أن تساعد في إدماجها في هذا الميدان.

وقبل الخوض في حيثيات الدراسة، ومن أجل تقديم صورة متكاملة لواقع تقدم العلوم في فلسطين ولآفاقه، لا بد من وقفة تحليلية نقدية

(\*) كلية العلوم التربوية/الأونروا.

تتبعية لخلفية التطور التاريخي في هذا الميدان. تأثرت برامج إعداد العلماء في فلسطين ونتائجهم العلمية بالأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية. وارتبط التطور في العلوم والتكنولوجيا بنشوء الجامعات وتطورها، كما خضع للظروف المساعدة والمعوقة كلها على حد سواء. ففي الفترة ما بين قيام دولة إسرائيل وحرب ١٩٦٧ تم ضم الضفة الغربية إلى الأردن، ووضع قطاع غزة تحت الإدارة المصرية. واقتصر التعليم العالي في تلك الفترة على منح شهادات الدبلوم في مجالي التعليم والزراعة. وعليه فقد انحصر البحث العلمي في حقل الزراعة في الوحدات الزراعية التابعة للحكومة الأردنية، والتي من أهمها كلية خضوري الواقعة في مدينة طولكرم. لم يكن للنساء في تلك الحقبة أي نشاط يذكر في مجال دراسة العلوم، أو المساهمة في إنتاج المعرفة العلمية.

ومنذ سنة ١٩٦٧ عملت إسرائيل بطريقة منهجية على تشويه البنية الاجتماعية وتدمير الاقتصاد الفلسطيني، فصادرت الأراضي، وأنشأت المستعمرات، وعزلت المناطق الجغرافية بعضها عن

نسبياً، وأعداد الطالبات أقل كثيراً. ولا بد من الإشارة إلى أن خريجات كليات العلوم قمن في معظمهن بإكمال تعليمهن في الخارج، وحصلن على درجات الماجستير أو الدكتوراه، ثم عدن إلى الجامعات الفلسطينية ليعملن في حقل التدريس والبحث. هذا واستطاعت أولئك النساء أن يصلن إلى مناصب إدارية مكنتهن من تشجيع ودعم الطالبات الجامعيات للالتحاق بالتحصينات العلمية.

شهدت الفترة ما بين سنة ١٩٧٨ وسنة ١٩٨٧

ارتفاعاً ملحوظاً في نسبة التعليم العالي بين الفتيات والشبان على حد سواء. وعلى الرغم من ممارسات الاحتلال فإن الجامعات الفلسطينية وفرت لطلابها تعليماً جامعياً نوعياً. وكان من الطبيعي أن يتزامن هذا التحسن النوعي والكمي مع تغيير في المنظومة القيمية في أوساط الشباب الفلسطيني الذي نادى بالديمقراطية، والتعددية، والحرية، والمساواة، والحق في تقرير المصير، وضرورة احترام حقوق الإنسان. كما نزع إلى الابتعاد عن التقليدية، وخصوصاً في مجال التنظيم العائلي والهرمي؛ وقد انعكس هذا إيجاباً على مدى إقبال الطالبات على دراسة العلوم. أما على صعيد البحث العلمي، فقد بادرت كليات العلوم إلى إرساء قواعد البحث العلمي، ووضعت أنظمة وقوانين الترقية العلمية المبنية أساساً على إجراء الأبحاث الأصلية والمساهمة في إنتاج المعرفة، وأتبعتها بتخصيص وحدات مخبرية، وتخفيض العبء التدريسي للباحثين والباحثات، وشراء الأجهزة والأدوات والكتب والمجلات العلمية اللازمة ضمن ميزانيات محدودة جداً. وأدى ذلك إلى ظهور عدد محدود من المنشورات العلمية الفلسطينية في الدوريات العالمية المتخصصة، شاركت فيه النساء بنسب ممثلة لوجودهن ضمن أعضاء الهيئات التدريسية. وفي سنة ١٩٨٧ أعلن الشعب الفلسطيني ثورته على المحتل من خلال انتفاضته الأولى التي امتدت حتى سنة ١٩٩٣. شاركت النساء خلال الفترة الأولى من الانتفاضة في تولى المسؤوليات القيادية، وخصوصاً في ظل الاعتقالات المتكررة

بعض، وعرقلت مسيرة التعليم، وفرضت قيوداً مشددة على التنقل داخل الأراضي المحتلة وخارجها. وقد أدت هذه الممارسات إلى ظهور أحزاب سياسية متعددة، وازدياد نشاط الأحزاب الأخرى، كان بينها منظمة التحرير الفلسطينية التي قامت بدور مهم في المقاومة، وإبراز القضية الفلسطينية على الخريطة السياسية، ودعم صمود الشعب الفلسطيني الذي التزم مواجهة كل التحديات لتأمين متطلباته وحاجاته ومعالجة قضاياها. ففي قطاع التعليم، بدأت مؤسسات التعليم العالي سنة ١٩٧٣ بتطوير كلياتها المتوسطة لتصبح كليات جامعية تمنح الدرجة الجامعية الأولى (البكالوريوس) في الآداب والعلوم، وذلك استجابة لحاجة الأعداد المتزايدة من الطلبة ممنوعين من السفر إلى الخارج من قبل السلطات الإسرائيلية من جهة، ونتيجة دعم منظمة التحرير الفلسطينية للجامعات من جهة أخرى. كان لهذا التطور الأثر الإيجابي في تعليم النساء الفلسطينيات، إذ وجدن الوسيلة لإقناع الأهل (وخصوصاً المحافظين منهم) بالموافقة على إكمال دراستهن الجامعية في الجامعات الفلسطينية، ولا سيما أنها وفرت لهن السكن الداخلي.

في سنة ١٩٧٨، وفي غياب خطة وطنية شاملة لتطوير التعليم العالي، تم تشكيل مجلس التعليم العالي، الذي ضم ممثلين عن قطاع التعليم العام والتعليم التقني والمهني والجامعي، والذي عمل بطريقة منهجية على زيادة التنسيق والتعاون بين مؤسسات التعليم العالي في مجال التخطيط والتمويل واتخاذ القرار. أشرفت منظمة التحرير الفلسطينية على السياسات العامة لهذا المجلس، ووفرت له الدعم المالي. وقد عانى المجلس جراء افتقار مؤسساته إلى المرجعية القانونية اللازمة لتنظيم أعمالها وحمايتها المهنية. وكان من أهم إنجازاته زيادة برامج العلوم في المجالات البحثية والتطبيقية. ونظراً إلى محدودية الدعم المالي من جهة، وقلة توفر الكوادر التعليمية من جهة أخرى، بقيت أعداد الطلبة الملتحقين بكليات العلوم قليلة

للقيادات السياسية، وأُتيحت لهن الفرصة لمساهمة أوسع في صنع القرار. أما في الفترة الثانية (بداية التسعينيات) فقد عدن إلى موقعهن التقليدي في رعاية الأسرة كنتيجة حتمية لتصعيد عمليات القمع الإسرائيلي من خلال الإبعاد والاعتقالات طويلة الأمد وعزل المناطق بعضها عن بعض، الأمر الذي أدى إلى تدهور الأحوال الاقتصادية رافقه عدم الأمان الاجتماعي والاقتصادي والسياسي، وواكبته عودة إلى التقليدية والعشائرية انعكست سلباً على نسبة التحاق الفتيات بكليات العلوم. وكان لإغلاق الجامعات أعواماً طويلة ومتواصلة تأثير مباشر في تردي التعليم الجامعي وتوقف البحث العلمي. بموجب اتفاق أوسلو، تولت السلطة الوطنية مهامها سنة ١٩٩٤، عقب انسحاب إسرائيلي جزئي من الأراضي الفلسطينية. وانتقل قطاع التعليم إلى وزارة التربية والتعليم العالي التي عملت على إعادة بناء التعليم العام، وتطوير المعاهد التقنية والمهنية والجامعات. وفي سنة ١٩٩٦ جرت أول انتخابات حرة للرئاسة وأعضاء المجلس التشريعي. ومنذ ذلك الحين، دأبت السلطة الوطنية على وضع الخطط التنموية وإعادة البناء الوطني بقطاعاته كافة. وفي سياق هذه الجهود، قامت بإنشاء وحدة التخطيط العلمي والتكنولوجي ضمن وزارة التخطيط والتعاون الدولي. كما فصلت وزارة التعليم العالي عن التربية والتعليم. اهتمت الوزارة الأولى بتطوير البحث العلمي فضمت تحت جناحها وحدة البحث العلمي، ثم عدلت اسمها سنة ٢٠٠١ ليصبح "وزارة التعليم العالي والبحث العلمي"، ووضعت مسودة الخطة الوطنية لتطوير العلوم والهندسة والتكنولوجيا (الورقة الخضراء) في تشرين الثاني/نوفمبر من السنة نفسها. احتوت هذه الورقة على تسعة فصول تمثل التحديات التي تواجهها العلوم والهندسة والتكنولوجيا في فلسطين، والتي بينها: التمويل، والهيكلية الإدارية، والبنية التحتية، والكوادر البشرية، وعلاقة البحث العلمي بالمجتمع والاقتصاد الوطني، والمرأة في العلوم (يمثل هذا الفصل بداية اهتمام السلطة بوضع المرأة في

العلوم). إلا إن الخطة لم تر النور بسبب انشغال الوزارة (التي ضُمت ثانية إلى وزارة التربية والتعليم سنة ٢٠٠٢) بمواجهة التحديات الناجمة عن إعادة إسرائيل احتلالها للأراضي الفلسطينية عقب انتفاضة الأقصى في ٢٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٠، إذ قام الاحتلال الإسرائيلي بتدمير البنية التحتية لمؤسسات السلطة جميعها، واعتقال القيادات السياسية أو اغتيالها، وحصار المدن الفلسطينية وعزلها بعضها عن بعض، الأمر الذي أدى إلى شل مسيرة التعليم العالي وعرقلة البحث العلمي حتى لحظة كتابة هذه السطور.

بصورة عامة، شهدت الفترة ما بين سنة ١٩٩٥ وسنة ٢٠٠٠ نشاطاً ملحوظاً على صعيد البحث العلمي نتيجة ما يلي:

(١) الانسحاب الإسرائيلي الجزئي من الأراضي الفلسطينية، وتخفيف الحصار على سفر العلماء الفلسطينيين.

(٢) الاهتمام المتزايد على الصعيد العالمي بالبحث العلمي، باعتباره ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة والتنبيه لضرورة الاستفادة من كل الطاقات البشرية (رجالاً ونساء) المبدعة والخلاقة في هذا المجال.

