

الملاحظات الفنية ومصادر البيانات الإحصائية

يتناول هذا الجزء من التقرير مصادر البيانات الإحصائية والطرق التي اعتمدت لاحتساب مؤشرات التنمية البشرية. ويجدر التنويه هنا إلى أنه:

- تم توظيف أحدث البيانات الإحصائية المتوفرة والموثوق بها لاحتساب تلك المؤشرات.
- احتسب أغلب المؤشرات وفقاً للتعريف والمصطلحات الدولية.
- تمت إضافة أو استبعاد بعض المؤشرات المتعارف عليها في التقارير الدولية حسب احتياج هذا التقرير من ناحية ومدى توفر بياناتها من ناحية أخرى.
- تم تعديل صيغ احتساب بعض المؤشرات بما يتفق مع ما هو متاح من معلومات وبيانات، وسيشار لتلك الصيغ لاحقاً في سياق هذه الملاحظات.

احتساب الأدلة:

أولاً: دليل التنمية البشرية

يستند دليل التنمية البشرية في حسابيه إلى ثلاثة مؤشرات أساسية، أولها: طول العمر ويقاس بمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد، وثانيها التحصيل التعليمي ويقاس بمعدل الإلمام بالقراءة والكتابة بين البالغين ونسبة القيد الإجمالية في جميع المراحل التعليمية، وثالثها مستوى المعيشة ويقاس بمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية. ولكل من تلك المؤشرات السابقة استحدث تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 1994 تطويراً رئيسياً في منهجية بناء دليل التنمية البشرية، حيث تم تثبيت الحدود الدنيا والقصى لكل مؤشر حتى يمكن إجراء المقارنات عبر الزمن. وبقيت القيم الدنيا والقصى للمتغيرات الأساسية كما هي في التقارير التالية مع استثناء واحد، تمثل في خفض القيمة الدنيا لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي حسب تعادل القوة الشرائية المعادلة بالدولار إلى 100 دولار بدلاً من 200 دولار.

القيم الدنيا والقصى للمؤشرات الرئيسية		
القيمة الدنيا	القيمة القصوى	المؤشر
25	85	توقع الحياة عند الميلاد (بالسنوات)
0	100	معدل الإلمام بالقراءة والكتابة للبالغين (15 سنة +)
0	100	نسبة القيد الإجمالية في مراحل التعليم المختلفة
100	40,000	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)

المصدر: تقرير التنمية البشرية الدولي (1994).

ويمكن احتساب دليل لكل مكون من المكونات الثلاثة لدليل التنمية البشرية وفقاً للصيغة التالية:

$$\text{الدليل} = \frac{\text{القيمة الفعلية} - \text{القيمة الدنيا}}{\text{القيمة القصوى} - \text{القيمة الدنيا}}$$

وبالنسبة لدليل الدخل، استخدم تقرير التنمية البشرية الدولي في السنوات السابقة صيغة اتكنسون لفائدة الدخل حيث تضمن إحدى الصور التالية للمعادلة:

$$* \text{ نصيب الفرد من الدخل المعدل} =$$

نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عندما يكون نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أقل من متوسط الدخل العالمي (العتبة

$$* \text{ نصيب الفرد من الدخل المعدل} =$$

متوسط الدخل العالمي + 2 { (نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي - متوسط الدخل العالمي)^{1/2} } ،
عندما يكون نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أقل أو يساوي ضعف متوسط الدخل العالمي وأكبر من أو يساوي متوسط الدخل العالمي.

$$* \text{ نصيب الفرد من الدخل المعدل} =$$

متوسط الدخل العالمي + 2 (متوسط الدخل العالمي)^{1/3} + 3 { (نصيب الفرد من الناتج الحقيقي - 2 متوسط الدخل العالمي)^{1/3} } ،
عندما يكون نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي أقل من أو يساوي ثلاثة أضعاف متوسط الدخل العالمي وأكبر من ضعف متوسط الدخل العالمي.

