

الفصل الثامن

السكان والتعليم والعصرية

إن معظم الكتاب الذين أثاروا مسألة علاقة السكان في غضون الأربعينات والخمسينات راضين من معالجة السكان بوصفهم متغير تابع ، وكان يظن أن عملية تمدن المناطق الأقل تقدماً تؤدي تلقائياً إلى هبوط معدل الإنجاب إلى مايساوى تقريباً معدل الوفيات الذي يهبط كثيراً بدوره . وكان قد حدث مايشبه هذا في معظم الدول الغربية حين إصنعت ، ويمكن أن يتوقع حدوث تحول سكاني ، مماثل في العالم المتخلف حين يرسخ الاقتصاد والاتجاهات الاجتماعية المتقدمة ؛ وإذا كان الأمر كذلك فإن المرء يستطيع أن يتحاشى التعمق كثيراً في مسائل شديدة الحساسية مثل تكنولوجيا منع الحمل ، والسياسات المتبعة في الإجهاض والتعقيم ، واحتمال قيام حملات تربية جماعية للدعوة إلى شتى وسائل تحديد النسل واستخدامها . ولم يقابل د. وليم فوحت Vogt ، الذي ظل رئيساً للهيئة العالمية للتخطيط الأسرة إلا بتعاطف ضئيل من العالم المتقف حين كتب سنة ١٩٤٨ يقول : « ما لم يكن من المستطاع وقف تزايد السكان ، فإننا سنتوقف أيضاً عن النضال (١) » .

لقد تغير الشيء الكثير في هذه الناحية إبان الستينات ، وعلجت الحاجة إلى نشر ضبط النسل بوجه عام علاجاً ضخماً ، ودارت مناقشات حول الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتكنولوجية لتحديد

النسل . وقصارى القول أنه كان هناك تحول في المنظور الفكرى . فالسكان يعتبرون الآن فى نظر معظم الكتاب متغيراً مستقلاً فى تحليل مشكلات التنمية ، وتوقع د هارفى لينشتين Harvey Liebenstein ، مع عدد قليل من علماء الاجتماع فى منتصف الخمسينات ، الحاجة إلى تغيير النظرة عن علاقة السكان بالتنمية فكتب يقول :

لا يستطيع المرء أن يحاول فى أن (وما دام) هبوط نسبة المواليد ، على أساس الشاهد التاريخى ، تكون نتيجة للتنمية الاقتصادية ، فلا ضرورة لقلقنا على هبوط معدلات المواليد ، ويرجع السبب فى أن هذا الطريق ينطوى على مغالطة ، هو أن الاقتصاد لم يكن ليمارس التنمية الثابتة لو أن معدلات المواليد لم تهبط عند مرحلة حاسمة أثناء هذه الممارسة ، فلا حاجة للمرء أن ينسب غياب عائق إلى مجرد أنه من طبيعة الجنس أو السلالة ألا يشاهد العائق إذا أمكن التغلب عليه بنجاح .

وأدى الاهتمام المتزايد بالسكان ، بوصفهم متغيراً حاسماً ومستقلاً فى التنمية ، إلى عدد من الدراسات تحاول أن تربط بين مظاهر ضبط النسل والظروف الاجتماعية الأخرى ؛ وتشتمل بعض العوامل التى ذكرت على أنها ذات علاقة متبادلة مع معدلات المواليد على درجة من التمدن ودخل الفرد ، والاتجاهات الدينية والتعليم .

وفى البحث التالى محاولة لتلخيص وتفسير وتحليل عدد من الدراسات التجريبية والتأملات النظرية المرتبطة بالعلاقة بين التعليم ومعدلات المواليد . وسيراعى فى الجانب التعليمى من هذه العلاقة مقاييس مثل معرفة القراءة والكتابة والسنوات التى أمضيت فى الدراسة ، والنسبة المئوية لمن فى

المدارس عن بلغوا سن الدراسة ؛ وسيوجه بعض الاهتمام أيضاً إلى نتائج تعليم الكبار في مجال ضبط النسل .

وستشمل المقاييس التي سنعتمد عليها من ناحية ضبط النسل معدلات قربيةة للواليد (عدد الأطفال المولودين بالنسبة لكل ١٠٠٠ من السكان ، من ١٥ إلى ٤٥) ، ونسب الأطفال إلى النساء (عدد الأطفال من سن ٤ سنوات أو أقل لكل ١٠٠ امرأة يتراوح عمرها بين ١٥ - ٤٥ عاماً) ، واستعمال وسائل منع الحمل ، والمواقف الخاصة بضبط النسل ، والمواقف الخاصة بعدد الأطفال ، المثالي .

وقبل أن نوجه اهتمامنا للكشوف والتكهنات الحديثة في هذا الميدان ، يجب ملاحظة أن بعض الدارسين الغربيين كان لديهم الكثير من الحديث في الموضوع . وقد زعم عدد من المفكرين أن زيادة التعليم تنزع إلى خفض معدلات المواليد بين تلك المجموعات المستفيدة منه ، فإن كتابه " توماس مالتوس T. Maltus " في أوائل القرن التاسع عشر ، كانت من الرأي القائل بأن خططا قليلة لتحسين أحوال الفقراء يتوقع لها نجاح بعيد المدى ومع ذلك فقد تعطل بالفعل بأمل متواضع ، وهو أن التعليم يستطيع مساعدة الفقراء على زيادة وعيهم وتعقلهم ، وبالتالي يكونون أكثر حذراً من الدخول في زواج مبكر . ولما كان التزود بقدر مناسب من التعليم لا يمكن أن يتبها إلا عن طريق الدولة ، فقد تغلب مالتوس في هذه الناحية على نفوره من توسيع وظائف الدولة ، ونادى بنظام قومي للتعليم ، وقد كشف عن شيء من تحمسه في تأييد التعليم العام بقوله :

لقد أنفقنا مبالغ جسيمة على الفقراء ، ولنا كل مبرر للظن في أنها كانت موجهة باستمرار إلى تفاقم بؤسهم ، ولكننا عاجزون

عجزاً مخزياً فيما يتصل بتعليمهم ، وفي ترويج تلك الحقائق السياسية الهامة التي تهتم معظمهم تقريباً ، والتي ربما تكون الوسيلة الوحيدة التي تملكها لرفع أحوالهم حقيقة وجعلهم أسعد حالا ، وأكثر اطمئناناً إنه لعار وطني كبير في الحقيقة أن يترك تعليم الطبقات الدنيا من شعب انجلترا لقلّة فحسب من مدارس الأحد التي تعينها تبرعات الأفراد الذين يستطيعون أن يعطوا المقرر التعليمي فيها أي نوع من الانحراف يروق لهم ، بل إن تحسين حالة مدارس الأحد ، لسكونها عرضة للاعتراض من بعض الوجوه ، وغير كاملة من جميع الوجوه لا أملك إلا أن اعتبرها تحسيناً ، جاء في وقت متأخر جداً (١) .

ويشارك مع مالتوس صديقه بل خصمه الفكري أحياناً ، دافيد ريكاردو ، في فكرة أن التغيير المكتسب للدافع ، يستطيع أن يسبب هبوطاً في معدل المواليد ، وبالتالي يسمح بتحسين العائد الاقتصادي للأغلبية العظمى من السكان ، ويتلخص موقفه هذا في الفقرة التالية :

يستطيع أصدقاء البشرية في جميع الدول إلا أن يرغبوا في أن يكون لدى الطبقات العاملة ولوع بضروب الرفاهية والمتع ، وأن تحفزهم كل الوسائل الشرعية إلى بذل جهودهم في جلبها ، فلن يكون هناك ضمان أفضل من هذا ضد التكاثر السكان الفائق ، ففي تلك الدول ، حيث لا يكون للطبقات العاملة إلا أقل الحاجات ، والاكتفاء بأرخص الأطعمة ، يتعرض الناس لأعظم التقلبات وضروب الشقاء (٢) .

وهكذا شعر ريكاردو ، أن أى مجهود تعليمى أو غيره قد حول ما كان ترفاً من قبل فى أذهان الكادحين إلى ضرورات فى الوقت الحاضر بما سيؤدى إلى هبوط معدل المواليد ، وبينما أصر مالتوس على التأثير المباشر للتعليم فى الوعى والفهم الاقتصادى ، شدد ريكاردوس على التأثير غير المباشر للتعليم فى خفض الشهية إلى السلع التى تجعل الأسرة الكبيرة عبئاً نفسياً أثقل ، مما لا يشجع على خلق مثل هذه الأسر . ويستطيع المرء بطريقة ريكاردو ، فى التفكير أن يتكلم عن الأثر التعليمى ، مثلاً الذى تحدثه الإعلانات العصرية فى معدلات المواليد .

وبعض المادة الإحصائية المتاحة (وليس كلها) التى تهتم بالعلاقة بين المستويات التعليمية المكتسبة ومعدلات المواليد ، تؤيد فيما يبدو مالتوس وريكاردو فى اعتقادهما أن التعليم يؤثر فى معدل المواليد تأثيراً سلبياً ؛ ويوحى المسح الذى أجرى على بعض البيانات المتاحة بتقسيم هذا الموضوع إلى ثلاثة مجالات ذات أهمية :

(أ) علاقة معدلات الخصوبة المتباينة بالتعليم فى مختلف الشعوب .

(ب) علاقة معدلات الخصوبة بالتعليم بين مختلف الأقاليم فى داخل الدول .

(ج) علاقة معدلات الخصوبة المتباينة فى داخل الدول ، بالتعليم ، فى طبقات وأجناس وأديان معينة .

التعليم ومعدلات الخصوبة

يبدو وفقاً للبيانات المتاحة ، أن تلك الدول القادرة على تعليم الأغلبية العظمى من شعبها طوال فترة محدودة من الزمن ، تمتاز هى أيضاً بأدى

معدلات للمواليد ؛ فإذا استخدمنا نسب من يعرفون القراءة والكتابة كقياس ، يصدق بالفعل أن جميع شعوب العالم التي أحرزت معدلات في معرفة القراءة والكتابة تصل إلى ٨٥ في المائة أو أكثر (٣١ دولة) ، لديها الآن نسبة تقل عن ٢٠ في المائة (مع حد أدنى ١٨ وأوسط ١٨) ، في حين أن جميع تلك الشعوب التي يبلغ معدل من يعرفون القراءة والكتابة فيها أقل من ٤٠ في المائة (٣٤ دولة) لديها معدلات مواليد تزيد على ٤٠ في المائة (مع حد أدنى ٤٦ ومتوسط ٤٦^(٥)) .