(٣) قيام الدول المانحة بدعم تطوير التعليم العالي والبحث العلمي في فلسطين، وتوفير منح دراسية للحصول على درجات الماجستير والدكتوراه، وإجراء الأبحاث في الخارج من خلال التعاون المشترك بين الجامعات الفلسطينية والدولية، وتغطية نفقات سفر العلماء للمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية.

(٤) إدخال برامج الماجستير المرتكزة على إجراء الأبحاث العلمية في بعض الجامعات الفلسطينية، إضافة إلى تأسيس المجالات العلمية المحلية والمحكمة.

(٥) الدافع القوي لدى العلماء إلى إجراء الأبحاث من أجل الحصول على الترقية الأكاديمية في مجالات تخصصاتهم، وإدراكهم لأهمية الأبحاث العلمية في إحقاق التنمية البشرية، ورغبتهم في

بالعلوم، وتطوير قدراتها البحثية، وتبويبها مواقع اتخاذ القرار في مجال السياسة العلمية وواقع المناخ المهني السائد.

هذا ويجب الإشارة إلى أن هذه الدراسة تقتصر على تحليل واقع العلماء في الجامعات الفلسطينية داخل حدود الضفة الغربية وقطاع غزة، وتستثني الطاقات الفلسطينية في الشتات.

أما المنهجية المتبعة في الدراسة فقد اعتمدت على تكامل أسلوب التحليل الكمي والنوعي معاً، فارتكزت على جمع وتحليل البيانات والمعلومات المستقاة من أربعة مصادر رئيسية شملت:

(أ) البيانات الإحصائية والمعلومات المتوفرة لدى وزارة التربية والتعليم العالي، والجامعات، والمؤسسات العلمية، ومراكز الإحصاء ذات العلاقة.  
(ب) استبانة صممت لتحقيق أهداف الدراسة، فتناولت العوامل السوسيوديموغرافية، بالإضافة إلى السيرة الذاتية ومناخ العمل.

(ج) لقاءات شخصية ومقابلات هاتفية مع نساء ورجال يعملون في مجال العلوم البحتة والبحث العلمي.

(د) سلسلة من الندوات العلمية بشأن "واقع وآفاق العلوم والهندسة والتكنولوجيا في فلسطين"، شارك فيها نخبة من علماء فلسطين، وانتهت إلى وضع مسودة "الورقة الخضراء" التي مهدت لصوغ استراتيجية وطنية للنهوض بالبحث العلمي في فلسطين.

### النتائج ومناقشتها

#### (أ) البيانات الإحصائية والمعلومات

##### المتوفرة لدى المؤسسات الفلسطينية

نظراً إلى الأوضاع السياسية القاسية التي تمر بها فلسطين، وتقلب قرار السلطة فيما يتعلق بضم وزارتي التربية والتعليم العالي أو فصلهما (مع تعاقب الوزراء في هذا المنصب) خلال الأعوام العشرة المنصرمة، إضافة إلى حداثة اهتمام التعليم

المساهمة الفاعلة في بناء الدولة.

(٦) إتاحة الفرصة للنساء من أجل المساهمة في البحث العلمي، وذلك عن طريق إعطائهن الأولوية في بعض البعثات، ولا سيما من جانب اليونسكو. ولا بد من الإشارة إلى أن هذه الفترة شهدت اعترافاً فلسطينياً بضرورة إشراك المرأة وتطوير مساهمتها في عملية التنمية المجتمعية، نتيجة أسباب متعددة، من أهمها نضال المرأة الفلسطينية وتحققها إنجازات مهمة تمثلت في حصولها على إقرار بـ "الاستراتيجية الوطنية للمرأة الفلسطينية" في سنة ١٩٩٧، على الرغم من خلو هذه الاستراتيجية تماماً من ذكر المرأة في العلوم. انخفض نشاط البحث العلمي منذ الانتفاضة الثانية (الأقصى) انخفاضاً ملموساً نتيجة العدوان الإسرائيلي الذي أدى إلى تردي الوضع الاقتصادي والاجتماعي، وتحويل دعم الدول المانحة إلى برامج الطوارئ التي شملت إعادة بناء المؤسسات والبيوت المهدامة وغوث العاطلين عن العمل وتشغيلهم. هذا بالإضافة إلى توقف مشاريع التعاون المشتركة بين أقطار المنطقة في مجال البحث العلمي.

يتضح مما سبق أن الاهتمام بالبحث العلمي في فلسطين بدأ منذ عقدين، وأن الشعب الفلسطيني على الرغم من قسوة الأوضاع التي ما زالت تعصف به استطاع أن يحقق إنجازات مهمة نسبياً على صعيد إنشاء كليات العلوم واستحداث برامج البحث العلمي، وذلك نتيجة وعيه أهمية العلوم في تحقيق التنمية.

### أهداف الدراسة

في ضوء الخلفية التحليلية السابقة فإن الدراسة تهدف، بالإضافة إلى جمع وتحليل المعلومات الضرورية للتعرف على واقع العلماء (رجالاً ونساءً) في فلسطين، إلى معرفة مدى مساهمة المرأة في تطور العلوم وإنتاج المعرفة. كما أنها تلقي الضوء على العوامل التي أثرت في تلك المساهمة، بما فيها السياسات المتعلقة بإتاحة الفرص لالتحاق المرأة

مجموع الجنسين). وتؤكد هذه النسب وجود العلاقة العكسية ما بين تمثيل النساء والرتب العلمية، ويلاحظ خلو مرتبة "أستاذ" من النساء.

(٣) أعلى تمثيل للرتب الأكاديمية في مجال العلوم بحسب الجامعة هو: أستاذ: جامعة النجاح الوطنية، تليها جامعة القدس.

أستاذ مشارك: النجاح الوطنية، تليها جامعة القدس فالجامعة الإسلامية. أستاذ مساعد: القدس، تليها النجاح الوطنية، ثم الأزهر فالإسلامية.

(٤) أعلى تمثيل نسوي بين أعضاء هيئة التدريس هو على النحو التالي: أستاذ مشارك: كلية العلوم التربوية (الطيرة)، وجامعة القدس.

أستاذ مساعد: النجاح، تليها جامعة بيرزيت. (٥) نسبة النساء المشاركات في البحث العلمي (نظرياً، حاملات رتبتي أستاذ مشارك وأستاذ مساعد) هي ٦٪، وتمثل ١٧ امرأة من مجموع ٢٥٨ من حاملي الرتب السابقتين ذكرهما.

(٦) بناء على تلك البيانات يمكن اعتبار جامعة النجاح وجامعة القدس والجامعة الإسلامية الأكثر مساهمة في إنتاج المعرفة العلمية.

ومن الجدير بالذكر أن ٩٥٪ من رؤساء الجامعات الفلسطينية ونوابهم هم من حملة رتبة أستاذ أو أستاذ مشارك في العلوم، وقد توقفوا عن الانخراط في الأبحاث العلمية منذ فترة طويلة. كما لا بد من الإشارة إلى أن ثمة جامعات قامت بترقية بعض أعضاء الهيئة التدريسية من دون التقيد بأنظمة وقوانين الترقية المتعلقة بالإنتاج العلمي، وذلك بهدف جذبهم إلى العمل في كلياتها، أو لشغل المناصب الإدارية التي تتطلب تلك الرتبة. ولا يخفى التأثير السلبي للعاملين أعلاه في مساهمة العلماء في البحث.

#### (ب) الاستبانة

صُممت الاستبانة لجمع وتحليل المعلومات

العالي بالبحث العلمي، فإن البيانات الإحصائية والمعلومات المتوفرة لدى الوزارة ما زالت منقوصة وغير محدثة، الأمر الذي أوجب تدقيقها وتنقيحها واستكمالها مع الجامعات الفلسطينية ذات العلاقة. وقد أظهر تحليل البيانات (أدناه ص ٩٤) وجود ١٠ جامعات في فلسطين، ٧ منها في الضفة الغربية هي جامعة بيت لحم وجامعة بيرزيت وجامعة الخليل وجامعة القدس وجامعة النجاح وجامعة البوليتكنك والجامعة الأميركية، و٣ في قطاع غزة هي جامعة الأزهر وجامعة الأقصى والجامعة الإسلامية. هذا بالإضافة إلى جامعة القدس المفتوحة وكليتين جامعتين تابعتين للأونروا هما كليتا العلوم التربوية. وتضم تسع من الجامعات العشر كليات علوم تساهم في منح درجة البكالوريوس في العلوم والرياضيات والحاسوب، بينما تمنح جامعتان (القدس والنجاح) درجة الماجستير في العلوم، بالإضافة إلى البكالوريوس. كذلك تساهم الجامعات كلها في البحث العلمي عن طريق مشاركة أعضاء هيئاتها التدريسية المتخصصين في مجالي العلوم والرياضيات. كما أن أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية، والمتخصصين بالعلوم والرياضيات، يشاركون في الأبحاث العلمية وتأهيل المعلمين والمعلمات، وفي تدريس العلوم والرياضيات والحاسوب في المدارس، إضافة إلى مشاركتهم في وضع المناهج الفلسطينية ذات العلاقة وتطويرها.

يظهر تحليل البيانات المتعلقة بأعداد ومؤهلات أعضاء هيئات التدريس في العلوم، قلة عدد العلماء بصورة عامة، وتدني نسبة تمثيل النساء في جميع الرتب الوظيفية، والتي جاءت على النحو التالي: (١) مجموع أعضاء الهيئة التدريسية في كليات العلوم في الجامعات ٤٨٠، منهم ٥١ امرأة، أي ما نسبته ١٠٪، ومعظمهن برتبة "محاضر"، أي حاصلات على شهادة الماجستير.