واستناداً إلى بيانات عام 1994، فإن نصيب الفرد من الدخل = نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي = 805 دولار، ولأنه أقل من متوسط الدخل العالمي البالغ 5120 دولار (تقرير التنمية البشرية الدولي لعام 1994، صفحة 108)، فإن: دليل نصيب الفرد من الدخل =

$$\text{(نصيب الفرد من الدخل المعدل - الحد الأدنى للدخل) / (الحد الأقصى للدخل المعدل - الحد الأدنى للدخل) .}$$

والحد الأقصى للدخل المعدل = 5385 دولار (تقرير التنمية البشرية الدولي لعام 1994 صفحة 108).
وبالتالي، يكون دليل نصيب الفرد من الدخل = (200 - 805) ÷ (200 - 5385) = 0.117، مع ملاحظة أن الحد الأدنى للدخل في عام 1994 يساوي 200 دولار. ونتيجة لذلك، فإن قيمة دليل التنمية البشرية لليمن في عامي 1994 و1997 قدرت بـ 0.362 و0.378 على التوالي.

وفي عام 1999، استحدث تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي استناداً إلى أعمال أتانو وسون صيغة جديدة لاحتساب دليل الدخل، حيث يقدر الدخل في احتساب دليل التنمية البشرية باستخدام الصيغة التالية:

$$w(y) = \frac{\log y - \log y_{\min}}{\log y_{\max} - \log y_{\min}} \quad (1)$$

وعند تطبيق الصيغة الجديدة (1) لاحتساب دليل الدخل، فإن قيمة دليل التنمية البشرية في اليمن ابتداءً من عام 1990 تقدر وفقاً للمنهجية الجديدة، كما هو مبين في الجدول الآتي:

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
دليل التنمية البشرية	0.450	0.449	0.458	0.469	0.431	0.441	0.452	0.455	0.457	0.474	0.489

وتتبعي الإشارة إلى اختلاف قيم دليل التنمية البشرية في اليمن عن تلك المقدرة في تقرير التنمية البشرية الدولي نتيجة اختلاف مؤشرات أدلة مكونات دليل التنمية البشرية، فضلاً عن استحداث تقرير التنمية البشرية الدولي لكل من عام 1994 و 1999 منهجية جديدة لبناء دليل التنمية البشرية.

ويوضح المثال التالي الخطوات السابقة لاحتساب دليل التنمية البشرية وفق تقديرات المتغيرات الرئيسية في عام 1994:

$$- \text{توقع الحياة عند الميلاد (بالسنوات)} = 57.5 =$$

$$- \text{معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين (25 سنة +)} = 37.3 =$$

$$- \text{نسبة القيد الإجمالية في جميع المراحل التعليمية} = 46.5 =$$

$$- \text{نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)} = 805 =$$

وباستخدام تلك المؤشرات وقيمها القسوى والدنيا تم اشتقاق أدلة المكونات الثلاثة ودليل التنمية البشرية على النحو التالي:

$$\text{دليل توقع الحياة عند الميلاد} =$$

$$0.542 = (25 - 85) / (25 - 57.5)$$

$$= \text{دليل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين}$$

$$0.373 = (0 - 100) / (0 - 37.3)$$

$$= \text{دليل نسبة القيد الإجمالي في جميع المراحل التعليمية}$$

$$0.465 = (0 - 100) / (0 - 46.5)$$

$$= \text{دليل التحصيل العلمي}$$

$$0.404 = 3 / (0.465 + 0.373 \times 2)$$

$$= \text{دليل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي}$$

$$0.348 = (\text{Log}100 - \text{Log}40,000) / (\text{Log}100 - \text{Log}805)$$

$$= \text{دليل التنمية البشرية}$$

$$0.431 = 3 / (0.348 + 0.404 + 0.542)$$

ثانياً: دليل تنمية النوع الاجتماعي

يقيس دليل تنمية النوع الاجتماعي متوسط إنجاز كل بلد من حيث العمر المتوقع والتحصيل التعليمي والدخل وفقاً لدرجة التفاوت في الإنجاز بين المرأة والرجل. ويتطلب احتساب الدليل نفس المؤشرات المستخدمة في احتساب دليل التنمية البشرية مع تعديل القيم القسوى والدنيا للعمر المتوقع عند الميلاد لكل من المرأة والرجل، حيث تصبح القيمة القسوى للمرأة 87.5 سنة بينما القيمة الدنيا 27.5 سنة. أما بالنسبة للرجل فإن القيمتان المقابلتان هما 82.5 سنة و22.5 سنة.