وتتميز البلاد ذات النسبة العالية من السكان الذين يعرفون القراءة والكتابة بطبيعة الحال بعدد آخر من الصفات يحتمل أن تكون أكثر بروزاً ، تؤدي إلى هبوط معدل المواليد نسبياً ، كأن يكون الإنتاج أكبر بالنسبة لكل فرد ، وأكثر تمدناً ، وتضم الطبقة الوسطى نسبة أكبر من الناس .

(*) المصادر : البيانات الخاصة بالجماعة بجميـع السكان والمختل القومي وحمو الأوبية ومعرفة التراتة والسكناية .

Population Reference Bureau, Population Information for 139 Countries (Washington, D, C., March 1968)

وللمعلومات الأخرى انظر Harbison, Fredrich and Myers, Charles A., Education, Manpower and Economic Growth, New York : Ne Yrow — Hill, 1964 — 45 — 8.

(١) دول المستوى رقم (١) لما فهارس مركبة بيني ٣، وه ٧، ودول المستوى رقم (٢) بيني ٧، ١٠، ٣، ٣١، ٣ (٣) بيني . ٣٣ ، ٧٨، ٨ ، وجدول المستوى رقم (٤) بيني ١، ١٧، ٣، ٣١١ .

انظر الصفحة التالية عن وصف استخلاص الفهرس .

(٢) دول المستوى رقم (١) في الترتيب التصاعدي وفقاً للفهرس المركب هي : النيجر ، أثيوبيا ، ملاوي ، الصومال ، أفغانستان ، المملكة العربية السعودية ، تنزانيا ، ساحل العاج ، زامبيا ، الكينزو (ليوبولدفيل) ، ليبيا ، كينيا ، نيجيريا ، هايتي ، السنغال ، أوغندا ، السودان .

(٣) دول المستوى رقم (٢) بالترتيب التصاعدي وفقاً للفهرس المركب هي : جواتيالا ، إندونيسيا ، ليبيا ، بورما ، جمهورية الممبكان ، بوليفيا ، تونس ، إيران ، الصين (الشعبية) ، البرازيل ، كولبيا ، باراجواي ، غانا ، ماليزيا ، لبنان ، أكوادور ، باكستان ، جهايا ، تركيا ، بيرو ، العراق .

(١) دول المستوى رقم (٣) بالترتيب التصاعدي وفقاً للتهرس المركب هي : المكسيك ، تايلاند ، الهند ، كوبا ، إسبانيا ، جنوب أفريقيا ، مصر ، البرتغال ، كوستاريكا ، فنزويلا ، اليونان ، تشيلي ، الجزائر ، تاوان ، كوريا الجنوبية ، إيطاليا ، بوزنلافا ، بولندا ، تشيكوسلوفاكيا ، أوروغواي ، النرويج .

(٢) دول المستوى رقم (٤) بالترتيب التصاعدي وفقاً للتهرس المركب هي : الدنورك ، السويد ، الأرجنتين ، إسرائيل ، ألمانيا الغربية ، فنلندا ، اتحاد الجمهوريات السوفيتية ، كندا ، فرنسا ، اليابان ، المملكة المتحدة ، بلجيكا ، هولندا ، استراليا ، نيوزيلندا ، الولايات المتحدة .

ن : بيانات متاحة عن إحدى عشرة دولة فقط من السبع عشرة دولة في المستوى رقم (١) لمدلات الولايد والوفيات .

ولكى تدخل في اعتبارك شيئاً من تنوع العوامل التعليمية وغيرها مما يتعلق بالسكان ، فإن الجدول رقم (١) يمثل بيانات عن سبع وخمسين دولة مقسمة إلى أربعة مستويات من التطور التعليمي : المستوى الأول متخلف ، والمستوى الثاني متقدم نسبياً ، والمستوى الثالث شبه متقدم ، والمستوى الرابع متقدم . وقد استنبط « هاريسون وميرز » معياراً خاصاً بوضع الدول في المكان الملائم بالمستويات الأربعة ، وذلك بإحصاء معدل المقبولين من التلاميذ بمدارس المستوى الثاني لكل دولة (نسبة مئوية للسكان الذين يبلغون من ١٥ - ١٩ سنة في المدارس) مع توحيد الفروق التكوينية لترتيبات النظام المدرسي بالنظام المدرسي بالمرحلة الثانوية وما بعد الثانوية في مختلف الدول ، وقد أعطى لهذا وزن واحد ، وحسبت معدلات المقبولين من التلاميذ للمستوى الثالث غير المتوافق (النسبة المئوية للسكان من سن ٢٠ - ٢٤) بالمدارس) ووزنت عشوائياً بخمسة ، وأضيفت إلى معدل المقبولين من تلاميذ المستوى الثاني المتوافق للحصول على فهرس مركب للتقدم التعليمي ، ثم تعيين المستويات الأربعة بهذا الفهرس المركب ، ويكون التقسيم العشوائى ٧٢ و ١٠ و ٧٥ بالفهرس . وللربط بين السكان ومختلف المستويات والتقدم التربوى ، أضيفت معدلات المواليد ، ومعدلات الوفيات والمجموع الكلى للسكان ، والمعدلات السنوية الأخيرة لزيادة السكان ، إلى بيانات « هاريسون وميرز » كما ضمنت أيضاً نسب من يعرفون القراءة والكتابة وأرقام الدخل القومى لكل شخص ، والنسبة المئوية للسكان الذين يعملون بالزراعة .

ويجب أن يلاحظ ، أن معدلات المواليد في دول المستوى رقم (١) مرتفعة ، وأنها لا تهبط هبوطاً ملحوظاً حين يصل التقدم التعليمى العام إلى انجاز المستوى رقم (٢) . وهناك ثمان وثلاثون دولة في المستوى رقم (١) والمستوى رقم (٢) معاً ، وليس بينها دولة واحدة يقل معدل المواليد فيها عن ٣٤ ، وخمس وثلاثون دولة تزيد معدلات المواليد فيها عن ٤٠ . وعندما

يصل التقدم إلى المستوى رقم (٣) يكون هناك بعض الهبوط في الحد الأدنى والحد الأوسط من معدل المواليد (٣٠ و ٢٢) على التوالي . ومن بين دول الرقم (٣) ، هذه ، يوجد فيها تباين كبير في معدلات المواليد (يتراوح من ١٣ إلى ٥٠) . وأخيراً يهبط معدل المواليد في دول المستوى الرابع من الحد الأدنى والحد الأوسط إلى أقل من ٢٠ ، ويكون مدى التفاوت أقل كثيراً (من ١٤ إلى ٢٥) ، ولن تكون هناك دول ذات معدلات منخفضة في المواليد حتى الوصول إلى المستوى رقم (٣) ؛ وتقع دول المستوى رقم (٣) التي تنخفض معدلات مواليدها ، في شرقي أوروبا أو جنوبيها ، أما دول المستوى رقم (٣) ذات المعدل المرتفع في المواليد ، فتوجد في أمريكا اللاتينية ، أو في شرق أو جنوب آسيا ، أما دول المستوى رقم (٤) فتقع في أوروبا أو المناطق التي استوطنها أوريبيون ، بالإضافة إلى اليابان .

ولسكى نرى العلاقة بين معدلات المواليد في تلك الدول ، في بيانات هاريسون وميرز حيث كان التقدم العلمي أسرع من عملية التمدن ، وكذلك علاقة معدلات المواليد في تلك البلاد التي يسير فيها التقدم التربوي بسرعة نسبية أقل من عملية التمدن . فإن الجدول رقم (٢) يعرض بيانات عن الدول التي يبدو أنها تتأثر إلى أبعد حد بمثل هذه الاتجاهات غير المتكافئة . ويبلغ عدد الدول الواردة في الجدول رقم (٢) ست عشرة دولة فقط من خمس وسبعين دولة في ترتيب هاريسون وميرز . ويبدو أن البيانات في هذا الجدول تشير إلى أن التقدم التربوي في مراحل معينة ربما يكون أكثر بروزاً من عملية التمدن في الهبوط بمعدل المواليد .

هناك دراسة مخالفة للبيانات الواردة بالجدول رقم (٢) ، أجريت عشرين دولة من دول أمريكا اللاتينية (بيانات ترجع إلى الخمسينات) ، أشارت إلى أن المقاييس التعليمية كانت قليلة الارتباط بكثير بالانخفاض في معدل المواليد

حين كان يتحكم في درجة التمدين أكثر منها في الحالة العكسية . وانخفض الارتباط الجزئي بين الأمية ومعدل المواليد من ٦١ و٦٠ إلى ٠٣ . وعند ما نظمت عملية التمدين ، بينما لم يهبط الارتباط الجزئي بين عملية التمدين ومعدل المواليد (مع التحكم في الأمية) إلا من ٨٠ و٠ إلى ٦٥ و٠ . فالتناقض الظاهري بين الجدول رقم (٢) وما تكشفته عنه هذه الدراسة يمكن أن يعلّل على الوجه التالي :

إذا وجدت أي درجة من اهبوط في معدلات الولادة في معظم المناطق المتخلفة في العالم ، فيكون في المدن ، حتى لو كانت تلك المدن لوقت ما متخلفة عن مناطق ريفية معينة ، أو متقدمة عنها تقدماً طفيفاً ، وفقاً لمقاييس التقدم التربوي ، ومثال ذلك أن سنغافورة التي تبلغ فيها نسبة الأمية نحو ٤٥ ٪ ، تقل فيها نسبة المواليد كثيراً (نحو ٢٧) عن الفلبين الريفية بالنسبة التقريبية المواليد ٥٠ ، مع نسبة أمية تزيد قليلا على ٢٥ في المائة . ومعدل الأمية في هونج كونج يبلغ ٤٥ تقريباً ، فنحن ربما نرى فقط أن التعليم أوثق صلة بالفعل بزيادة هبوط معدل المواليد من عملية التمدين حين تكون معرفة القراءة والكتابة في الريف (أو بمقاييس تقدم تربوي أخرى) والتنمية الاقتصادية متقدمان كثيراً (كما هو الحال في شرقي أوروبا) مثال ذلك سكان اليابان الأكثر التصاقاً بالريف ، وإن كانوا أرقى تعليماً وتقدماً اقتصادياً يهبط معدل المواليد عندهم كثيراً عنه بين سكان سنغافورة أو الكويت الأقل تعليماً بنسبة كبيرة .