(٢) تمثل النساء الحاملات لرتبة "أستاذ"، و"أستاذ مشارك"، و"أستاذ مساعد"، و"محاضر": صفر ٪، و٢٪، و٩٪، و١٥٪ على التوالي (نسبة إلى

الديموغرافية والأوضاع الاجتماعية المستشفة تعمل على الحد من هذه المساهمة. إذ تكشف الاستبانة أن أعمار زوجات العلماء تتراوح في معظمها بين ١٨ و ٣٠ عاماً، وتعمل أغليبتهن في سلك التدريس، ولديهن ٣ - ٤ أبناء في المتوسط. وتوحي أعمار الزوجات بإمكان زيادة عدد الأبناء، وبالتالي زيادة المسؤولية الواقعة على العلماء، الأمر الذي يضعف قدرتهم على العطاء العلمي. وتتضاعف هذه المسؤولية في الأوضاع الاقتصادية المتدنية للعائلة الممتدة التي تدل على أن ٩٠٪ من أمهات العلماء هن من ربات البيوت، ثلثهن من الأميات والثلث الآخر يحمل الشهادة الابتدائية. كما أن ثلث الآباء من العمال الذين يحملون الشهادة الابتدائية والثلث الآخر من الموظفين. وبما أن النظام القيمي في فلسطين يحتم على الأبناء الاهتمام بأوضاع والديهم المادية والصحية، فإن تدني أوضاع الآباء التعليمية والمعيشية يلقي على عاتق العلماء عبئاً آخر. وتتفاقم المشكلة إذ أظهرت الاستبانة أن متوسط عدد الإخوة والأخوات في العائلة الواحدة يتراوح ما بين ٦ و ٨، بحيث يفوق عدد الأخوات عدد الإخوة. كما يكشف التحليل أن ٥٪ - ١٣٪ من الإخوة والأخوات متخصصون بالعلوم، بينما تخصص ٨٠٪ من (أزواج/زوجات) أفراد العينة بالعلوم، وهذا ما يساهم في تفهم الطرف الآخر لمتطلبات العمل في هذا المجال.

## (٢) المؤهلات الأكاديمية

### ● الشهادات الجامعية:

تنسجم نتائج الاستبانة مع البيانات الإحصائية الواردة في إحصاءات وزارة التعليم العالي من حيث إظهارها التناسب العكسي بين مستوى الشهادة المحصلة والرتبة العلمية من جهة، وبين عدد الحاصلين عليها من الرجال من جهة أخرى. وتزداد حدة هذا التناسب عند النساء قياساً بالرجال، إذ تصل نسبة الحاصلات على رتبة أستاذ إلى صفر٪. هذا، ونظراً إلى تدني الأوضاع الاقتصادية في

المتعلقة بكل العناصر التي من شأنها أن توضح الواقع الذي يعيشه العلماء (رجالاً ونساءً) في فلسطين. وعليه فقد احتوت على العناصر الرئيسية التالية:

- المعطيات السوسيوديموغرافية: تهدف إلى الحصول على معلومات توضح مدى تأثير العوامل الاجتماعية والديموغرافية في التحاق الفلسطينيين بالعلوم ومساهماتهم في إنتاج المعارف العلمية.
- المؤهلات الأكاديمية: تهدف إلى إلقاء الضوء على السيرة الذاتية العلمية لأفراد العينة المدروسة.
- المسيرة المهنية: تشكل قلب البحث، وتهدف إلى الحصول على معلومات وافية عن أماكن العمل، والإنجازات العلمية، ومدى المساهمة في بناء المعرفة وصنع القرارات العلمية.
- الاهتمام الموجه إلى العلوم: يهدف إلى تحديد دوافع بقاء العلماء في تخصصاتهم.
- تمثيل المرأة في العلوم: يهدف إلى استشفاف السياسات والقيم السائدة تجاه التحاق المرأة بالعلوم، والمناخ الذي تعمل فيه، بالإضافة إلى التعرف على العقبات التي تواجهها.
- ونظراً إلى قلة عدد العلماء في فلسطين فقد تم اعتماد مبدأ العينة الشاملة في التوزيع، إذ وزعت الاستبانة على العلماء جميعاً وتم استلام نحو ثلثها معبأً. ولوحظ أن الفئة الشبابية الواعدة، والتي تحمل رتبة أستاذ مساعد، هي الفئة الأكثر استجابة للاستبانة. كما لوحظ أن نسبة استجابة النساء أكبر من نسبة استجابة الرجال. وقد أدت ممارسات الاحتلال في عزل المناطق الجغرافية بعضها عن بعض دوراً سلبياً في الحصول على الاستبانات المعبأة.

## (١) المعطيات السوسيوديموغرافية

يظهر تحليل الاستبانة أن ٩٠٪ من أفراد العينة متزوجون ومن الشباب الواعد، إذ تتراوح أعمار معظمهم ما بين ٣٠ و ٤٠ عاماً، وهذا ما يفتح آفاق المساهمة في الإنتاج العلمي على مدى العقدين التاليين. وفيما عدا ذلك، فإن بقية المعطيات

الجنسين، تشمل كل المؤشرات المتعلقة بمدى المشاركة في نشر الأبحاث العلمية والكتب، والإشراف على الدراسات العلمية ورسائل الماجستير والدكتوراه، والفرص المتاحة للمساهمة في تقويم المنشورات العلمية. كما أنها تؤدي إلى عقد مقارنة في الإنتاج العلمي بين الجامعات الفلسطينية. وتستشف الثالثة السياسات المتبعة على مستوى الجامعات والسلطة الوطنية فيما يتعلق بإتاحة الفرص للنساء من أجل المشاركة في المشاريع البحثية، وعضوية القسم والكلية والجامعة، وتحرير المجالات العلمية، والمنتديات الوطنية، ولجان الصوغ والتخطيط، والمؤتمرات العلمية. وقد وفر هذا الجزء معلومات عن مجالات البحث التي يهتم بها الرجال والنساء، كما وضح مجالات البحث التي تتخصص بها كل جامعة فلسطينية.

فعلى مستوى التمييز بين الجنسين في العمل، أفاد الجنسان بعدم وجود أي تمييز في الدرجة الوظيفية المعطاة عند التعيين، أو في العبء التدريسي، أو في الدخل الشهري، أو في الترقية العلمية. ويعتقد الرجال في معظمهم أن تأثير زوجاتهم في مسيرتهم العلمية تأثير سلبي، إذ إن معظمهم يعملون ربات بيوت أو مدرسات غير متخصصات بالعلوم. هذا في حين تعتقد النساء أن تأثير أزواجهن إيجابي نظراً إلى أن الأزواج يعملون في المجالات العلمية.

أما على مستوى الإنتاج العلمي، والمساهمة في بناء المعرفة، فإن مساهمة النساء جاءت أقل كثيراً من مساهمة الرجال. لكن قياساً بنسبة عضويتهم في الهيئات التدريسية (٢٪ برتبة أستاذ مشارك)، فإن عطاءهن العلمي (٦، ١٣٪ من الأبحاث المنشورة) يعتبر عالياً جداً. وفيما يلي تفصيل للنتائج:

#### ● الأبحاث المنشورة:

(١) عدد الأبحاث التي نشرها الرجال أكثر جداً من تلك التي نشرتها النساء في كل الجامعات، إذ شاركت النساء بما نسبته

فلسطين فقد اتصفت الدراسة الجامعية بالانقطاع المتكرر بعد الحصول على شهادة البكالوريوس والماجستير، الأمر الذي اضطر العلماء إلى التوقف عن المساهمة في الأبحاث بغية العمل في مجال التدريس لتوفير أقساط الدراسة، أو للحصول على منح دراسية تمكنهم من الحصول على الماجستير و/أو الدكتوراه. ومن الجدير بالذكر تعادل الرجال والنساء في الحصول على المنح الدراسية وجوائز التقدير، إذ بلغت نسبة الحاصلين عليها من كلا الجنسين ٦٣٪ تقريباً.

#### ● قرار التوجه إلى العلوم:

تعكس النظرة المجتمعية، مترافقة مع توجهات المناهج (محتوى وأساليب التدريس والإرشاد الأكاديمي)، الأثر في قرار الطلبة الالتحاق بالفرع العلمي. فقد قرر ٥٥٪ من النساء التوجه إلى الفرع العلمي قبل سن ١٢، أي في المرحلة الأساسية للدراسة، بينما قرر ٧٤٪ من الرجال التوجه إلى هذا الفرع بين سن ١٢ و ١٥، أي في المرحلة الإعدادية. أما فيما يخص الالتحاق بكليات العلوم الجامعية العليا فقد قرر ٤٠٪ من كلا الجنسين الالتحاق بهذه الكليات مباشرة بعد الحصول على الشهادة الثانوية العامة، بينما قرر ٣٨٪ من كلا الجنسين الالتحاق بعد الحصول على درجة البكالوريوس.

#### ● الدافع:

أدى الدافع الذاتي الدور الأكبر في التحاق كلا الجنسين، تليه رغبة الأب فالأم. وتفاوتت النسب بين الجنسين، إذ إن ٦٦٪ من النساء في مقابل ٨٢٪ من الرجال درسن العلوم لدوافع ذاتية، بينما درست ٢٥٪ منهن العلوم استجابة لرغبة الأب في مقابل ١٠٪ لدى الذكور. وكان لرغبة الأم دور هامشي في موضوع الدافع.

#### (٣) المسيرة المهنية

ساهم هذا العنصر في الكشف عن ثلاث معلومات أساسية: تتعلق الأولى بمدى وجود أي تمييز مبني على أساس الجنس في بيئة العمل. أما الثانية فتعقد مقارنات للإنتاج العلمي لدى

التي تتخصص بها الجامعات الفلسطينية على النحو التالي:

تنحصر مجالات البحث العلمي في فلسطين في الحقول التالية:

(١) الفيزياء: يلاحظ التركيز على فيزياء المواد الصلبة، والفيزياء الكمية (Quantum)،

والطاقة البديلة، وديناميكا الموائع.

(٢) الكيمياء: تشمل تحضير المركبات العضوية،

ودراسة خصائص المركبات غير المتجانسة

والحلقيّة والتناسقية (Coordination)،

وتحليل المركبات غير العضوية.

(٣) الأحياء: تتناول مدى واسعاً من الأبحاث

ذات العلاقة بالطب، مثل: الوبائيات؛ المواد

المسرطنة؛ الأمراض الوراثية؛ أمراض الدم؛

السموميات؛ الفطريات؛ البكتيريا؛ المناعة أو

البيئة كالمبيدات الحشرية والكائنات

الدقيقة.

(٤) الرياضيات: تبحث في الإحصاء، والجبر،

والمعادلات التفاضلية.

(٥) الحاسوب: يضم المعلوماتية، وهندسة

البرمجيات، وتطبيقات الحاسوب.

(٦) علوم الأرض: تضم أبحاث

الجيومورفولوجي والتبولوجي.

وفي حين يتركز معظم الأبحاث في مجالي الأحياء

والكيمياء، فإن أبحاث علوم الأرض تبقى محدودة

جداً، وتشهد أبحاث المعلوماتية اهتماماً متزايداً

وحيثياً.