ويتم احتساب نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) للإناث والذكور من الدخل المكتسب لحصة الإناث (S_f) وحصة الذكور (S_m) . وهاتان الحصتان تقدران من نسبة أجر الإناث (w_f) إلى أجر الذكور (w_m) والنسبة المئوية للإناث (ea_f) والذكور (ea_m) من عدد السكان

النشطين اقتصادياً، حيث تستخدم قيمة تبلغ 75 % كمتوسط مرجح لنسبة أجر الإناث إلى أجر الذكور في البلدان التي لا تتوافر فيها بيانات عن نسبة الأجور (تقرير التنمية البشرية الدولي 1999، ص. 160). وتكون حصة الإناث من الدخل المكتسب هي:

$$S_f = \frac{w_f / w_m \times ea_f}{[(w_f / w_m) \times ea_f] + ea_m} \quad (2)$$

وبفرض أن مجموع الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) لبلد ما هو (Y) - مقسم بين الإناث والذكور وفقاً للصيغة [S_f]، فإن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) للإناث يتم تقديره من خلال استخدام الصيغة الآتية:

$$y_f = (S_f \times Y) / N_f \quad (3)$$

حيث: N_f = عدد الإناث من السكان.

ويتم تقدير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للذكور (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) من خلال استخدام الصيغة الآتية:

$$y_m = [Y - (S_f \times Y)] / N_m \quad (4)$$

حيث: N_m = عدد الذكور من السكان.

ويتم احتساب الدخل المعدل لكل من الإناث والذكور كالتالي:

= الإناث

$$W (f) = \frac{\text{Log } y_f - \text{Log } y_{\min}}{\text{Log } y_{\max} - \text{Log } y_{\min}} \quad (5)$$

= الذكور

$$W (m) = \frac{\text{Log } y_m - \text{Log } y_{\min}}{\text{Log } y_{\max} - \text{Log } y_{\min}} \quad (6)$$

ويصبح دليل الدخل الموزع بالتساوي =

$$\left\{ \left[\text{نسبة الإناث من السكان} \times \left(\text{نصيب الفرد للذكور من الناتج المحلي الإجمالي المعدل بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية} \right)^{-1} \right] + \left[\text{نسبة الذكور بين السكان} \times \left(\text{نصيب الفرد للذكور من الناتج المحلي الإجمالي المعدل بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية} \right)^{-1} \right] \right\}^{-1}$$

ويتم الحصول على دليل تنمية النوع الاجتماعي بتجميع أدلة العمر المتوقع والتحصيل التعليمي والدخل مع إعطاء وزن ترجيحي متساوٍ لكل منها. ويوضح المثال التالي منهجية احتساب دليل تنمية النوع الاجتماعي في اليمن لعام 2000:

السكان (بالألف): 18,261

الذكور: 9,143 الإناث: 9,118

- النسبة المئوية من مجموع السكان: الذكور: 50.1 الإناث: 49.9

- العمر المتوقع عند الميلاد (سنة): الذكور: 59.0 الإناث: 62.9

دليل العمر المتوقع:

الذكور: $0.608 = 60 \setminus (22.5 - 59.0)$

الإناث: $0.590 = 60 \setminus (27.5 - 62.9)$

- دليل العمر المتوقع الموزع بالتساوي =

{ [نسبة الإناث من السكان × (دليل العمر المتوقع للإناث)]¹⁻

+ [نسبة الذكور من السكان × (دليل العمر المتوقع للذكور)]¹⁻

{ [¹⁻(0.590) (0.499)] + [¹⁻(0.608) (0.501)] }¹⁻ = 0.598

- معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين (النسبة المئوية لمن تبلغ أعمارهم 15 سنة فأكثر):

الذكور: 68.8 الإناث: 26.5

- دليل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين:

الذكور: $0.688 = 100 \setminus (0 - 68.8)$

الإناث: $0.265 = 100 \setminus (0 - 26.5)$

- القيد الإجمالي في جميع مراحل التعليم (%):

الذكور: 61.7 الإناث: 33.1

- دليل القيد الإجمالي في جميع مراحل التعليم:

الذكور: $0.617 = 100 \setminus (0 - 0.617)$

الإناث: $0.331 = 100 \setminus (0 - 0.33.1)$

- دليل التحصيل التعليمي:

الذكور: $0.664 = (0.617) 1/3 + (0.688) 2/3$

الإناث: $0.287 = (0.331) 1/3 + (0.265) 2/3$

- دليل التحصيل التعليمي الموزع بالتساوي =

$$\left\{ \left[\text{نسبة الإناث من مجموع السكان} \times (\text{دليل التحصيل التعليمي})^{1-} \right] + \left[\text{نسبة الذكور من مجموع السكان} \times (\text{دليل التحصيل التعليمي})^{1-} \right] \right\}$$

$$0.401 = \left[1 - (0.664) \right] 0.501 + \left[1 - (0.287) \right] 0.499$$

– السكان النشطين اقتصادياً (%):