جدول رقم (٢) : التمدين والتقدم التربوي ومعدلات المواليد
دول تحت المستوى رقم (٣) ، وفقاً لفرس المتوسطات المركب للتنمية
التربوية ، من ٣٧ - ٥٥ ٪ من السكان يشتغلون بالزراعة .

الدولة	النسبة المئوية في الزراعة	النسبة المئوية للسكان في ١٥ سنة فأكثر	الفهرس المركب	معدل المواليد
فنزويلا	٤١	٣٣	٤٧٧٧	٤١
كوستاريكا	٥٥	١٥	٤٧٧٣	٤٥
البرتغال	٤٨	٢٨	٤٠٧٨	٢١
جنوب إفريقية	٤٧	٦٨	٤٠٧٠	٤٦
أسبانيا	٤٩	١٥	٣٩٧٦	٢١
كوبا	٤٢	٢٠	٣٥٧٥	٢٧
جامايكا	٥٥	١٨	٢٦٧٨	٤٠
اكوادور	٥٣	٣٣	٢٤٧٤	٤٥
براجواي	٥٤	٢٣	٢٢٧٢	٤٥
كولمبيا	٥٤	٣٥	٢٢٧٦	٤٥
المتوسط	٥١	٢٨	٣٧٧٥	٤٥
الوسيط	٤٩٧٨	٣٠	٣٤٧٧	٣٧١

دول تحت المستوى رقم (٣) وفقاً لفهرس المتوسطات المركب للتنمية
التربوية (٣٧ - ٥٥ ٪) من السكان يشغلون بالزراعة

الدولة	النسبة المئوية في الزراعة	النسبة المئوية للسكان من الأميين ١٥ سنة	الفهرس المركب معدل المواليد
هنغاريا	٣٥	٣	٥٣٠٩
تشيكوسلوفاكيا	٣٨	٣	٦٨٠٩
أورجواي	٣٧	٩	٦٩٠٨
فنلندا	٤٦	١	٨٨٠٧
الاتحاد السوفيتي	٥٠	١	٩٢٠٩
اليابان	٣٠	١	١١١٠٤
الوسيط	٤٦	٣	٥٩٠٨
المتوسط	٤٤٠٢	٥	٧٦٠٣

المصادر: Harbison, Fredrick and Myers, Charles A., Education, Manpower, and Economic Growth, New York: Me Graw - Hill 1964, 45+8. Population Reference Bureau, Population Information for 136 Countries, Washington, D. C., March 1968.

وكما أشرنا بالجدول رقم (١)، يبدو أن التقدم التربوي العام ليس وثيق الصلة بهبوط المعدل للمواليد، حتى يصبح مستوى مثل هذا التقدم أعلى بكثير مما هو قائم في الوقت الحاضر في معظم آسيا وإفريقية وأمريكا اللاتينية. وربما يكون من المجازفة بوجه عام أن يتوقع المسره في الطورين، المبكر والمتوسط للتنمية أن يكون المتمدين أكثر ارتباطاً بدرجة صغيرة من معدل المواليد المنخفض، منه بالتقدم التربوي؛ ولكن المكاسب التربوية التي حققها الدول المتقدمة قد تكون أكثر دلالة من زيادة التمدين كعوامل للهبوط بمعدلات المواليد إلى مستويات منخفضة بالفعل، ومن الواضح مثلاً أنه في خلال فترة خمسين عاماً، من سنة ١٨٨٠ إلى سنة ١٩٣٠، كانت كل

الدول الأوربية تقريباً تتسم بتماثل وثيق بين هبوط معدلات المواليد وهبوط نسبة الأمية ، وكان التماثل أقل كثيراً في هذا الدول إبان هذه الفترة ، بين هبوط معدل المواليد وزيادة التمدين أو زيادة التصنيع .

ويغلب على الظن ، أنه لن يظهر في المستقبل القريب أن التنمية التعليمية في دول العالم ذات المعدلات المنخفضة في أعداد التلاميذ وفي نحو الأمية سيكون لها تأثير كبير على معدل المواليد . وواضح أن التنمية التعليمية الضخمة التي ستدفع الدول الأقل تقدماً سريعاً إلى مراكز المستوى (٣) أو المستوى رقم (٤) الأكثر تقدماً ، لا يمكن توقعها بسرعة كبيرة . وإذا لم يكن من المحتمل أن تؤثر التنمية التعليمية العامة في الدول المتخلفة بدرجة خطيرة (معظم دول المستوى (١) والمستوى (٢) في معدل المواليد ، فهنا يظهر الاحتمال المزعج ، وهو أنه مالم توجد حالة مباشرة ذات قدرة ضاغطة بدرجة أقوى ، فإن كثيراً من هذه الدول قد لا تكون شيئاً قط أكثر من متخلفة ؛ وبدون هبوط معدلا الخصومة إلى حد ما ، فمن الواضح أن تتوقف التنمية وتنتكس .

الخصوبة والتعليم في مختلف الأقاليم في الدول

يمكن أن ينظر إلى علاقة التعليم بتفاوت الخصوبة من وجهتي نظر إقليميةيتين : (١) درجة ارتباط فوارق الخصوبة العامة بين الأقاليم مع الفروق في معدل للتحصيل التعليمي لكل السكان في مختلف الأقاليم ، و (٢) درجة اختلاف الأقاليم في علاقة التعليم بتفاوت الخصوبة فيها .

وجد في دراسة واسعة واسعة عن الفوارق الإقليمية (بواسطة وحدات سياسية ثانوية) أجريت في إحدى عشرة دولة بأمريكا اللاتينية (٧) ، أن النسبة المئوية لمن يعرفون القراءة والكتابة في مختلف الأقاليم في الدول المعنية كانت ذات علاقة سلبية كبيرة نسبياً ، مع معدل عدد الأطفال لكل امرأة (عدد أطفال في سن الرابعة فأقل بالنسبة لكل مائة امرأة في سن ١٥ - ٤٥)

في نيكارا جوا وجواتيالا ، وكوستاريكا وكولمبيا وشيلي والأرجنتين ، وكانت العلاقة سلبية قليلا في هندوراس والمكسيك وبنما وفنزويلا ، أما في بوليفيا فكان معامل الارتباط إيجابياً ، وكانت معظم النتائج متمشية مع المتوقع بوجه عام ، وهو قلة الخصوبة في الأقاليم الأكثر تعليماً ، ومع ذلك فحين حسب معاملات الارتباطات الجزئية مع مستوى التمدين في الأقاليم المعتقد أنها ثابتة تحولت الارتباطات السلبية المرتفعة في جواتيالا ونيكارا جوا ، فأصبحت ارتباطات إيجابية ضئيلة في كوستاريكا وكولمبيا ، وهبطت بدرجة أقل في شيلي ، ولكن الارتباط السلبي المرتفع في الأرجنتين لم يتغير عندما نظمت عملية التمدين .

وحسب معاملات الارتباط بين معرفة القراءة والكتابة ونسبة الأطفال إلى كل امرأة بين الأقاليم في كل دولة من ذوات المستوى العالى في التمدين ، وبين الأقاليم في كل دولة من ذوات التمدين المنخفض ، فوجد ارتباط سلبي بين الأقاليم المتمدينة في الأرجنتين وشيلي وجواتيالا وارتباط سلبي معتدلة الارتفاع في المكسيك وكوستاريكا وفنزويلا . وكانت هناك معاملات الارتباط سلبية منخفضة في نيكارا جوا ، ولكن لوحظت ارتباطات إيجابية منخفضة في بنما وهندوراس ؛ ووجدت ارتباطات سلبية عالية أو عالية نوعاً بين الأقاليم الأقل تمديناً في الأرجنتين وهندوراس وشيلي وكوستاريكا وبنما ولكن وجدت ارتباطات موجبة ومرتفعة نوعاً في فنزويلا ونيكارا جوا والمكسيك وجواتيالا ، وارتباطات موجبة شديدة الارتفاع بين كل من أقاليم المدن (٨٤) والأقاليم الريفية في بوليفيا (٨٣) .

ووجود ارتباطات سلبية مرتفعة بين معرفة القراءة والكتابة ، وبين الخصوبة في الأرجنتين ، سواء اعتبر التمدين ثابتاً أو غير ثابت ، قد يعزز الافتراضات بأن المرء قد يجد في الدول المتقدمة كل التقدم بوجه عام تربوياً واقتصادياً ، مثل الأرجنتين ، أن التقدم التربوي يعزى إلى هبوط الخصوبة ،

ولكن في بوليفيا ، وهي متخلفة من الناحيتين ، التربوية والاقتصادية ،
تندعم تماماً مثل هذه العلاقة العكسية ، والواقع أن الارتباطات الإيجابية
كانت موجودة ، وقد يكون مصادفة ما يلاحظ ، من أنه بينما تسير العملية
التربوية قدماً ، يزيد احتمال العلاقات العكسية على الأساس الإقليمي بين
الدلالات التربوية والخصوبة .

ومع ذلك ، فحتى لو وصل التقدم التربوي إلى مستويات يلاحظ فيها
وجود علاقات معكوسة في كل من أقاليم الريف والحضر ، فإنها لا تستتبع
في المستقبل ، كما كانت الحال في الماضي ، أن تكون الخصوبة بوجه عام قد
انخفضت بدرجة كبيرة جداً ، أو أنه قد حدث فيها انخفاض البتة . فعدل
المواليد في كوستاريكا لا يزال في عداد أعلى المعدلات (٤٥) وانخفض في
شيل إلى ٣٣٣ فقط .