يلاحظ أن أغلبية أبحاث الأحياء تقوم بها

جامعة القدس (لاحتوائها على كلية الطب الوحيدة

في فلسطين)، تليها جامعة النجاح (المنفردة

بمنحها درجة ماجستير)، فالجامعة الإسلامية

(كون طلابها الأكثر عدداً). أما أبحاث الفيزياء فهي

موزعة على الجامعة الإسلامية وجامعة النجاح

بالتتالي. هذا في حين تنقسم جامعة النجاح

والإسلامية الأبحاث في مجال الكيمياء، وتنفرد

الجامعة الإسلامية بأبحاث الرياضيات، وتنقسم

جامعة النجاح والإسلامية والقدس وبيروت

١٣,٦٪ من مجموع الأبحاث.

(٢) على صعيد الرجال، تنتج جامعة النجاح

أكبر عدد من الأبحاث العلمية، تليها

الإسلامية ثم بيرزيت فالقدس. ويتناغم هذا

مع مجموع حاملي الدكتوراه في تلك

الجامعات على التوالي.

(٣) على صعيد النساء، تنتج جامعة النجاح

أكبر عدد من الأبحاث، تليها كلية العلوم

التربوية ثم بيرزيت فالقدس. ويتناغم هذا

مع أعداد النساء اللواتي يحملن رتبة "أستاذ

مشارك" أو "أستاذ مساعد" في الجامعات

المذكورة على التوالي.

● الكتب:

تنتج جامعة النجاح أكبر عدد من الكتب العلمية،

تليها جامعة بيرزيت فالجامعة الأميركية. ولم

تنتج النساء أي كتب علمية.

● الإشراف على دراسات علمية:

نسبة مشاركة النساء أقل كثيراً من نسبة

مشاركة الرجال، إذ تصل إلى ٨,٧٪ من المجموع

العام، وتتركز في كلية العلوم التربوية وجامعة

النجاح وبيت لحم، وتمثل ٤ نساء من مجموع ٤٦

رجلاً.

● الإشراف على رسائل الدكتوراه:

لم تساهم النساء قط في الإشراف على رسائل

دكتوراه. وكان إشراف علماء الجامعة الإسلامية

الذكور الأكثر عدداً بين بقية الجامعات.

● تقويم المقالات العلمية:

أتيح الفرصة لسبع نساء من أفراد العينة

للمساهمة في تقويم المقالات العلمية، بينما أتيح

الفرصة لواحد وأربعين رجلاً؛ أي شكلت فرص

النساء ١٧٪ من فرص الرجال.

● مجالات البحث العلمي:

تتركز أبحاث النساء في مجال الكيمياء

التحليلية وتحضير المركبات العضوية والأحياء،

وخصوصاً الأحياء الدقيقة والفطريات، كما تبحث

في الرياضيات والإحصاء، بينما يبحث الرجال،

بالإضافة إلى هذه المجالات، في جميع الحقول



رجالاً في مختبرات البحث الخاصة. ومن الجدير بالذكر أن معظم الأبحاث يُنجز خارج فلسطين، وذلك لعدم توفر البنية التحتية في كثير من الجامعات، ولقلة الأجهزة والأدوات والكيماويات. هذا بالإضافة إلى الرقابة الإسرائيلية الشديدة على الكيماويات، والضريبة العالية المفروضة على الأجهزة (إن سمحت إسرائيل بإدخالها إلى الجامعات).

#### (٤) الاهتمام الموجّه إلى العلوم

يجمع أفراد العينة (رجالاً ونساء) على أن النجاح الجيد وقناعتهم بحسن اختياراتهم للتخصص هما السبب الذي دفعهم إلى البقاء في سلك التخصص العلمي.

#### (٥) تمثيل المرأة في العلوم

● شاركت ١٢ امرأة في ١ - ٥ مؤتمرات علمية، بينما شاركت امرأتان فقط في ٥ - ١٠ مؤتمرات، ولم تشارك أي امرأة في أكثر من ١٠ مؤتمرات. في المقابل، شارك ٥٨ رجلاً في ١ - ٥ مؤتمرات علمية، و٢١ رجلاً في ٥ - ١٠ مؤتمرات، و٦ رجال في أكثر من ١٠ مؤتمرات. وهذا يؤكد أن نسبة مشاركة النساء في المؤتمرات العلمية قليلة جداً قياساً بمشاركة الرجال.

● حصل ٥٠٪ من الرجال على مناصب إدارية في مقابل ٢٠٪ من النساء.

● لا يرى معظم أفراد العينة (رجالاً ونساء)

وجود أي تأثير، سواء أكان إيجابياً أم سلبياً، في أن تكون تشكيلة أغلبية أعضاء هيئة التدريس والبحث أو أعضاء إدارة المؤسسة أو مجلس الكلية أو مجلس القسم من الرجال.

● في حين تحيز الأغلبية الساحقة من النساء

تبني سياسة رسمية تهدف إلى زيادة نسبة وجودهن في مواقع القرار والإدارة العلمية، من منطلق الإيمان بضرورة إشراك النصف الآخر من المجتمع ومضاعفة الطاقات للنهوض بالعلم، نجد أن الرجال في معظمهم لا يرون ضرورة لذلك، من

أبحاث هندسة البرمجيات.

أما على مستوى السياسات فقد اتضح، على الرغم من عدم وجود سياسات تمنع مشاركة النساء، أن قلة الفرص المتاحة لهن من أجل تطوير قدراتهن القيادية منعت وصولهن إلى مواقع صنع القرار في السياسات العلمية. ويستشف من النتائج أدناه أن سياسات الجامعات والسلطة لا تشجع دمج النساء في الإنتاج العلمي. ويؤمن الرجال بأن لا ضرورة للتدخل الإيجابي لمصلحة النساء في هذا المجال.

#### ● لجان الصوغ والتمثيل الوطنية ولجان التخطيط:

أتيحت الفرصة لامرأة واحدة فقط للمشاركة في لجان صوغ (تحرير) المجالات العلمية، بينما شارك ١٩ رجلاً في هذه اللجان. أما على صعيد لجان التمثيل الوطنية فقد تم انتداب امرأتين في مقابل ١٣ من الرجال لتمثيل فلسطين في المجالات العلمية. هذا وشاركت ٧ نساء في لجان التخطيط المؤلفة على الصعيد الوطني بهدف وضع الاستراتيجيات والخطط التطويرية للتعليم العالي والبحث، في مقابل مشاركة ٤١ من الرجال.

#### ● عضوية مجلس القسم أو الكلية أو الجامعة:

أتيحت الفرصة لـ ١٥ امرأة للمشاركة في عضوية مجلس القسم، و٧ نساء في مجلس الكلية، ولم تتح الفرصة لأي منهن للمشاركة في مجلس الجامعة. هذا وشغلت ٥ نساء منصب رئيس مجلس القسم الذي خولها لعضوية مجلس الكلية. وعلى صعيد الرجال شارك ٨٦ رجلاً في عضوية المجالس على مستوى القسم والكلية والجامعة.

#### ● المشاريع البحثية ومختبرات البحث:

أنجزت ٧ نساء مشاريع بحثية، منهن امرأة واحدة بصفتها رئيسة على الصعيد الوطني، و٥ بصفتها أعضاء على الصعيد الوطني، و١ بصفتها عضواً على الصعيد الدولي. في حين أنجز ٤١ رجلاً مشاريع بحثية، منهم ١٠ كرؤساء للمشاريع على الصعيد الوطني، و١٨ كأعضاء على الصعيد الوطني، و٣ كرؤساء على الصعيد الدولي. وتعمل ٤ نساء في وحدات مختبر خاصة، بينما يعمل ٢٩

ولم يشارك في المؤتمرات العلمية أو لجان الصوغ وإنما انحصر عملهن في التدريس، باستثناء واحدة شغلت منصب رئاسة الدائرة. كما لا يوجد لأولئك النساء أي نشاط مجتمعي. ويساعد أزواج هذه الفئة جزئياً في أداء الأعمال المنزلية.

وعلى الرغم من مطالبة هذه الفئة بزيادة عدد المنح المتوفرة للنساء، بغية إتاحة فرص التعليم العالي لهن، وضرورة توحيد التخصصات في المرحلة الثانوية، ومساعدة الأهل والزوج للتفرغ لدراسة هذا الموضوع "الجامد"، من أجل زيادة نسبة التحاق النساء بتخصصات الرياضيات، فإنهن لا يشعرن بوجود أي تمييز ضد المرأة في العلوم، سواء على الصعيد العائلي أو على صعيد العمل. وهن يعتقدن أيضاً أن المناخ الموفر لهن في الجامعة مناخ ملائم، كونهن يقمن بالتحضير والتدريس والتصحيح خلال دوامهن الممتد من الثامنة صباحاً حتى الرابعة مساءً!

● أما النساء المتخصصات بالأحياء والكيمياء فقد امتدت أعمارهن لتشمل العقد الرابع وبداية العقد الخامس. وهن متزوجات ولديهن، في المعدل، ثلاثة أبناء في مراحل التعليم الجامعي. ساهمت هؤلاء النساء، وما زلن، في إنتاج المعرفة، ولهن عدد من المنشورات العلمية، وشاركن في عدة مؤتمرات علمية، ولهن مختبرات بحث، وأشرفن على رسائل ماجستير، وأنجزن مشاريع بحث متعددة، وحصلن على جوائز تقديرية، وتميزن من الرجال أحياناً، وتبوأ معظمهن رتبة رئاسة الدائرة (لكن لم يصلن إلى العمادة)، وشاركن في عضوية مجالس الأقسام والكلية، وأتيحت لهن الفرصة لاتخاذ قرارات إدارية على درجة متوسطة من الأهمية، وقدمن كثيراً من المساهمات في المصانع والمؤسسات ذات العلاقة بتخصصاتهن، كمصانع الأدوية، ومختبرات التحليل، وفي مجال ترميم الآثار والمقدسات، وتصنيع الغذاء، وبناء برامج الحاسوب العلمية، إلخ.

يساعد أزواج هذه الفئة جزئياً في أداء الأعمال المنزلية. أما على صعيد المساندة في التطور

منطلق الإيمان بأن على المرأة أن تعتمد على نفسها وتثبت جدارتها في المنافسة على صعيد هذه المواقع.