كانت ولاية ناجانو الزراعية في اليابان هي الولاية الوحيدة التي تتميز
بأعلى معدلٍ للاجهاض المقصود ، وهو أهم أسلوب لضبط النسل عرف في
اليابان في ذلك الوقت) ، وكانت ناجانو كذلك هي الولاية التي تمتاز بأكبر
نسبة من مجموعة العمر المناسب للدارس الثانوية العالية ، وتشتهر بالسمعة
الطيبة لطالب العلم ، ويبدو أن انخفاض معدل المواليد كان قد انخفض في ناجانو
بأسرع مما حدث في الأقاليم الزراعية الأخرى مع توكيد أقل درجة
في التعليم (٨) .

وتدل دراسة أجريت في أسبانيا من سنة ١٩٠٠ عن الفروق الإقليمية
على أن الاختلافات في الأقاليم الواسعة يمكن أن تفسر إلى حد ما بالفروق
التعليمية (مستوى معرفة القراءة والكتابة) وكان الارتباط ٤٥٧ . وبالنسبة
للمقاطعات في داخل الأقاليم ، ولكن فروق المقاطعات في جميع أنحاء أسبانيا
سنة ١٩٥٠ لم تكن مرتبطة ارتباطاً كبيراً بمعرفة القراءة والكتابة (٩) ، ولم
يظهر أن هناك ارتباطاً بين مقاييس التمدن والتصنيع وبين فروق الخصوبة

في داخل الأقليم . وينتهي المؤلف إلى أن الفروق الثقافية بين الأقليم الواسعة في أسبانيا تبدو أكثر بروزاً عند تفسير الفروق في معدل الخصوبة ، ومع ذلك فإن معدلات المواليد منخفضة الآن في جميع أقاليم أسبانيا .

وهناك مسألة أخرى على جانب من الأهمية تتعلق بالفروق الإقليمية ، وهي تخص أسلوب الخصوبة المتباين بين نساء من مختلف أنواع التحصيل التربوي في إقليم ما ، مقارنةً بهذا الأسلوب في إقليم آخر . وهناك بيانات من إحصاء الولايات المتحدة لسنة ١٩٦٠ يوضح مقارنات إقليمية من هذا النوع^(١٠) ويجب أن نتذكر عند عمل تعميمات عن الاختلافات بين الولايات مثل درجة اختلاف مستوى الخصوبة — إلى مستوى التعليم في داخل هذه الولايات ، إنها جميعاً تحتل منزلة رفيعة بالمقياس العالمي في التقدم التعليمي والاقتصادي ، وأن معدل الخصوبة فيها منخفض بوجه عام ، وتلخص الملاحظات التالية بعضاً عن الحقائق الممتعة في هذا الجانب من المقارنات الإقليمية الأمريكية .

١ — هناك ولايات قليلة فقط معظمها في الغرب والجنوب الغربي وأبلاشيا ، حيث خصوبة النساء البيض اللاتي حصلن على تعليم يقل من ثمان سنوات تزيد كثيراً عن خصوبة من قضين أكثر من ثمان سنوات .

٢ — وفي كثير من أنحاء الوسط والغرب والشرق ، تبلغ خصوبة هؤلاء النسوة من البيض من قضين أقل من ثمان سنوات في المدرسة مثل أو أقل من خصوبة النسوة اللاتي قضين ثمان سنوات .

٣ — ليس بين النساء البيض من قضين أقل من ثمان سنوات في التعليم من يمتزج بمعدل خصوبة أعلى من أولئك اللاتي قضين ثمان سنوات في جميع الأقاليم تقريباً ، باستثناء ولايات قليلة في الغرب الأوسط ، ولكن الفارق ضئيل في مكان .

٤ - والنساء الزنجيات في الجنوب اللأى حصلن على تعليم بالكليات ، أقل خصوبة بكثير من الزنجيات اللأى قضين أقل من ثمان سنوات في التعليم ويرجع بعض هذا إلى معدل الخصوبة المرتفع لدى الزوج الأقل تعليماً في الجنوب ، ويرجع بعضه الآخر إلى الحافز القوي الذي يدفع زوج الجنوب ممن تلقوا التعليم في الكليات إلى تجنب الحمل بأكثر من طفل أو طفلين ، مما يعرض وضعهم الاقتصادي والاجتماعي المقلقل للخطر ، أما في الأقاليم الأخرى ، فإن فروق معدلات الخصوبة بين أقل النساء الزنجيات تعليماً ، والزنجيات اللأى تخرجن من الكليات ، أقل وضوحاً بكثير منها في الجنوب .

٥ - والنساء البيضات اللأى تلقين بعض التعليم في السككية يتميزن بارتفاع في معدل الخصوبة يزيد قليلاً عن مثيلاتهن المتخرجات في المدارس الثانوية العالية في نيو إنجلند وبعض أنحاء الغرب الأوسط وجبال روكي .

٦ - إن الأقاليم الأقل في معدلات الخصوبة ، والأعلى درجة في التمدين وفي أقصى دخل يناله الفرد بوجه عام ، توضح أدنى العلاقات العكسية بين التعليم والخصوبة .

إن العلاقة العكسية العالية بين التعليم والخصوبة وسط زوج الولايات المتحدة الجنوبية (١٩٦٠) تقارن بالارتباطات الإقليمية الواقعة في الريف ، وفي الحضر ، التي وجدت في بيانات عن الأرجنتين حوالي سنة ١٩٥٠ ، وذلك باستخدام معدلات محو الأمية (معرفة القراءة والكتابة) وعدد الأطفال إلى كل امرأة . والمستويات التعميمية في الأرجنتين ولدى الزوج الأمريكيين في الجنوب متقدمة إلى حد ما وفقاً للمقاييس العالمية ، ويحتمل ألا تكون مختلفة كثيراً . وعندما يحدث تقدم على درجة عالية جداً من الارتفاع في التعليم ، كما يحدث كثيراً في سكان المدن من البيض من سكان جنوبي الولايات المتحدة ، فحينئذ يبدو أن العلاقة المعكوسة بين مستويات التعليم ومستويات الخصوبة تهبط أو تصبح مباشرة .

التعليم وتباين معدلات الخصوبة في دول مختارة وفي المجموعات الثانوية

توجد معلومات خاصة في البيانات الموجودة فيما يتعلق بالعلاقة بين التعليم والخصوبة في أقطار معنية وفي تطبيقات إقتصادية معنية (بداخل تلك الأمم) وفي أوضاع الريف والحضر في عدد من الدول وفي المجموعات العنصرية أو الدينية ، وبعد تحليل دقيق لعدد كبير من هذه الدراسات ، يبدو صحة بعض الملاحظات العامة . أولاً حين يتأمل الاختلافات في الخصوبة لدى الناس الذين لم يتلقوا تعليماً ، بمقارنتهم بأولئك الذين لم يمكثوا غير سنوات قليلة (واحد إلى أربعة أو واحد إلى ستة) بالمدارس الأولية ، فإن الدراسات تشير إلى علاقات قليلة أو عدم وجود علاقة البتة مع درجة الخصوبة ويندر أن يكون هناك فارق في عدد الأطفال المولودين يقدر أكثر من جزء من طفل ، وفي عدد من الأمثلة كان أولئك الذين لم يتلقوا تعليماً ، أقل خصوبة من أولئك الذين تلقوا تدريباً أولياً يسيراً ، والملاحظات التالية توضح هذا :

١ - كان لدى النساء البيض بالولايات المتحدة (١٩٤٠) ممن لم يتلقين تعليماً مدرسياً نفس عدد الأطفال الذين أنجبتهن النساء المتزوجات بين سن ٣٥ - ٣٩ اللاتي تلقين تعليماً يتراوح بين سنة واحدة إلى أربع سنوات وفي سنة ١٩٦٠ كان عدد الأطفال الذين أنجبتهن نساء من البيض لم يتلقين تعليماً مدرسياً يزيد بنسبة ٤٠ (١) .

٢ - أن لدى النساء من غير البيض في الولايات المتحدة (١٩٤٠) ممن لم يتلقين تعليماً مدرسياً أطفالاً أقل بنسبة ١٠ من اللاتي قضين في التعليم المدرسي عاماً إلى أربعة أعوام ، وفي سنة ١٩٦٠ كان لدى النساء اللاتي

لم يتعلمن في المدرسة أطفال أكثر بنسبة ٢٠٠ من قضين عاماً إلى أربعة أعوام في التعليم (١٢)

٣ - كان عدد المواليد الأحياء ، في دراسة ديوكي ، Yankey بلبنان (١٩٥٨ - ١٩٥٩) للزوجين من الريفيين المسلمين الأميين المتزوجين قبل ١٩٢٩ يقل بمقدار ١٠٤ عن عدد مواليد الزوجين ممن يعرف أحدهما على الأقل القراءة والكتابة ، ولكن لم يتلق تعليماً إلا أقل من خمس سنوات ، أما الأزواج القرويون المسيحيون الأميون الأكبر سناً ، فلهيهم مواليد على قيد الحياة يزيدون بمقدار ٢٦. على مواليد الزوجين الذين يعرف أحدهما القراءة والكتابة ، ولكن لمدة تعليم أقل من خمس سنوات (١٣) .

٤ - وكان الأطفال الأحياء ، في الدراسة اللبنانية ، الذين أنجبهم أزواج مسلمون أميون من سكان المدن ، ممن تزوجوا قبل سنة ١٩٢٨ ، أقل بمقدار ٥٦. من أطفال الزوجين الذين يعرف أحدهما على الأقل القراءة والكتابة ، ولكنه قضى في التعليم أقل من خمس سنوات ؛ أما الأطفال الأحياء الذين أنجبهم الأزواج المسيحيون من سكان المدينة ، الأكبر سناً ، فيقولون بمقدار ١٥٠. عن أطفال الزوجين الذين يعرف أحدهما على الأقل القراءة والكتابة ، ولكنه تعليمه لم يزد على خمس سنوات (١٤) .

٥ - إن الدراسة اللبنانية للأزواج الأميين القرويين الذين تزوجوا بعد سنة ١٩٢٨ ، وأجريت معهم مقابلات في القرية ، أن معدل توالم أقل بمقدار (٠.١٨) من معدل الأزواج القرويين . مع معرفة أحد الزوجين على الأقل بالقراءة والكتابة ، ولكنه قضى أقل من خمس سنوات في التعليم أما الأزواج المسيحيون الأميون الأصغر سناً فكان معدل خصوصيتهم أكبر بمقدار (٠.٥٠) من الأزواج الذين يعرف أحدهما على الأقل القراءة والكتابة ، ولكنه قضى أقل من خمس سنوات في المدرسة (١٥) .

٦ - وفي الدراسة اللبنانية كان معدل المواليد بين الأزواج المسلمين
الأميين الذين يعيشون في المدن ممن تزوجوا بعد سنة ١٩٢٨ أعلى (بمقدار
٠.٣٨) من الأزواج الذين يمتاز أحدهما على الأقل بمعرفة القراءة والكتابة
ولكنه قضى أقل من خمس سنوات في التعليم ، وكان معدل خصوبة الأزواج
المسيحيين الأميين من سكان المدن الذين تزوجوا بعد سنة ١٩٢٨ يزيد
بمقدار ٠.٢٥) على الأزواج الذين يعرف أحدهما القراءة والكتابة ،
ولكنه قضى أقل من خمس سنوات في التعليم (١٦) .

٧ - وأظهرت البيانات التي جمعها « ستيكوس Stycos » في بورتوريكو
(١٩٦٠) أن معدل إنجاب المرأة من جميع نساء بورتوريكو ممن يزيد سنهن
على ٤٥ عاماً ولم يتلقين تعليماً كان أعلى بمقدار ٥٢٥.٠ من إنجاب النساء
اللاتي قضين من عام إلى أربعة أعوام في التعليم ، أما الريفيات من نساء
بورتوريكو اللاتي تزيد أعمارهن على ٤٥ عاماً ممن لم يتعلمن قط ، فكان
لديهن أطفال يزيدون بمقدار ٢٠٤.٠ لكل امرأة بالنسبة لأطفال المرأة
التي تعلمت لمدة عام إلى أربعة أعوام ؛ أما نساء المدن في بورتوريكو ممن
تزيد أعمارهن على ٤٥ عاماً ، ولم يتعلمن البتة ، فكانت مواليدهن تزيد بمقدار
٥٨.٠ للمرأة الواحدة بالنسبة لمواليد النساء اللاتي قضين عاماً إلى أربعة
أعوام في التعليم (١٧) .

٨ - وفي دراسة أجريت في « تايشونج » في « تتوان » (سنة ١٩٦٢)
كان لدى نساها البالغات من العمر (٣٥ - ٣٩) أطفال يزيدون بمقدار ٥.٠
لكل امرأة على النساء اللاتي تلقين بعض التعليم الابتدائي (١٨) .

٩ - أما الدراسة التي أجريت في منطقة « پونا ، بالهند » (١٩٥١)
على الأميين وعلى الذين قضوا سنوات قليلة في التعليم عن سكان المدن والقرى
على السواء ، فلم يكن بينهما اختلاف يذكر بالنسبة لعينات الإنجاب
بينهن (١٩) .

١٠ - وفي دراسة « جودلى Godley ، انظام المواليد فى بور توريكو (١٩٦٣) للنساء اللاتى أنجبن أطفالا فى ذلك العام تبين أن النساء اللاتى لم يتلقين تعليما ، كانت زيادة عدد أطفالهن أقل من ١٠ فى المائة عن أعلى متوسط لنظام المواليد لدى النساء اللاتى تلقين تعليما لمدة عام إلى أربعة أعوام (٢٠) .

١١ - وفى مسح أجرى فى سنشياجو . فى شيلي (سنة ١٩٥٩) على النساء فى سن ٢٥ - ٥٠ ممن تلقين تعليما لمدة عام واحد ، كان المواليد الأحياء يزيدون ٥٥ على مواليد النساء اللاتى قضين عامين إلى ثلاثة أعوام فى التعليم ، وأكثر بمقدار ٧٠. من النساء اللاتى قضين أربع إلى خمس سنوات فى التعليم (٢١) .

١٢ - وفى منطقة ريفية (پرو - نارام أمفور) فى تابلاندا (١٩٦٤) كان لدى الزوجات البالغات من العمر (٣٥ - ٣٩) عاماً ، ممن لم يتلقين تعليما ، أطفال يزيدون بمقدار ١٠. على أطفال النساء اللاتى قضين عاماً إلى أربعة أعوام فى التعليم (٢٢) .

١٣ - وفى تونس (١٩٦٤) أنجبت النساء (٣٠ - ٣٩) اللاتى حصل أزواجهن على التعليم الابتدائى ٢٠. من الأطفال أكثر من اللاتى لم يحصل أزواجهن على تعليم قط. (٢٣) .

١٤ - وفى معظم مقاطعة « ناجيور ، الريفية بالهند (١٩٦٢) كانت للنساء الأميات اللواتى تجاوزن عمرهن ٤٥ عاماً عدد ٦٠٥ من الأطفال ، بينما كان الرقم ٦٨ بالنسبة للنساء اللواتى تلقين تعليما ابتدائياً (٢٤) .

وهكذا لا تبدو غير علاقات قايلة منكوسة بين الخصوبة والحصول على قدر ضئيل من سنى التعليم ، وفى حالات قليلة تحتفى العلاقة كلها وتصبح طردية. ثانياً : أن مستوى التعليم الذى يحتمل الوصول إليه لخفض الخصوبة

خفضاً حاداً ، يكون مرتفعاً نسبياً إذا قورن بأولئك الذين حصلوا على قدر ضئيل من التعليم أو بلا تعليم (من عشرة أعوام إلى أربعة عشر عاماً من التعليم المدرسي) ، وبعبارة أخرى ، لا يحدث في المناطق النامية انخفاض في الخصوبة ، فيما يتصل بالتعليم ، ما لم يقترب الناس من مستوى تعليم المدرسة الثانوية العالية في الولايات المتحدة ، أو يفوقونه ، وتوضح الملاحظات التالية هذا التعميم :

١ - في بورتوريكو عام ١٩٢٢ ، لم تحقق وسائل تنظيم النسل سوى الزوجات اللاتي تلقين تعليماً تبلغ مدته إثني عشر عاماً أو أكثر ، وكانت نسبتهم في الإنجاب أقل فمن لم يحصلن على تعليم بمقدار ٢٣ في المائة (٢٥) .

٢ - وفي بورتوريكو سنة ١٩٦٢ لم يهبط عدد الأطفال المولودين أحياء عن أربعة لكل امرأة متزوجة تزيد سنها على ٤٥ سنة ما لم تبلغ المجموعة من سنة إلى ثلاث سنوات من التعليم الثانوي (٢٦) .

٣ - وفي جنوب الولايات ١٩٦٠ ، لم يهبط عدد الأطفال المولودين من امرأة غير بيضاء من سن ٣٥ - ٤٤ ، إلى ماتحت ٣٥ ، حتى وصلت المجموعة إلى ١٢ سنة من التعليم أو أكثر (٢٧) .

٤ - في ريف بورتوريكو ١٩٦٠ ، لم يهبط عدد المواليد الأحياء لكل امرأة متزوجة بلغت أكثر من ٤٥ عاماً إلى أقل من ٤٤ حتى وصلت المجموعة إلى ١٢ سنة أو أكثر من التعليم (٢٨) .

٥ - في سانتياجو بشيلي سنة ١٩٥٩ ، لم يهبط عدد الأحياء من المواليد لكل امرأة متزوجة تبلغ من العمر من ٣٥ - ٥٠ عاماً إلى أقل من ٣١ ، إلى أن بلغت المجموعة إلى تسع سنوات أو أكثر من التعليم وهؤلاء نساء من سكان المدن تخطين عدة سنوات من الإنجاب (٢٩) .

٦ - وفي تايشونج بتوان ، ١٩٦٢ بين نساء يتراوح سنهن بين ٢٥-٢٩ عاماً ، لم يهبط عدد المواليد الأحياء إلى أقل من ٤٥ ، حتى حصلت المجموعة على تسع سنوات أو أكثر من التعليم (٣٠) .

وهكذا ، فإن في هذه الشعوب أو المجموعات ذات المعدل العالى نسبياً في الخصوبة لا يرتبط التعليم بانخفاضات هامة إلا بتحقيق الوصول إلى المراتب التعليمية ومن ورائها عدد كبير نوعاً من سنى الدراسة (٣١) .

ثالثاً - المجموعات التي تكون العائلات الصغيرة فيها موطن الأركان ويكون فيها التقدم الاقتصادي والمستوى العلمي على درجة عالية جداً مثل السويد (في الثلاثينات) (٣٢) ، وألمانيا الغربية (١٩٥٨) (٣٣) ، والبروتستنت الأمريكيون البيض (١٩٦٠) (٣٤) ، والأمريكيون البيض من سكان المدن (١٩٦٠) (٣٥) ، وبريطانيا العظمى (١٩٤٩) (٣٦) يبدو أن فيها اتجاهاً لدى أولئك الذين حصلوا على سنوات طويلة في التعليم ، إلى التشابه الكبير مع ذوى الخصوبة العالية الأقل تعليماً ، أو أكثر منهم خصوبة بدرجة قليلة في بعض الأحيان ، ومن ثمة ، عندما تبلغ جميع الطبقات مستوى مرتفعاً معيناً من الحد التعليمي الأدنى ، وحالة اقتصادية ملائمة (عادة في وضع مدني وصناعي ، يشترك الجميع في نموذج الأسرة الصغيرة .