### (ج) اللقاءات والمقابلات الهاتفية

لإضافة الصفة التكاملية بين الأسلوب الكمي والنوعي في التوصل إلى نتائج أكثر دلالة، تم عقد عدة لقاءات وتنظيم مقابلات هاتفية مع العلماء (في حال تعذر اللقاءات لأسباب تتعلق بعزل وحصار المناطق الفلسطينية من جانب جيش الاحتلال الإسرائيلي). وقد عززت تلك اللقاءات جميع الاستنتاجات السابقة ووضحتها، ذلك بأننا أضفنا البعد الإنساني إلى البحث، وأتاحت الفرصة للعلماء المشاركين من أجل التعمق في الحديث عن التجارب الشخصية، وأساليب تطوير الحياة المهنية، وتنظيم العمل، ورسم الخطوط العريضة للاستراتيجيات الممكن اعتمادها للنهوض بوضع المرأة في العلوم. وقد أظهرت هذه المقابلات ما يلي:

#### النساء:

● حصلت النساء المشاركات في اللقاءات على درجة البكالوريوس من أحد الأقطار العربية، بما فيها فلسطين والأردن وسورية ومصر، بينما حصلن على الشهادات العليا من أوروبا أو الولايات المتحدة الأمريكية.

● حصل معظمهن على درجات تقدير وجوائز استحسان ومنح دراسية من الولايات المتحدة الأمريكية، أو بريطانيا، أو ألمانيا.

● جميعهن بحاجة إلى موافقة الزوج على التأخر في العمل عند الضرورة، أو على السفر إلى الخارج.

● ما زالت النساء المتخصصات بالرياضيات في بداية العقد الثالث من العمر، وهن متزوجات، ولديهن أطفال بحاجة إلى درجة عالية من الرعاية. وبالتالي لم يساهمن في إنتاج المعرفة، واقتصرت منشوراتهن على رسائل الماجستير أو الدكتوراه،

لتعليق شهادتهن في المطبخ" ولم يحظين بموافقة الأهل إلا بعد حصولهن على منح دراسية ناجمة عن تفوقهن على زملائهن في امتحانات الشهادة الثانوية (التوجيهي). بعد الحصول على الدرجة الجامعية الأولى، عمدت أولئك النساء إلى الزواج من زملائهن المؤمنين بضرورة تعليم المرأة وتطويرها، الأمر الذي أتاح لهن فرص التعليم الجامعي العالي. تابعت تلك النخبة نضالها، بعد إنجاب الأطفال، مع أزواجهن لتقسيم وتنظيم وتثبيت حقهن في العمل والتطور، واشتد النضال ليلبغ الذروة في حالات السفر لوضع الأبحاث خلال الإجازات الصيفية (نتيجة ضعف البنية التحتية في المختبرات الفلسطينية)، أو للمشاركة في المؤتمرات، وعند اتخاذ القرار بتبوء المناصب الإدارية، والمشاركة المجتمعية حيث اضطرن إلى أخذ موافقة الزوج المسبقة على المساهمات أعلاه.

أما على صعيد العمل، فقد شعرن بالتمييز ضدهن في حالات المنافسة بشأن حضور المؤتمرات، أو الترقية، وعند شغل المناصب الإدارية. هذا وكانت إنجازتهن في الأبحاث تنسب وتعزى إلى القسم في البداية بحيث لا تذكر المرأة. وقد انتدبت الحكومة قلة من النساء المتميزات جداً (بعد فرضهن لأنفسهن على الساحة)، في حين أُعطي الرجال فرصاً أفضل كثيراً لهذه المشاركة. يُستنتج مما سبق أن المشاركات في اللقاءات أجمعن كلهن على وجود عقبات وتحديات صعبة على صعيد المجتمع، شملت الأهل والعائلة ومكان العمل. هذا بالإضافة إلى عقبات اقتصادية وتربوية وثقافية، بما فيها العادات والتقاليد والقيم، ناهيك عن سياسات الحكومة. وطبعاً فإن تلك التحديات هي إضافة إلى كل ما يواجهه البحث العلمي من عقبات تشمل عدم توفر البنية التحتية والدعم المالي، وقلة الكوادر البشرية المؤهلة، إلخ.

### الرجال:

● حصل الرجال على جميع الدرجات العلمية من عدة أقطار شملت الوطن العربي، وأوروبا، وأميركا،

المهني فإنهم ينقسمون قسمين: الأول قدم ويقدم جميع أشكال الدعم (المعنوي والمادي وعلى حساب الوقت المخصص للعائلة)، وذلك بغية إتاحة الفرصة للنساء من أجل المشاركة في إنتاج المعرفة والعمل بفاعلية على النهوض بالعلوم والمؤسسات الفلسطينية ذات العلاقة. أما القسم الثاني فقد عمل بسلبية وصلت إلى درجة التهديد بالطلاق إزاء انشغال الزوجة بالأبحاث العلمية، أو عند السفر لحضور المؤتمرات. وفي كلا الحالتين ناضلت المرأة لتحصل على مساندة الزوج، وعملت بجهود مضاعفة لإثبات كفاءتها وقدراتها العلمية، فتميزت بالأداء، وحصلت على جوائز تقدير، الأمر الذي أقنع الزوج ورئيس القسم بضرورة إتاحة الفرصة لها لمزيد من العطاء في هذا الجزء من العلوم والضروري لإحداث التنمية المستدامة التي تحتاج فلسطين إليها، وخصوصاً في الأوضاع الحالية التي تسود المنطقة.

وللوصول إلى مراتبهن العلمية ضاعفت هؤلاء النساء جهودهن، لا في مجال عملهن المهني فحسب، بل على مستوى تنظيم عملهن البيتي أيضاً. فكن يميزن معظم العطل الرسمية، ويسهرن حتى منتصف الليل، ويستيقظن في الخامسة صباحاً، لإعداد الطعام وغسل الملابس وتنظيف البيت، إضافة إلى مساعدة الأبناء في الدراسة وتمضية وقت "تربوي نوعي" معهم، مع الحفاظ على مستوى معقول من الحياة الاجتماعية. أما المساندة التي يحصلن عليها فتأتي من الزوج والأهل (بطريقة متقطعة وفق درجة الحاجة)، ومن دور الحضانة، بالإضافة إلى مساعدة سيدة تعمل على تنظيف البيت بمعدل مرة في الأسبوع.

بدأ نضال هؤلاء النساء (القاطنات في المدن الفلسطينية) في مرحلة المدرسة، إذ شعرن بتشجيع الأهل لإخوتهن على الإقبال على دراسة العلوم، واستعدادهم لتغطية تكاليف دراستهم الجامعية حتى لو اضطروا إلى الاستدانة، بينما تحفظوا تجاه دراسة بناتهم هذا الموضوع "الصعب"، وخصوصاً في المراحل الجامعية، "حيث سينتهي بهن المطاف

والدول الاشتراكية.

● شغل معظمهم مناصب إدارية متعددة، بدءاً برئاسة الدائرة، ومروراً بالعمادة، ثم مساعداً للرئيس أو نائباً له.

● كانوا في معظمهم أعضاء أو رؤساء لمجالس الأقسام والكلية والجامعة. وعليه، فقد توفرت لديهم صلاحيات التوظيف والتثبيت والترقية واتخاذ القرارات الخاصة بتطوير البرامج والكوادر البشرية، وقدموا خدمات إلى المصانع والمؤسسات ذات العلاقة.

● تم انتداب معظمهم من جانب السلطة ليمثلوها في المؤتمرات والورشات، كما ساهموا في وضع الاستراتيجيات، ولهم كثير من المنشورات المحكمة والكتب العلمية.

● حصل معظمهم على جوائز استحسان ومنح دراسية من الولايات المتحدة الأمريكية، أو بريطانيا، أو ألمانيا.

● جميعهم متزوجون ولديهم في المعدل ٣

أطفال، ويساعدون زوجاتهم في أعمال البيت، لكنهم لا يقومون بالدور الأساسي وإنما يساعدون بحسب رغبتهم، وعند توفر الوقت لديهم والقرار بيدهم في شأن عدد ساعات عملهم خارج البيت، إذ إنهم لا ينتظرون موافقة الزوجة حتى عند السفر إلى الخارج، مع أنهم يخبرون الزوجات بهذه القرارات. وفي هذا المجال أقتبس:

المجتمع الشرقي ذكوري فأنا أشارك ولكن دور المرأة في البيت أكبر وأساسي وهي نفسها تشعر بالمسؤولية الأساسية وهي تشاور الرجل وتأخذ موافقته. الرجل لا يشاور، هو يخبر المرأة بسفره وقراراته وتأخيرها في العمل. المرأة تفكر مئة مرة قبل العودة متأخرة لبيتها.<sup>(١)</sup>

● جميعهم يؤمنون بضرورة إدماج المرأة في

العلوم، وذلك لإيمان بعضهم بحقوق الإنسان، و/أو لإيمان (البعض الآخر) بضرورة حشد كل الطاقات البشرية لمواكبة ثورة العلوم والتكنولوجيا الحديثة، ولتنمية الوطن.

● جميعهم يعززون ضعف مشاركة المرأة في العلوم إلى العوامل الاجتماعية بالدرجة الأساسية.

● جميعهم يعترفون بوجود تمييز ضد المرأة في العمل، وبعدم توفر المناخ الملائم لتطويرها المهني، والبعض يعترف بالتمييز ضدها عند التوظيف، وخصوصاً في المواقع الإدارية وعندما تكون المرأة متمكنة ومتميزة. وهنا أقتبس:

التمييز هنا في هذه الأمور واضح جداً والمشكلة هي الرجل فهو الذي يعين الرجل الذين هم في موضع اتخاذ القرار بتعيين النساء يشكلون الأغلبية الساحقة. إذ نادراً ما تصل المرأة لهذا الموقع، ونسبة الرجال المحافظين عالية جداً فهم لا يريدون تعيين نساء لهن القدرة على اتخاذ القرار وفي نفس مستواهم. وهم يفضلون التعامل مع الرجال وليس النساء لأسباب دينية واجتماعية كونهم محافظين أو يخلون من التعامل مع النساء... وهذا يفسر النسبة الضئيلة جداً لتواجد النساء في مواقع اتخاذ القرار.<sup>(٢)</sup>

كما أقتبس هذه الحادثة في التوظيف:

أعلننا وظيفة فني مختبر للفيزياء وتقدمت امرأة واحدة من بين عشرة طالبات وكانت الأفضل في المقابلة والخبرة والمؤهلات.