وهكذا يبدو من جميع البيانات التي عرضت على نطاق واسع في هذا الفصل أن الزيادة في متوسط السنوات من التعليم للسكان ، من عدد منخفض (مثل سنة أو سنتين) إلى عدد أعلى نوعاً (مثل أربع سنوات أو خمس) ، لا يتضح منها أنها تسبب بنفسها هبوطاً ملحوظاً في الخصوبة ، ولكن في تلك المجموعات والمناطق والدول ، التي تكون فيها متوسط سنوات التعليم عالية بالفعل إلى حد ما (مثل ست أو سبع سنوات) يكون التقدم في مستويات التعليم إذا كان مطابقاً تماماً للدول المتقدمة (متوسط السنوات من تسع إلى اثنتي عشرة سنة) عاملاً في ذاته على خفض الخصوبة ومن الغفلة الواضحة

وفي ريف تايلاند كان يعتبر العدد الأمثل سنة ١٩٦٤ في تلك الزوجات اللاتي لم يتلقين أي قسط من التعليم ؛ أطفال ، في حين أن الزوجات اللاتي تعلمن لمدة خمس سنوات أو أكثر كن يعتبرن ٣٩ عدداً مثالياً ، من الأطفال ٣٧ ، أما في تايتشونج فكان العدد الأمثل سنة ١٩٦٢ في نظر جميع الزوجات ٤ ، وفي نظر الأزواج ٣٩ ؛ وكان الاختلاف بين هذه الأعداد قليلاً ، سواء بالنسبة للزواج والزوجات الذين لم يتلقوا تعليماً أو قضوا عدة سنوات في التعليم المدرسي ٣٨ . وقد لوحظ لدى المستجيبين نفس النزعة الميل إلى تحديد أعداد مثالية مشابهة للأطفال بصرف النظر عن المستوى التعليمي في لبنان سنة ١٩٥٨ - ١٩٥٩ ، وفي سنغافورة بشيلي سنة ١٩٥٩/٤٠ وفي دترويت سنة ١٩٥٢/٤١ .

ولا يظهر بوجه عام أن الفروق في التحصيل التعليمي ، في نفس الدولة له تأثير قوى على الحجم المثالي للأسرة ، ومع ذلك ، فإن الشعوب الأكثر تقدماً في التعليم ككل ، ترى الحجم المثالي للأسرة أصغر منه في الدول الأقل تقدماً .

تأثير التعليم على اتجاهات تنظيم الأسرة

واستخدام وسائل منع الحمل

رأينا أن الدول أو طبقات الناس الذين حصلوا على مزيد من التعليم الحقيقي تتميز في الواقع بقلة الإنجاب ؛ ومع ذلك فقد أشرنا كذلك إلى أن حجم الأسرة المثالي في الدول قلما يتأثر بالتعليم بالرغم من احتمال تأثر الحجم « المثالي » للأسرة بالمستويات التعليمية في الشعوب . وواضح في كثير من الدول أن أكثر الناس تعليماً لديهم من الأطفال العدد الذي يروونه مثالياً ، (وأقل من العدد الثاني في بعض الحالات) بينما أولئك الذين لم يحصلوا على أي قدر قليل من التعليم ، أو بلا تعليم لديهم في الحقيقة من الأطفال أكثر

ما يروونه مثالياً ، ومثال ذلك ، المسح الذي أجرى سنة ١٩١٢ على ٢٥٠٠ من النساء (بين ٢٠ - ٢٩ سنة) بمدينة تانتشونج ، في نايوان ، ففي هذا المسح كانت النساء اللاتي لم يحصلن على شيء من التعليم يرغبن في ٤٣ من الأطفال تقريباً ، وكان لديهن فعلاً ٧٥ . وكانت النسوة اللاتي حصلن على شيء من التعليم الابتدائي يرغبن في ٢٢ من الأطفال ، وكان لديهن بالفعل نحو ٣٥ ؛ ومع ذلك فإن النساء اللاتي قضين ثمان سنوات أو أكثر لا يطلبن غير ٣٣ فقط من الأطفال ، وكان لديهن بالفعل ٣٦ ، ولا بد أن يكون الفرق ناتجاً من اختلاف استعمال الموانع الفنية ضد الحمل وفقاً للمستوى التعليمي .

وأجريت بعض عمليات المسح في أجزاء متفرقة متباعدة من العالم لتحديد آراء الناس إزاء الجهود المبذولة لتخطيط الأسرة ، ومدى رغبتهم في استخدام موانع الحمل . وتدل معظم عمليات المسح بوجه عام على استحسان الأغلبية العظمى ، وفي بعض الحالات على موافقة ساحقة .

وعندما وصل الأمر إلى استخدام الوسائل الفنية لضبط النسل - يبدو أن أولئك الذين حصلوا على قدر حقيقي من التعليم أشد رغبة بكثير في معظم الحالات في استعمال نوع ما من أنواع تنظيم النسل من حصولوا على قسط ضئيل من التعليم أو ممن لم يحصلوا على شيء منه .

وتتوفر بيانات عن تونس من المسح الذي عمل سنة ١٩٦٤ عن وسائل تحديد النسل المستخدمة تبعاً لمستوى تعليم الزوج والزوجة ، وكذلك الزوجة وقد شملت مجالات هذا الاستطلاع منطقتين : إحداهما منطقة ساحلية تضم بنزرت وباجة وصفاقس والمنستير ونابل وأريانة (هذه المناطق الست تعتبر من الحضر نسبياً ، وبها من العمال الكتابيين نسبة تفوق كثيراً نسبة الموجودين بالداخل) ، أما الأخرى فهي ضاحية تونس الفقيرة التي تضم

نسبة عالية من المتعلمين والمهاجرين المحدثين ذوى التعليم الضئيل القادمين من الريف . ويصحب مستوى التعليم فى كل الأحوال استخدام إيجابى متزايد لوسائل منع الحمل . ويمثل الجدول رقم ٣ نتائج البحث .

وفى بورتوريكو أجرى سنة ١٩٥٣ - ١٩٥٤ مسح لمجموعة من المترددين على العيادات الصحية والخارجة والمستشفيات الخارجة وعيادات الحوامل . وكان المترددون أساساً من ذوى الدخول الصغيرة ، وقد عقدت لـ ٨٨٨ زوجة و ٢٢٢ زوجاً ، مقابلات شخصية فى عينة طبقية (على أساس ريفى - حضرى ، وتاريخ منع الحمل ، وطول مدة الزواج) .

وكانت تتم الدراسة التى تجرى على المرضى الخارجيين فى مقابلات مع حوالى ٣٠٠٠ من جميع أنحاء بورتوريكو (٢٦٦٧ من الإناث المتزوجات و ٢٠٤ من الذكور المتزوجين) وفى كلا المسحين كان الناس ممن حصلوا على قدر أكبر من التعليم أكثر استخداماً لموانع الحمل ، أو كانوا يستخدمونها . والنتائج موضحة بالجدول رقم (٤) .

جدول ٣ - التعليم واستخدام وسائل منع الحمل - تونس سنة ١٩٦٤

سن الزوجة				
أقل من ٢٥%	٢٥ - ٢٩%	٣٠ - ٣٤%	٣٥ - ٣٩%	
يستخدمون	يستخدمون	يستخدمون	يستخدمون	
				(١) في مناطق ساحلية:
				تعليم الزوج:
٦	١٦	١٣	١٤	لا يوجد تعليم مدرسي
١٨	٢٣	٢٤	٢٣	تقليدي
١٦	٢٢	٣٢	٢٤	ابتدائي
٣٥	٤٥	٣١	٥٥	عال
				تعليم الزوجة
١١	١٨	٢٠	١٩	لا يوجد
٢٢	٤٣	٣٨	٣٥	بعض التعليم
				(ب) ضاحية فقيرة في تونس:
				تعليم الزوج:
٤	٥	٦	٤	لا يوجد تعليم مدرسي
٢	١٣	٩	٠	تقليدي
١٠	١٠	٢٤	٤	ابتدائي
*	*	*	*	عال
				تعليم الزوجة:
٤	٧	٩	٤	لا يوجد مدرس
١٢	٤١	٦٥	٤٨	يوجد بعض التعليم

المصادر: مورسا، جان، د تونس: تحليل مبدأى، من بحوث المؤتمر الدولي لبرامج تخطيط الأسرة، جنيف بسويسرا. ٢٣ - ٧ أغسطس ١٩٦٥.

١٦ - ١٨ (إنجليزي) * حالات قليلة جداً.

كان هؤلاء الناس من أصحاب الدخل الضعيف عندما يحصلون على تعليم لمدة تسع سنوات، يستخدمون في أغلب الظن وسائل لمنع الحمل.

أو استخدموها . أما القدر القليل من التعليم (من سنة إلى أربع سنوات ، أو من سنة إلى ثلاث سنوات) فلا يبدو أنه يكفي لزيادة التأثير في استخدام منع الحمل ، على التأثير الذي وجد بين أولئك الناس بدون تعليم مع أن تأثير التعليم القليل كانت له دلالة بالنسبة للشباب في العينة التطبيقية .

جدول (٤) استخدام وسيلة لمنع الحمل . مجموعة الدخل المنخفض

بورتوريكو ١٩٥٣ - ١٩٥٤

سنوات الدراسة التي قضاها المستجيبون				الأعمار	
٩+	٥-٨	١-٤	صفر		
عدد %	عدد %	عدد %	عدد %		
(أ) عينات طبقية :					
٢٣ ٧٢.٧	٢٥ ٤٢.٠	٢٢ ٣٦.٥	٨ ٢٣.٦	٢٩	٢٠
٧٧ ٧٦.٥	١٤٤ ٥٤.٢	٧٥ ٤٤.٢	١٧ ٣٢.٠	٣٩ -	٣٠
٥٣ ٨٨.٠	١٥٤ ٥٣.٢	٥٧ ٣٧.٥	٢٨ ٥٢.٩	٤٩	٤٠
٣٠ ٦٠.٠	٦٠ ٣٣.٣	٤٦ ٢٩.٢	٣٢ ٣٠.٥	٥٩	٥٠
١٢ ٤١.٨	٤٨ ٢٥.٠	١٠.٦ ٢٦.٣	٦١ ١٩.٠		+ ٦٠
+ ٦	٥ - ٤	٣ - ١	صفر		
(ب) عينة من المرضى الخارجيين :					
عدد %	عدد %	عدد %	عدد %		
٢٨٩ ٤٦.٧	٢٠٤ ٤٠.٨	٢٠٠ ٢٧.٥	٨٤ ٣٩.٥	٢٤ -	١٥
٢٨٩ ٦٩.٠	٣٤٧ ٥٨.٠	٣٥٥ ٥٥.٧	١٥٩ ٥٤.٠	٣٤	٢٣
١٣٧ ٧٠.٠	٢٨٩ ٦١.٠	٣٤٨ ٥١.٥	٢٦٠ ٣٧.٦		+ ٣٥

المصدر : Hill, Reuben Stycor, J. Mayone, and Back, Kurt W., :

« The Family and Population Control, Chapel Hill N.C. University fo North Carolina Press, 1959, 165

كان نحو ٦٣ في المائة من عينة المرضى الخارجيين و٤٨ في المائة من العينة التطبيقية ، يستعملون أو استعملوا من قبل وسائل آلية كيميائية

كالتعميم . وقراب منع الحمل ، والحلقات المانعة والرغوة الهلامية) وكان التحصيل التعليمي مصحوباً بتأثير قوى على استخدام الوسائل الآلية الكيميائية ومع ذلك كان من بين من يمارسون ضبط النسل في وقت المقابلة الشخصية نحو الربع فقط . هم الذين يستخدمون الوسائل الكيميائية الآلية ، ويستخدمون الباقيون مادة مطهرة أو يتبعون نظام فترات الأمن ، أو السحب (٤٢) .