ناقشنا الوضع في لجنة التوظيف فكان هناك تردد بين الزملاء الأستاذة إذ كيف ستقوم بالعمل مع الطلبة الذكور في الكلية؟؟ هل تستطيع أن تلتف بينهم أثناء حصص المختبر العملية. تم إقناع الجميع بضرورة توظيفها حتى إيجاد البديل. عملت المرأة مدة سنتين ونصف وتركت لشعورها بأنها غير مقبولة وقدمت استقالتها. وبعدها تم عمل اتفاق داخلي بعدم توظيف الفتيات لأنهن "بيغلين"، وذلك على الرغم من كون الفتاة نشيطة وكفؤة!<sup>(٣)</sup>

(١) مقابلة مع أستاذ متمكن في حقل الكيمياء الحيوية،

ولديه تجارب عميقة لتبؤنه مناصب إدارية عالية.

(٢) المصدر نفسه.

(٣) مقابلة مع أستاذ مساعد في الفيزياء.

المختلطة. ومن الجدير بالذكر أن هذه الاستراتيجيات تعمل على زيادة الالتحاق بالعلوم بين الجنسين عامة، وللفتيان خاصة، إذ إنها تساهم في حل مشكلة عدم توفر الفرع العلمي في مدارس القرية، الأمر الذي يضطر فتيات القرية إلى الالتحاق بالفرع الأدبي لعدم موافقة الأهل (المحافظين) على ذهابهن إلى مدارس المدينة المجاورة لتلقي علومهن.

(٣) تخصيص منح للفتيات والنساء لدراسة العلوم والانخراط في الأبحاث العلمية.

(٤) وضع أنظمة وقوانين تعمل على زيادة التحاق الفتيات بالعلوم، وتضمن توظيفهن ووصولهن إلى مواقع اتخاذ القرار. وفي هذا المجال يمكن اعتماد مبدأ "الكوتا" لفترة زمنية محددة يتم خلالها سد الفجوة الموجودة حالياً. هذا بالإضافة إلى تحسين أوضاع عملهن بوضع برنامج عمل يتضمن تسهيل تنظيم عملهن البيتي والوظيفي، وتسهيل أمور السفر إلى الخارج.

(٥) توفير الدعم المساند المتمثل في توفير دور الحضانة الجيدة.

(٦) نشر الوعي فيما يتعلق بقلة التحاق النساء بالعلوم وأسبابها، مع التركيز على فوائد اندماجهن، وتوظيف كل الأساليب الممكنة واللازمة لتغيير النظرة المجتمعية. ■

● وعن العقبات التي تواجههم أسهب الجميع في الحديث عن عدم توفر الدعم المادي والبنية التحتية وممارسات الإدارة والوضع السياسي القاسي، ولم يواجهوا التحديات الإضافية التي تعاني جرائها المرأة.

### اتفق الرجال والنساء على ما يلي:

- ضرورة إدماج المرأة في العلوم.
- نظرة المجتمع الإيجابية المملوءة بالاحترام والتقدير والفخر بالعلماء من الرجال والنساء على حد سواء.
- العقبة الأساسية في طريق تطور المرأة في العلوم هي النظرة المجتمعية والممارسات المبنية على العادات والتقاليد والثقافة، وبدرجة أقل على الوضع الاقتصادي. إن تغيير المجتمعات يتطلب جهداً كبيراً، ووضعاً سياسياً مستقراً يسمح برسم السياسات ووضع الاستراتيجيات الضرورية لنقل المجتمع من حالة الانغلاق إلى حالة الانفتاح والتقدم. كما تم الإجماع على أن التقدم السريع في الإعلام وتكنولوجيا المعلومات سيساهم في تسريع تغيير هذه النظرة.

### وعن الخطوات العريضة لرسم

الاستراتيجيات اللازمة للنهوض بوضع المرأة في العلوم ساهم المشاركون بالأولويات التالية:

- (١) إعداد مناهج تعمل على تشجيع الفتيات على الالتحاق بالعلوم. وهذا يشمل إعداد المحتوى، واتباع أساليب التدريس، وتفصيل التوجيه، والإرشاد المدرسي، وإيجاد أمثلة يحتذى بها (Role Models) من النساء العالمات. هذا بالإضافة إلى تنظيم النشاطات المرافقة للمناهج، وإقامة النوادي العلمية التي تصب في تحقيق هذا الهدف.

(٢) دمج التخصص العلمي والأدبي في المراحل الثانوية، وتشجيع الدراسة

## المراجع

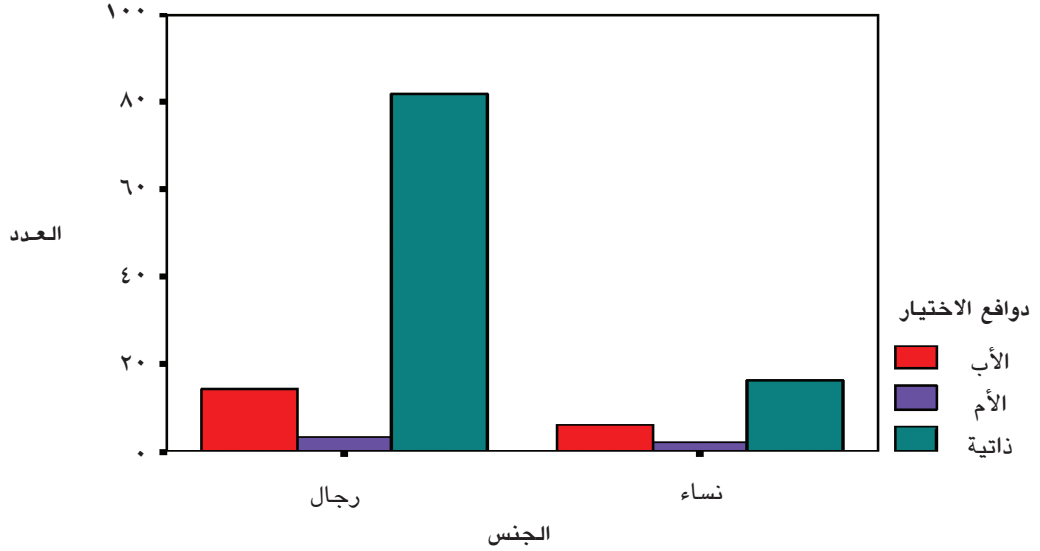
- (١) "التقرير الحكومي حول أوضاع المرأة الفلسطينية: خمس سنوات بعد بيغن، ١٩٩٥ - ٢٠٠٠". لجنة التنسيق الحكومية للنهوض بالمرأة، ٢٠٠٢.
- (٢) خضر، أسمي. "القانون ومستقبل المرأة الفلسطينية". برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مركز المرأة للإرشاد والقانون الاجتماعي، القدس، ١٩٩٨.
- (٣) "تقرير التنمية البشرية". برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ووزارة التخطيط والتعاون الدولي، برنامج دراسات التنمية - جامعة بير زيت، ١٩٩٩.
- (٤) "تقرير التنمية البشرية". برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ووزارة التخطيط والتعاون الدولي، برنامج دراسات التنمية - جامعة بير زيت، ٢٠٠٠.
- (٥) "تقرير التنمية البشرية". برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ووزارة التخطيط والتعاون الدولي، برنامج دراسات التنمية - جامعة بير زيت، ٢٠٠٢.
- (٦) الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري، ١٩٧٩.
- (٧) وثيقة إعلان دولة فلسطين.
- (٨) مسودة الدستور الفلسطيني، الطبعة الثالثة، ٢٠٠٣.
- (٩) "المنهاج الفلسطيني الأول للتعليم العام، الخطة الشاملة". رام الله: مركز تطوير المناهج الفلسطينية، ١٩٩٧.
- (١٠) جرباوي، تفيدة. "الجنسوية في بعض كتب الأطفال المدرسية"، "شؤون المرأة"، العدد ٤، ١٩٩٣.
- (١١) جرباوي، تفيدة. "المرأة في المناهج الفلسطينية"، "وضعية المرأة الفلسطينية: دراسات وتقارير"، المجلد الثاني، ص ١٩ - ٥٧. رام الله: مفتاح، لا تاريخ.
- (١٢) "دليل الكوادر البشرية/مؤسسات التعليم العالي". وزارة التعليم العالي، ٢٠٠٠.
- (١٣) مشروع الخطة الاستراتيجية المستقبلية للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ألكسو) للسنوات ٢٠٠٥ - ٢٠١٠.
- (١٤) Green Paper draft on: "Science, Engineering, Technology and Innovation." Ministry of Higher Education, 2001.
- (١٥) جرباوي، تفيدة؛ وناصر السعافين. "النوع الاجتماعي في الكتب الفلسطينية". قُبلت للنشر في: "مستقبل التربية العربية" (القاهرة)، العدد ٣٤.

## أعداد الهيئة التدريسية العلمية في الجامعات الفلسطينية مرتبة بحسب الجنس والرتبة العلمية

		أنثى				ذكر				
الجامعة		الرتبة			مهاضر	الجامعة	الرتبة			مهاضر
		أستاذ	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد			أستاذ	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد	
الجامعة	بيت لحم	عدد	٢	٢	٢	عدد	٢	٦	٦	٥
		نسبة %	٥٠	٥٠	٥٠	نسبة %	١٠,٥٣	٣١,٥٨	٣١,٥٨	٢٦,٣٢
	بير زيت	عدد	٣	٣	١	عدد	٢	٨	٢٤	١١
		نسبة %	٧٥	٧٥	٢٥	نسبة %	٤,٤٤	١٧,٧٨	٥٣,٣٣	٢٤,٤٤
	القدس	عدد	١	٢	٩	عدد	٥	٣	٩	٥
		نسبة %	٨,٣٣	١٦,٦٧	٧٥	نسبة %	١٧,٦٥	١٧,٦٥	٥٢,٩٤	٢٩,٤١
	النجاح	عدد	٥	٥	٣	عدد	٥	١٦	٢٧	٤٦
		نسبة %	٦٢,٥	٦٢,٥	٣٧,٥	نسبة %	٥,٣٢	١٧,٠٢	٢٨,٧٢	٤٨,٩٤
	البوليتكنك	عدد	١	١	١	عدد	٦	١٨	٢٣	١٥
		نسبة %	٥٠	٥٠	٥٠	نسبة %	٩,٦٨	٢٩,٠٣	٣٧,١٠	٢٤,١٩
الأقصى	عدد	١	١	٣	عدد	٤	٤	٤	٦	
	نسبة %	٢٥	٢٥	٧٥	نسبة %	٤٠	٤٠	٤٠	٦٠	
الإسلامية	عدد	١	١	٧	عدد	١	٦	٦	٢٧	
	نسبة %	١٠٠	١٠٠	١٠٠	نسبة %	١٠	١٨,١٨	١٨,١٨	٨١,٨٢	
الأزهر	عدد	١	١	٨	عدد	١	١٠	٢٥	٣٣	
	نسبة %	١١,١١	١١,١١	٨٨,٨٩	نسبة %	١,٤٥	١٤,٤٩	٣٦,٣٣	٤٧,٨٣	
كلية العلوم التربوية	عدد	١	١	٨	عدد	٤	٦	٢٦	٤٠	
	نسبة %	١٠٠	١٠٠	٨٨,٨٩	نسبة %	٥,٣٦	٧,٨٩	٣٤,٢١	٥٢,٦٣	
المجموع	عدد	٢	٢	٣٤	عدد	١	١	١	١٨٨	
	نسبة %	٣٩,٤١	٣٩,٤١	٦٦,٦٧	نسبة %	٢٣,٣٣	٢٣,٣٣	٢٣,٣٣	٤٣,٨٢	
	عدد	٢١	٦٩	١٥١	عدد	٢١	٦٩	١٥١	١٨٨	
	نسبة %	٤,٩٠	١٦,٠٨	٢٥,٢٠	نسبة %	٤,٩٠	١٦,٠٨	٢٥,٢٠	٤٣,٨٢	

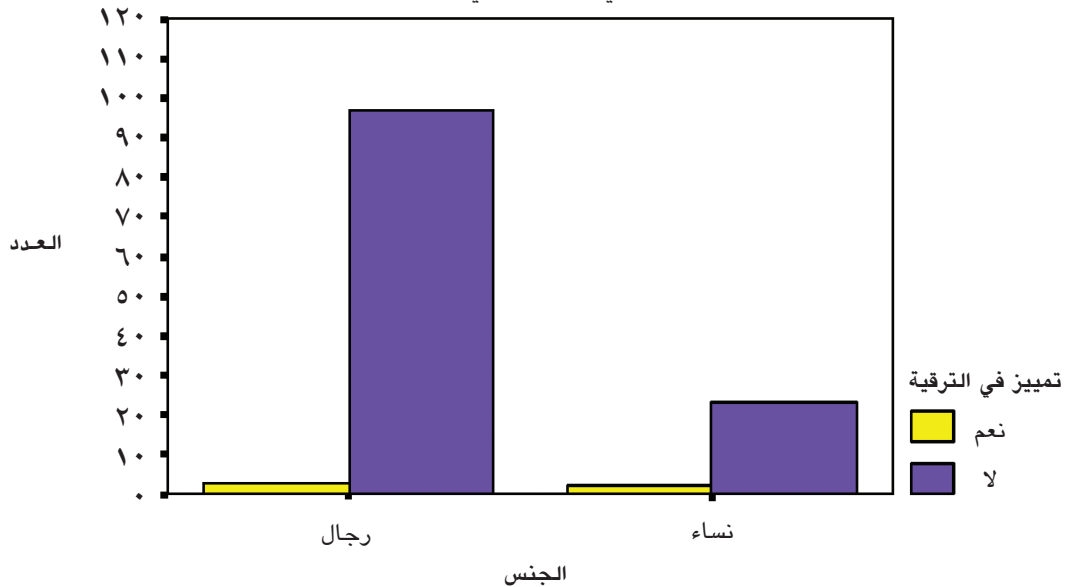
الرسم البياني رقم ١

مقارنة إحصائية لدوافع الرجال والنساء إلى الالتحاق بالتخصصات العلمية



الرسم البياني رقم ٢

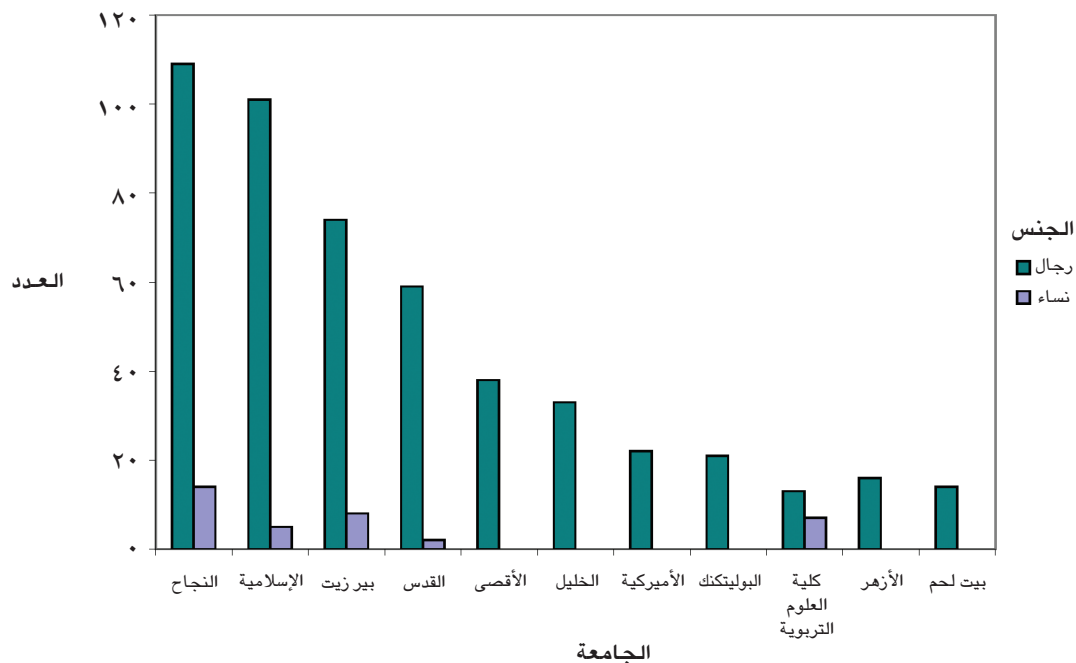
مقارنة إحصائية لمعتقدات الرجال والنساء بشأن التمييز في الترقية المبني على أساس الجنس