وفي سنة ١٩٦٢ أجريت دراسة رائدة لعدد ٢٤١ من الأزواج في د تايتشونغ ، في د تاويان ، على زوجات تتراوح أعمارهن بين ٢٥ - ٢٩ عاماً فوجد أن التعليم كان عاملاً إيجابياً بارزاً إلى أقصى درجة في استخدام وسيلة ما من وسائل تنظيم الأسرة .

ويبين الجدول رقم (٥) التأثير الفعال للتعليم في تايتشونغ :

جدول رقم (٥) : ممارسة تنظيم الأسرة ، تاويان سنة ١٩٦٢

عدد النسبة المئوية لمن مارسوا نوعاً
الأزواج ما من أنواع تنظيم الأسرة

عدد الأزواج	النسبة المئوية لمن مارسوا نوعاً	تعليم الزوج :
١٠	٠	لا يوجد
١٩	١٦	بعض التعليم الابتدائي
٨٩	١٥	إتمام التعليم الابتدائي
٤٩	٤١	دراسة ثانوية متوسطة
٧٤	٦٢	مستوى تعليم أعلى
٣٣	٩	تعليم الزوجة :
٤٩	٢٠	لا يوجد
٨٥	٢٦	بعض التعليم الابتدائي
٥٠	٦٠	إتمام التعليم الابتدائي
٢٤	٧١	دراسة ثانوية متوسطة
		مستوى تعليم أعلى

المصدر : Freedman, Ronald; « Changing Fertility, » in Taiwan in Greep, Roy O. (ed), Hun an Fertility and Population Problems, Cambridge Mass : Schenkman, 1963, 122 .

وكما حدث في بورتوريكو ، حدث بين سكان تانقشونج الذين لم يقضوا أكثر من أعوام قليلة في التعليم الابتدائي ، حتى انتشر استخدام طرق تنظيم الأسرة استخداماً حقيقياً على نطاق واسع .

ومن الواضح أن حداً أدنى من التعليم يعتبر شرطاً ضرورياً لنجاح برامج تنظيم النسل مباشرة ومن الصحيح أن البرامج الراهنة تحقق بعض النجاح في كوريا الجنوبية (٤٣) ، وتايوان (٤٤) ، وهونج كونج (٤٥) ، وسنغافورة (٤٦) ، وبورتوريكو (٤٧) ، وشيلي (٤٨) ، وسيلان (٤٩) ، وكلها أحرزت نصيباً طيباً من التعليم ، في حين أنه لا يوجد سوى شاهد ضعيف ظاهر على النجاح في شعوب الهند (٥٠) وباكستان (٥١) ومصر (٥٢) ، أو في معظم الدول الإفريقية (٥٣) ، حيث تنتشر الأمية على نطاق واسع .

وبعبارة أخرى أن ما يقال كثيراً من أن التعليم هو الإجابة الطبيعية لوقف زيادة الخصوبة ، يحتمل ألا يكون صحيحاً بالمعنى المباشر ، ففي معظم البلاد المتخلفة ، لا تؤدي التحسينات المتواضعة في معدلات الالتحاق بالمدارس أو في متوسط سنوات استكمال التعليم في حد ذاتها إلى خفض مناسب في الخصوبة ، ومع ذلك ، فإن أي تعليم شامل لضبط النسل أو تنفيذ برنامج منع الحمل ، يحتمل أن يلقى نجاحاً فقط في تلك الدول والأقاليم التي سجلت مثل هذه المكاسب الدنيا في التعليم :

وفي الدول التي ينخفض فيها التقدم التربوي كثيراً . يكون تأثير تعليم الكبار فيما يتعلق بضبط النسل ضعيفاً ، وقد لا تبرر النتائج النفقات . وقد اعتبر «ستيكوس» ، أن «هايتي» ، وهي قليلة التعليم ، يحتمل أن يكون فيها تعليم تنظيم الأسرة غير متناسب مع التكلفة ، ويعاق على هذا بقوله :

حين يتقرر نصيب المرء في الحياة بوجه عام بواسطة قوى غامضة دخيلة على الشخص ، وحين يشاهد عدد من الأطفال في

في نفس المحيط ، لا يكون هناك مجرد أساس سلب يقام عليه برنامج لتحديد الأسرة . ويمكن الأمل الوحيد في رفع مستويات التعليم إلى حد أدنى معين ، يبدو عنده إصلاح الذات ، سنطاعاً ومرغوباً فيه . والواقع أنه عند هذا الحد بالضبط تمس الحاجة إلى أقصى درجة ، إلى البرامج العامة ، ويكون مفهوماً كل الفهم ، فعملى أحد طرفي البرامج المتصلة لتحديد السكان ، يوجد ما يتعذر تطبيقه . وعلى الطرف الآخر يوجد ما هو غير ضروري على نطاق واسع (٥) .

وهكذا يمكن أن تؤدي المكاسب المتواضعة في التعليم بالدول شديدة التخلف إلى حاجة ملحة إلى السيطرة على الخصوبة ، ولكن بشرط أن ينظر إلى هذه المكاسب على أنها الأساس "ضروري للتوسع الحقيقي في البرامج الحلالنة الصحيحة لتعليم الشباب والكبار تنظيم النسل .

ملاحظات ختامية :

يتبين من الدليل المتاح لنا ، أن د مالتوس ، كان شديد التفاؤل حين رأى أن شيئاً قليلاً من التعليم الذي يركز على الانتباه والفهم الاقتصادي ، قد يكون القوة الأساسية في حل معضلة السكان ، ولا يظهر بالفعل إلا في تلك الدول ، حيث تظل الأغلبية الكبرى من الشباب سنوات عدة في المدارس ، وجود صلة دالة بين التحكم في نمو السكان والحصول التعليمي في حد ذاته . وليس التعليم بطبيعة الحال في البلاد المتحكمة في عدد السكان إلا واحداً من سلسلة عوامل متبادلة العلاقة ، تعمل على تعزيز نموذج الأسرة الصغيرة .

والطفل الذي يعيش في مجتمع ذي مستويات اجتماعية عالية ، وأكثرتمدنياً وأوفر دخلاً سيدخل إلى سوق العمل متأخر لعدة أسباب وأى دخل يستطيع الإهمام به يكون أقل ضرورة . وبسبب إيع الآباء في المجتمعات الأكثر تقدماً أن يوفر شيئاً لشيخوختهم بالإضافة إلى احتمال زيادة مساعدة

الدولة مساعدة كافية ؛ ويصبح التعليم أكثر ملائمة للعمل . ويمكن في مثل هذه المجتمعات أن تزداد نفقات المناسبات الخاصة بالطفل أياً كان ترتيب مولده ، وبخاصة إذا استطاعت النساء عن طريق التعاميم لإيجاد أعمال مكافئة خارج الأسرة . ويغلب على الظن أيضاً أن يزداد الوعي بأن احتمالات الطفل المهنية مرتبطة بمطالب التعليم المتزايدة أبداً . ويبدو أن بعض البيانات الحديثة من اليابان توضح كيفية تأثير التنمية الاجتماعية المتزايد في رفع الحدود التقليدية الدنيا لنفقات تنشئة الأطفال في مجال التعليم . وقد وجه سؤالان في مسح سنة ١٩٦٤ لعدد ٢٠.٠٠٠ من الناس في عينة عشوائية من سكان اليابان عن الحجم المطلوب للأسرة ، وكذلك عن المستوى التعليمي الذي يريده الناس لأطفالهم . ويعرض الجدول (٦) نتائج من هذا المسح (لعدد ١٩٦٨ و ١٩٦٩) من المستجيبين) ، وبمقارنة هذه النتائج بالمسحين السابقين (١٩٥١ عن العدد المطلوب من الأطفال و ١٩٦٠ عن مستوى التعليم المطلوب للأطفال) نرى أن الناس يرتقون بسرعة برغباتهم نحو تعليم أطفالهم ؛ وهم توافقون أيضاً إلى أسر أصغر عدداً من ذي قبل . وانتقلت اليابان بطبيعة الحال إلى مرتبة عالية جداً ، فوق أي مؤشر للتقدم الثقافي .

أما فيما يتعلق بمباهج تنشئة الطفل فيحتمل أن يجد الشعب المتمدين المتعلم مدى أوسع من المباهج المشتركة ، ولا شك أيضاً في أن تخلف التقاليد الثقافية والجهل بعلم الأحياء لتحقيق الدافع إلى الحد من الإنجاب ، كل ذلك أقل في المجتمعات المتعلمة تعليماً جيداً .

ومعظم هذه الظروف ذات العلاقات المتبادلة التي تتميز بها الدول المتقدمة موجودة بدرجة معتدلة فقط في الدول المتقدمة نوعاً ، وتكاد أن تكون غير موجودة في معظم الدول المتخلفة . والتقدم التعليمي من النوع الذي يمكن بحق أن يخطط للدول النامية هو الذي يجب أن ينظر إليه كنوع من الأدوات الدافعة التي تساعد النساء على أن يعرفن أن الأطفال من المحتمل

كثيراً أن يعيشوا الآن ، وأن يدركن الحقائق البسيطة الأساسية عن التكاثر ومنع الحمل ، وأن يكن أكثر انفتاحاً على وجهة النظر والقيم التي تنادي بميزة الأسرة المكونة من طفلين أو ثلاثة ، وبفائدة منع الحمل ؛ وبمقارنة ما حدث للدول المتقدمة في تاريخها الخاص ، نجد أنها قد ساعدت على هبوط مستويات الوفيات في الدول المتخلفة بمعدل مصطنع سريع ، فيجب الآن أن تحاول جعل ذلك الإنجاز متكافئاً في معدلات المواليد .