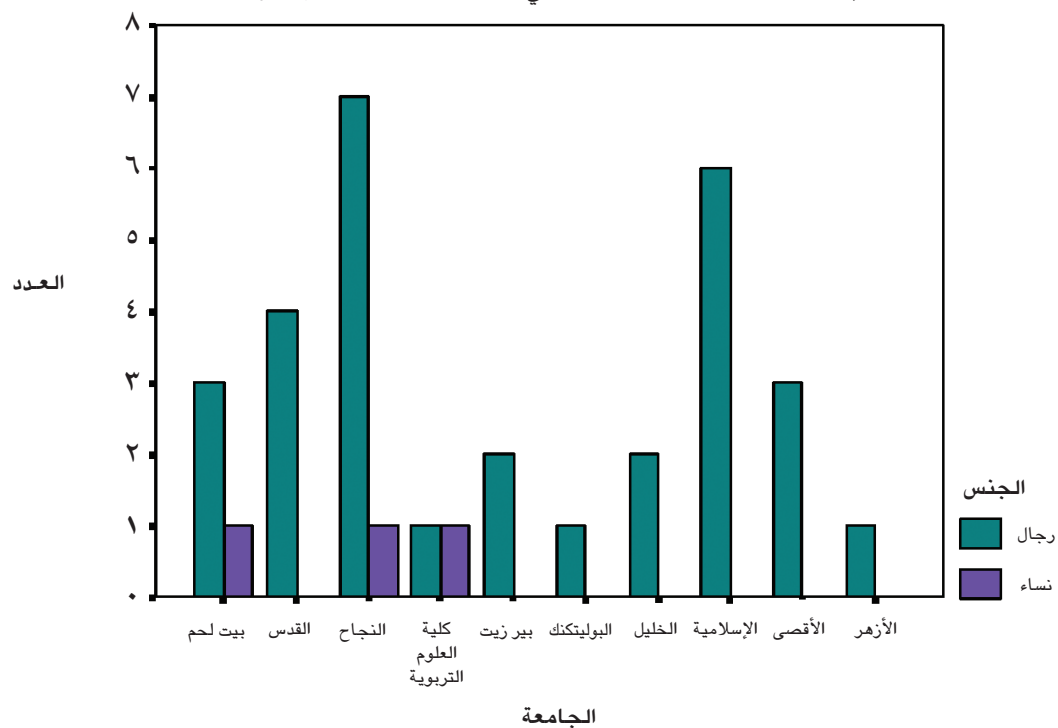
الرسم البياني رقم ٣

مقارنة إحصائية لعدد المقالات العلمية المنشورة بحسب الجامعة والجنس



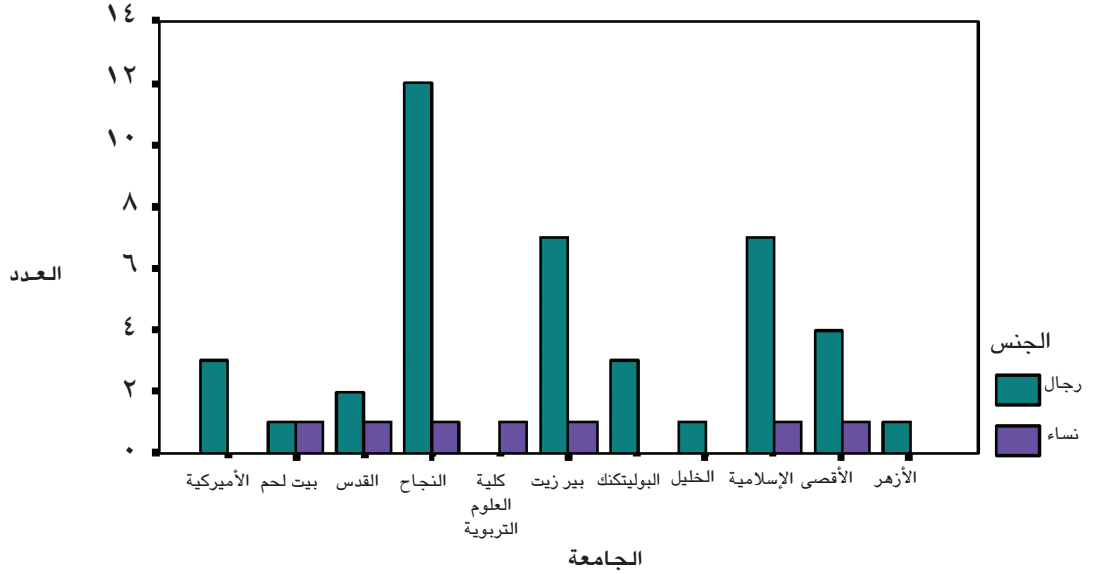
الرسم البياني رقم ٤

مقارنة إحصائية لعدد الدراسات العلمية التي أشرف عليها كل من الرجال والنساء



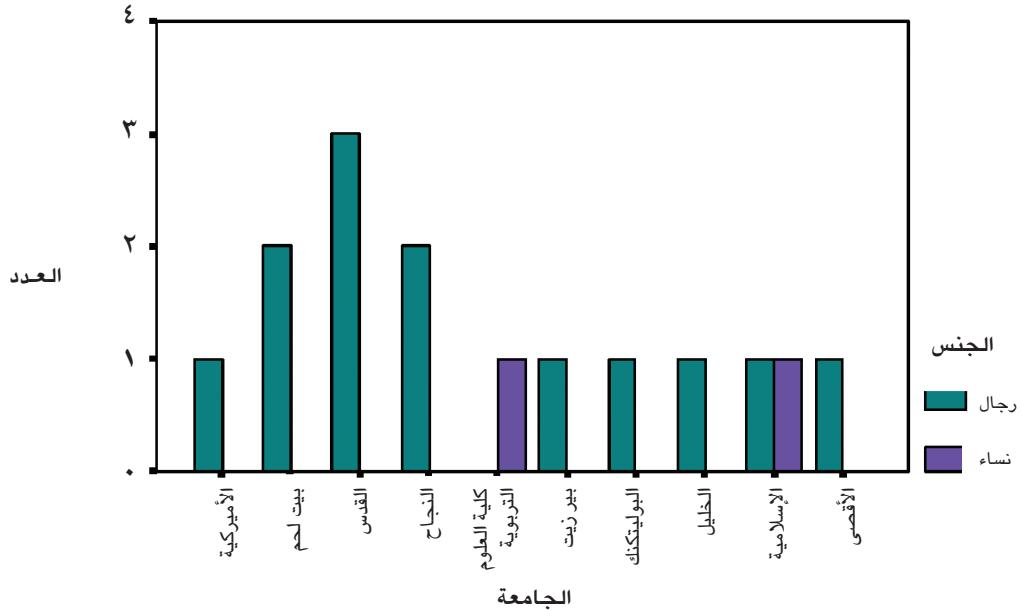
الرسم البياني رقم ٥

مقارنة إحصائية لمقومي المقالات العلمية من الرجال والنساء بحسب الجامعة



الرسم البياني رقم ٦

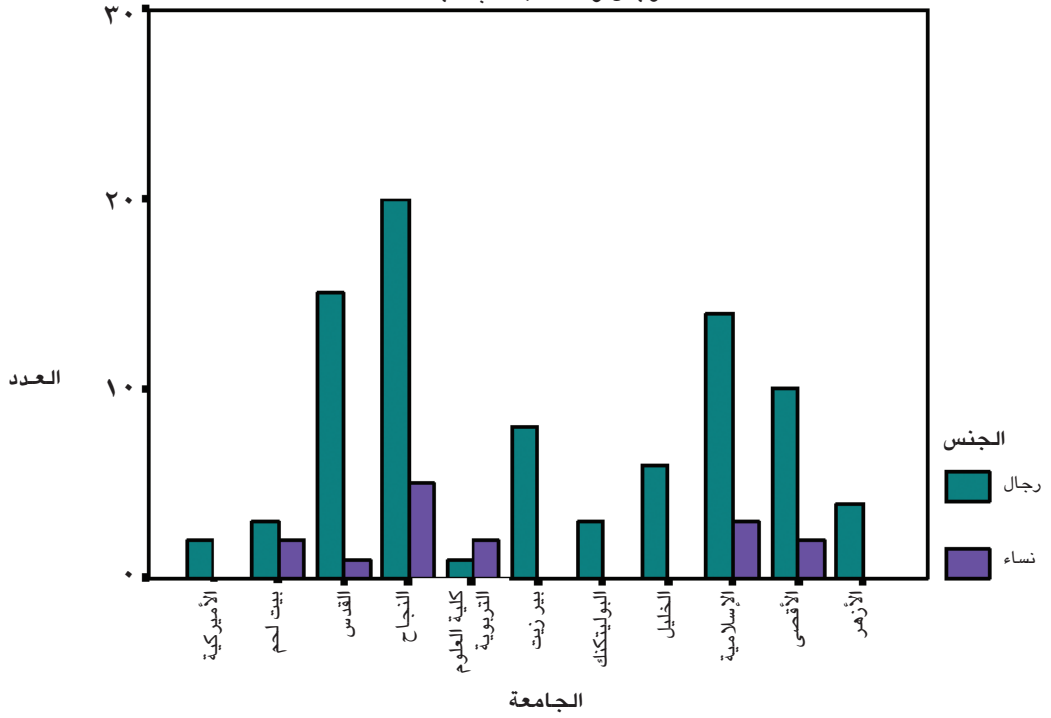
مقارنة إحصائية لأعضاء لجان التمثيل الوطنية بحسب الجامعة والجنس



## الرسم البياني رقم ٧

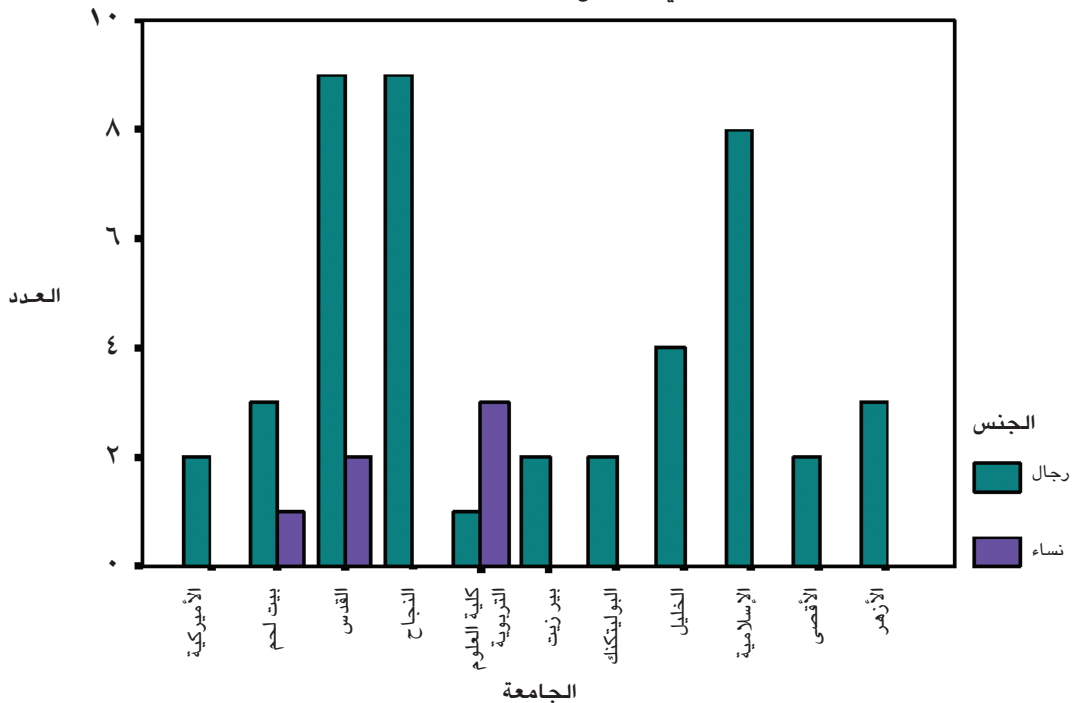
مقارنة إحصائية لمجموع أعضاء مجلس الجامعة ومجلس الكلية ومجلس القسم من

الرجال والنساء بحسب الجامعة



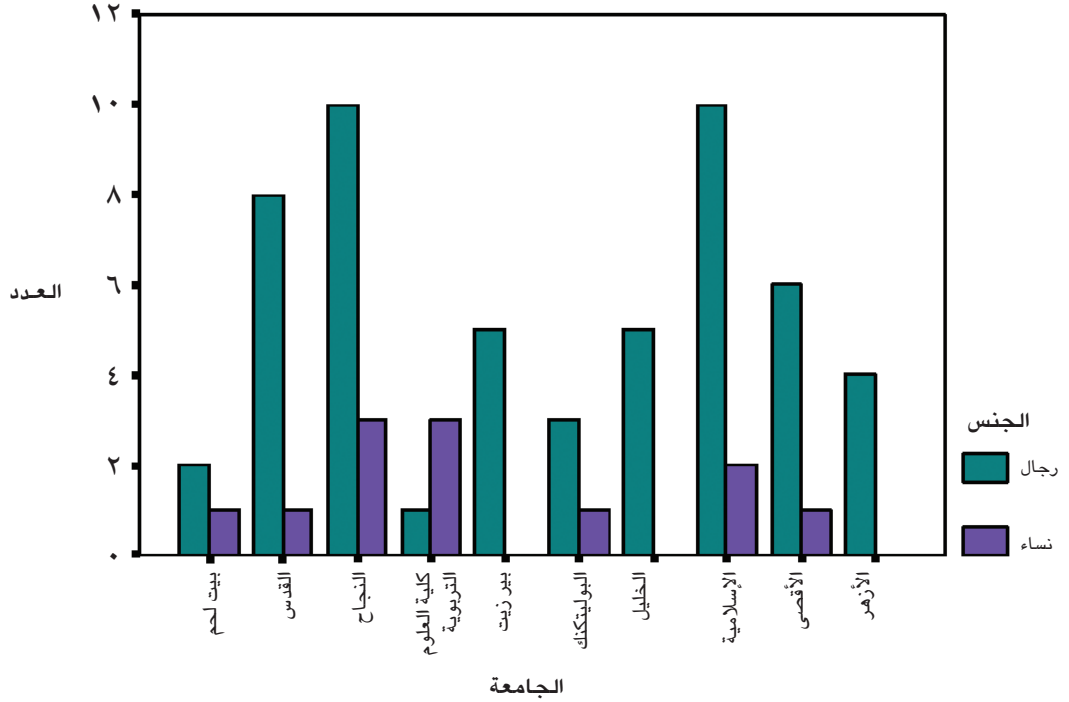
## الرسم البياني رقم ٨

مقارنة إحصائية لمنجزى المشاريع العلمية من الرجال والنساء بحسب الجامعة



الرسم البياني رقم ٩

مقارنة إحصائية للمشاركين في المؤتمرات العلمية بحسب الجامعة والجنس



صدر حديثاً عن مؤسسة الدراسات الفلسطينية

إسرائيل: دليل عام

٢٠٠٤

رئيس التحرير

كميل منصور

٢٦ دولاراً

٨٥٥ صفحة