جدول رقم (٦) يبين عدد الأطفال المرغوب فيهم ، ومستوى التعليم المطلوب للأطفال ، عمليات مسح يابانية أجريت في ١٩٥١ و ١٩٦٠ و ١٩٦٤

العدد المطلوب من الأطفال (٪)				
صفر	١-٢	٣	٤	٥ أو أكثر
١	١	٥١	٢٤	١٥
٥	٢٧	٥٣	١١	٤

مستوى التعليم المطلوب	العدد المطلوب من الأطفال (٪)		
مدرسة المرحلة الثانوية الدنيا	المدرسة الثانوية العليا	سنتان الجامعة لا يعرف بالكلية	صفر
٩ (أولاد) مسح ١٩٦٠	٤١	٢٨	١٢
١٧ (بنات) مسح ١٩٦٠	٥٧	١٣	١٣
١ (أولاد) مسح ١٩٦٤	٢٨	٥٦	٩
٤ (بنات) مسح ١٩٦٤	٥٨	١٥	٩

المصدر : مصلحة الاستعلامات اليابانية ، تقرير اليابان رقم ٢ ، في ١٥ فبراير ١٩٦٥ ، ٣ (انجليزي)

الملاحظات :

- 1 — Vogot, Williams, « Road to Survival : New York : William Sloane, 1948, 279
- 2 — Liebenstein, Harvey, Economic Backwardness and Economic Growth, New York : Willey 168 — 9.
وقام « ولي Willey » في سنة ١٩٥٧ بطبع النسخة الأصلية .
- 3 — Malthus Thomas Robert, « On Population, New York : Modern Library, 1960, 641,
- 4 — Ricardo, David, On the Principles of Political Economy and Taxation, and eb., V, 95. Quoted in Haney, Lewis A., A History of Economic Thought, New York : Macmillan, 1949—301
- 5 — بنيت هذه المعلومات الخاصة بمعرفة القراءة والكتابة على :
Russett, Bruce M, et al, « World Handbook of Political and Social Indications, New Haven : Yale University Press, 1964, 222 — 4 for birth rates : Population Reference Bureau, « Population for 137 Countries, Washington, D. C., April 1969.
- 6 — Professor J. Mayone Stycos, Director : أتاح لنا هذه المادة :
of the International Population Program at Cornell University.
- 7 — Ibid نفس المرجع السابق .
- 8 — Dorc, R. P., « Japanese Rural Fertility : Some Social and Economic Factors, » Population, vii (July 1953), 70.
- 9 — Lcaure, William J., « Factors involved in the Decline of Fertility in Spain, 1900 — 1950 » Population Studies, xvi (march 1953), 283.
- 10 — U. S. Bureau of Census, U. S. Census of Population : 1960, Subject Reports. Women by Number of Children Ever Born. Final Report, P. C. (a) — 3A, U. S., Wachington, D. C . Government Printing Officc, 1964, Table 50.
- 11 — Population Reference Bureau, « New Patterns in U. S. Fertility, » Population Bulletin, xx (September 1964,) 127.

١٢ — Ibid نفس المرجع السابق :

١٣ — Yaukey David, *Fertility Differences in a Modernizing Country*, Princeton, N. J : Princeton University Press, 1961, Table III, 35, Table F — 10, 175, and Table F — 12, 179.

١٤ — Ibid نفس المرجع السابق

١٥ — Ibid نفس المرجع السابق

١٦ — Ibid نفس المرجع السابق

١٧ — Styces, J. Mayone, « Education and Fertility in Puerto Rico paper given at the United Nations World Population Conference, Belgrade, Yugoslavia, 30 August 1965 to 10 September 1963—5.

١٨ — Berelson, Bernard, and Freedman, Ronald, « A Study in Fertility Control, » *Scientific American*, 210 (May 1964), 34.

١٩ — Dandekar, V. M., and Dandekar, Kumudjini, *Survey of Fertility and Mortality in Poona District, Poona, India* : Gokhale Institute of Politics and Economics, 1953,65.

٢٠ — Godley, Frank, « Fertility and Education Attainments in Puerto Rico, » paper presented to Population Association of America Meetings, 23 April 1965, Chicago, Illinois, Tables 3 and 5.

٢١ — Tabah, Leon, and Samuel, Raul, « Preliminary Findings of a Survey on Fertility and Attitudes toward Family Formation in Santiago, Chile » in Kiser, Clyde V. (ed), *Research in Family Planning*, Princeton, N. J. ; Princeton University Press, 1962,282.

٢٢ — Hawley, Amos H., and Prachuabmoh, Visid, « Family Growth and Family Planning in a Rural District of Thailand, » *Background Papers, International Conference on Family Planning Programmes, Geneva, Switzerland, 23 — 7 August 1965*,11.

٢٣ — Morsa, Jean, « Tunisia : a Preliminary Analysis', *Background Papers, International Conference on Family Planning Programmes, Geneva, Switzerland, 23—7 August 1965*,3,21.

٢٤ — Driver, Edevin D., *Differential Fertility in Central India*, Princeton, N. J. : Princeton University Press, 196,101.

- 25 — Godlsey, op. cit.
- 26 — Stycos, op. cit.
- 27 — U. S. Bureau of Census, U. S. Census of Population, 1960, Subject Reports. Women by Number of Children Ever born, op. cit., Tables 26 and 2,
- 28 — Stycos, op. cit.
- 29 — Tabah and Samuel, op. cit.,
- 30 — Berelson and Freedman, op. cit.
- 31 — Edin, Karl Avid, and Hutchinson, Edward P., Studies of Differential Fertility in Sweden, London : P. S. King V Son, 1935, 78
- 32 — Freedman, Ronald, Baumert, Gerhard, and Bolte, Martin, « Expected Family Size and Family Size Values in West Germany » Population Studies, xiii (November 1959), 145.
- 33 — Population Reference Bureau, « New Patterns in U. S. Fertility » op. cit.
- 34 — Freedman, Ronald, and Stesinger, Doris P., « Fertility Differentials for the Indigenous Non farm Population of the United States, » Population Studies, xv (November 1961). 1970
- 35 — Berent, Jerzy, « Fertility and Social Mobility », Population Studies V (Marsh 1952), 292.
- 36 — Miner, J., and Solomon, E. S., « Implications of population Trends for First - level Educational programmes, » United Nations, Asian population Conference, New Delhi India, December 1963.
- 37 — Hawley and prachuabmoh, op. cit., II,
- 38 — Freedman, Ronald, « Changing Fertility in Taiwan, » in Greep, Roy O, (ed), Human Fertility and population problems, Cambridge, Mass : Schenkman pub. Co., 1963, 122.

- 39 — Yauky, op cit, 65-75,
- 40 — Tabah and Samuel, ob. cit., 293.
- 41 — Hawley and Prachuabmoh op. dit., 16.
- 42 — Hill, Reuben, Stycos, J. Mayone and Back, Kurt W.,
The Family and population Control, Chapel Hill, N. C. : Univesity
of North Carolina press, 1959, 159-70
- 43 — Cha, Youn Keun, « Development of korean National family
planning programmes, Geneva Switzerland, 23 — 7 August 1965, 6.
Also see kim, Teak Il, South korea : Enlightenid Leadership and
Enlightened parents, » in Berelson, Bernard (ed). Family —
ogrammes pilanning p : an Interaational Study, New york : Basic
Books, 1969.
- 44 — Husu, T.C., and Chow, L.P. « Family planning Health
program in Taiwan » Background papers, International Conference
on Eamily plgnniug programmes, Geneva, Switzerland, 24-7 August
1965, 8-9.
- 45 — Chnu, Daphne. « Experience with family planning Program
Achievements and problems, Hong kong » Bachground papers, Inte-
rnational Conference on Family planning programmes, Geneva,
Switzerland, 23-7 August 1965. Table t.
- 46 — Lim, Maggie « Malaysia -Singapore » Backorind papers,
Interuatioual Conference on Family planning programmes, Geneva,
Switzerland, 23 -7 August 1965. Also see Kargaratum, K. « Sing-
apore : Meeting The Test » in Berelson op. cit., 63-66.
- 47 — Kantenr, John F., and Stycos, J. Mayone. « A N uo-
Clinical Approach to Contraception, » in kiser, Clyde V. (ed),
Recearch in Family planning op. cit., 589. Also see Torres, Ant-
uoio, « puerto Rico : Achievement in the Northeast, » in Berelson
(ed), op. cit. 114-22.

- 48 — Romero, Hernan, « Experience with the Family Planning programme in Chile : Achievements and problems, » Background papers, International Conference on Family planning programmes, Geneva Switzerland, 23 - 7 August 1965, 2.
- 49 — Kinch, Arne, « A Preliminary Report from the Sweden-Ceylon Family Planning Pilot Project' in Kiser, Clyde V. (ed) Research in Family Planning, 86.
- 50 — Gopaldaswami, R.A., « Family Planning Outlook for Government Action in India » in Kiser, Clyde V. (ed), Research in Family Planning op cit, 73. Also see Bhatia, Dipak, « India : A Gigantic Task » in Berelson (ed), op. cit. 97 - 80.
- 51 — Adil, Enver Experience with the family Planning Programme in Pakistan Achievements and problems, » Background papers International Conference on Family planning programmes, Geneva, Switzerland, 23 - 7 August 1965, 5. Also see Adil, Enver, « Pakistan a Large Effort in a Large Nation » in Berelson (ed), op. cit., 81 - 91.
- 52 — Husein, Hasan M., « Experience with Family planning programme in U. A. R. Achievements and problems » Background papers, International Conference on Family planning programmes, Geneva Switzerland, 23 - 7 August 1965, 4.
- 53 — Caldwell, John C., « Experience with Family planning programmes Achievements and problems - Africa » Background papers, International Conference on Family planning programmes, Geneva, Switzerland, 23 - 7 August 1965, 5 - 13.
- 54 — Stycos, J. Mayone « Experiment in Social Change, the Caribbean Fertility Studies, in Kiser Clyde V. (ed.) Research in Family Planning 319.