الذكور: 76.3 الإناث: 23.7

– نسبة الأجر غير الزراعي للإناث إلى الأجر غير الزراعي للذكور =

$$0.750 = (w_m \setminus w_f)$$

– حصة الإناث من الدخل =

$$0.189 = \frac{0.750 \times 0.237}{(0.237 \times 0.750) + 0.763} = S_f$$

– نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) = 912

– مجموع الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)

$$18,261 \times 912 =$$

$$= 16654 \text{ مليون دولار}$$

– مجموع الناتج المحلي الإجمالي للإناث (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)

$$16654 \times 0.189 =$$

$$= 3148 \text{ مليون دولار}$$

– مجموع الناتج المحلي الإجمالي للذكور (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)

$$= (3148 - 16654) = 13506 \text{ مليون دولار}$$

– نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للإناث (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)

$$= 3148 \text{ مليون دولار} \setminus 9,118 \text{ ألف نسمة من الإناث} = 345$$

دولار

– نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للذكور (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية)

$$= 13506 \text{ مليون دولار} \setminus 9,143 \text{ ألف نسمة من الذكور} = 1477 \text{ دولار}$$

*الدخل المعدل للإناث:

$$0.207 = \frac{\text{Log}100 - \text{Log}345}{\text{Log}100 - \text{Log}40,000} = w(y_f)$$

*الدخل المعدل للذكور:

$$0.449 = \frac{\text{Log}100 - \text{Log}1477}{\text{Log}100 - \text{Log}40,000} = w(y_m)$$

* احتساب دليل الدخل الموزع بالتساوي:

$$\{ [\text{نسبة الإناث من مجموع السكان} \times (\text{حصة الإناث النسبية من الدخل})]^{-1}$$

$$+ [\text{نسبة الذكور من مجموع السكان} \times (\text{حصة الذكور من الدخل})]^{-1}$$

$$0.284 = [^{-1} [^{-1} (0.449) 0.501 + ^{-1} (0.207) 0.499]$$

$$* \text{ دليل تنمية النوع الاجتماعي} = (0.284 + 0.401 + 0.598) / 3 = 0.428$$

ثالثاً: احتساب دليل تمكين النوع الاجتماعي

يستند دليل تمكين النوع الاجتماعي - لقياس التمكين النسبي للرجل والمرأة - إلى ثلاثة مؤشرات أساسية هي المشاركة الاقتصادية مقيسة بالنسبة المئوية لكل من المرأة والرجل من المناصب الإدارية والأعمال المهنية والفنية، المشاركة السياسية مقيسة بالنسبة المئوية لكل من المرأة والرجل من المقاعد البرلمانية، وأخيراً السيطرة على الموارد الاقتصادية مقيسة بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. وفيما يتعلق بجميع هذه المؤشرات الثلاثة، يتم استخدام متوسط مرجح لعدد السكان للتوصل إلى "نسبة مئوية معادلة موزعة بالتساوي لكلا الجنسين. ويتم وضع دليل لكل مؤشر من المؤشرات السابقة عن طريق قسمة النسبة المئوية المعادلة الموزعة بالتساوي على 50% . ويوضح المثال التالي احتساب دليل تمكين النوع الاجتماعي في اليمن لعام

2000:

- السكان (بالألف): 18,261 الذكور: 9,143 الإناث: 9,118

- النسبة المئوية من مجموع السكان:

الذكور: 50.1 الإناث: 49.9

- التمثيل البرلماني (%):

الذكور: 99.3 الإناث: 0.7

- المناصب الإدارية (%):

الذكور: 95.6 الإناث: 4.4

- المناصب المهنية والفنية (%):

الذكور: 84.2 الإناث: 15.8

- النسبة المئوية المعادلة الموزعة بالتساوي فيما يتعلق بالتمثيل البرلماني =

$$1.39 = [^{-1} [^{-1} (99.3) 0.501 + ^{-1} (0.7) 0.499]$$

- النسبة المئوية المعادلة الموزعة بالتساوي فيما يتعلق بالمناصب الإدارية =

$$8.4 = [^{-1} [^{-1} (95.6) 0.501 + ^{-1} (4.4) 0.499]$$

- النسبة المئوية المعادلة الموزعة بالتساوي فيما يتعلق بالمناصب المهنية والفنية:

$$26.6 = \frac{1}{50} [1 - (84.2) 0.501 + 1 - (15.8) 0.499]$$

* دليل التمثيل البرلماني = 1.39 \ 50 = 0.028

* دليل المناصب الإدارية = 8.4 \ 50 = 0.168

* دليل المناصب المهنية والفنية = 26.6 \ 50 = 0.532

* متوسط دليلي المناصب الإدارية والمهنية والفنية:

$$0.350 = 2 \ (0.532 + 0.168)$$

* دليل الدخل للذكور والإناث:

- النسبة المئوية من عدد السكان النشطين اقتصادياً:

الذكور : 76.3 الإناث : 23.7

- نسبة الأجر غير الزراعي للإناث إلى الأجر غير الزراعي للذكور
 $0.750 = (w_m / w_f)$
حصّة الإناث من الدخل =

$$0.189 = \frac{0.750 \times 0.237}{(0.237 \times 0.750) + 0.763} = S_f$$

- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

(بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) = 912 دولار

- مجموع الناتج المحلي الإجمالي

(بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) = 18,261 ألف نسمة

= 16654 مليون دولار

- مجموع الناتج المحلي الإجمالي للإناث

(بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) = 0.189 \times 16654 مليون دولار

= 3148 مليون دولار

- مجموع الناتج المحلي الإجمالي للذكور

(بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) = 3148 - 16654

= 13506 مليون دولار

- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للإناث

(بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) = 3148 \ 9,118 ألف نسمة من الإناث

= 345 دولار

- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للذكور

(بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) = 13506 مليون دولار \ 9,143 ألف نسمة من الذكور

= 1477 دولار

$$- \text{ دليل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للإناث} = \frac{100 - 345}{100 - 40,000}$$

$$= 0.006$$

$$- \text{ دليل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للذكور} = \frac{100 - 1477}{100 - 40,000}$$

$$= 0.035$$

$$- \text{ دليل الدخل الموزع بالتساوي} = [1^{-1} (0.035) 0.501 + 1^{-1} (0.006) 0.499] = 0.010$$

$$* \text{ دليل تمكين النوع الاجتماعي} = \sqrt[3]{ (0.010 + 0.350 + 0.028) } = 0.129$$

رابعاً: دليل الفقر البشري- 1 (للبلدان النامية)

يتناول دليل الفقر البشري نواحي الحرمان لحياة الإنسان من حيث ثلاثة أبعاد أساسية، يمثل أولها الحرمان من البقاء على قيد الحياة ويعبر عنه بالنسبة المئوية للأشخاص الذين لا يتوقع أن يعيشوا حتى سن الأربعين (P1)؛ ويمثل البعد الثاني الحرمان من المعرفة ويعبر عنه بالنسبة المئوية للبالغين الأميين (P2)؛ وأخيراً، يمثل البعد الثالث الحرمان من مستوى معيشة لائق (P3) والذي بدوره يعبر عنه بثلاثة متغيرات هي النسبة المئوية للسكان الذين لا يحصلون على مياه مأمونة (P31)، والنسبة المئوية لمن لا يحصلون على الخدمات الصحية (P32)، والنسبة المئوية للأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون من نقص في الوزن (P33). وبالتالي، فإن المتغير المركب (P3) عبارة عن متوسط حسابي بسيط للمتغيرات الثلاثة [P33, P32, P31]، أي أن:

$$P_3 = \frac{(P_{31} + P_{32} + P_{33})}{3}$$

وبناءً على ذلك، فإن دليل الفقر البشري يحسب وفقاً للصيغة التالية:

$$HPI = [1/3 (P_1^3 + P_2^3 + P_3^3)]^{1/3}$$

ويوضح المثال التالي منهجية احتساب دليل الفقر البشري لليمن لعام 2000:

الأفراد الذين لا يتوقع أن يعيشوا حتى سن الأربعين (% من مجموع السكان)	معدل الأمية بين البالغين (+15 سنة)	سكان لا يحصلون على :		أطفال دون الخامسة يعانون من نقص الوزن
		مياه مأمونة	خدمات صحية	
P ₁	P ₂	P ₃₁	P ₃₂	P ₃₃
(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
18.7	52.7	64.0	50.0	48.5

$$P_3 = \frac{64.0 + 50.0 + 48.5}{3}$$

$$= 54.2$$

$$HPI = \left[\frac{1}{3} (18.7)^3 + (52.7)^3 + (54.2)^3 \right]^{1/3}$$

$$= 47.0$$

خامساً: دليل التنمية البشرية للمحافظات

قدر توقع الحياة عند الميلاد على مستوى المحافظات من خلال احتساب التحسن في توقع الحياة على مستوى الجمهورية خلال الفترة الماضية وإسقاطه على توقع الحياة على مستوى كل محافظة لعام 1994. كما حسبت أدلة التحصيل التعليمي على أساس القيم القصوى والدنيا لمعدلات الإلمام بالقراءة والكتابة ونسب القيد الإجمالية في جميع مراحل التعليم الأساسي والثانوي والعالي معاً. وبالنسبة لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ونظراً لعدم توفر بيانات إحصائية شاملة عن مختلف الأنشطة الاقتصادية على مستوى المحافظات فقد تمت الاستفادة في هذا الجانب من النتائج التي وفرتها المسوح الإحصائية لظاهرة الفقر والقوى العاملة (1999) وخاصة بيانات متوسط الإنفاق / الدخل الشهري للفرد (مسح ظاهرة الفقر 1999) وعدد المشتغلين بحسب الأنشطة الاقتصادية المختلفة وعدد العاملين بأجر حسب المحافظة (مسح القوى العاملة لعام 1999). وباستخدام هذه البيانات تم تقدير الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية لعام 2000 على مستوى المحافظة من خلال ثلاث طرق هي متوسط الإنفاق / الدخل الشهري للفرد، نسبة المشتغلين ونسبة الأجور. وقد تبين من دراسة وتحليل النتائج التي تم الحصول عليها أن المحافظات تتفاوت حصصها من الناتج المحلي الإجمالي بشكل كبير. ولتحديد الطريقة المثلى لتقدير الناتج المحلي الإجمالي على مستوى المحافظة تم استخدام معامل ارتباط الرتب سبيرمان لتحديد ترتيب المحافظات تنازلياً حسب حصصها من الناتج المحلي الإجمالي المقدر باستخدام الطرق الثلاث، حيث ظهر أن معامل الارتباط كان قوياً بين الطريقة الأولى والثانية (93.5%)، وبين الأولى والثالثة (92.5%)، وبين الثانية والثالثة (98.7%). ولمعالجة التفاوت بين التقديرات على مستوى المحافظة تم استخدام متوسط الطرق الثلاث مجتمعة لتقدير الناتج المحلي الإجمالي للمحافظة حيث يعطي هذا التقدير نتائج أكثر منطقية وواقعية من تلك النتائج التي تم الحصول عليها من كل طريقة منفردة.

مصادر البيانات الإحصائية

تعتبر التعدادات السكانية والمسوح من أهم مصادر البيانات الديموغرافية. وقد تم الاعتماد على البيانات التي وفرها كتاب الإحصاء السنوي لعام 2000 والإسقاط السكاني لعام 2000 وتعداد 1994 وبيانات مسح القوى العاملة لعام 1999 فيما يتعلق بمؤشرات دليل التنمية البشرية.

السكان:

*معدلات الإعالة الديموغرافية والاقتصادية والعمرية: تم اعتماد بيانات كتاب الإحصاء السنوي لعام 2000 والتي استندت على بيانات مسح القوى العاملة لعام 1999.

*نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات صحية: تم اعتماد بيانات الخطة الخمسية الثانية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية -2005-2001.

*السكان الذين يحصلون على مياه مأمونة وصرف صحي: تم اعتماد نتائج التقرير الرئيسي للمسح الوطني لظاهرة الفقر لعام 1999.

الصحة:

* معدل انتشار وسائل منع الحمل، نسبة الحوامل اللاتي يحصلن على رعاية قبل الولادة، نسبة الأطفال الذين سبق لهم الرضاعة الطبيعية (0-12 شهر)، حالات الولادة تحت إشراف صحي، وفيات الأمومة (لكل 100,000 مولود حي): تم الحصول عليها من نتائج المسح الديموغرافي الثاني لصحة الأم والطفل لعام 1997.

* نسبة الأطفال المحصنين بصورة كاملة في سن الواحدة ونسبة الأطفال دون خمس سنوات الذين يعانون من نقص الوزن و الهزال أو من التقزم: تم الاعتماد على نتائج تقرير المسح الوطني لظاهرة الفقر لعام 1999.

* مؤشر وفيات الأطفال دون سن الخامسة (لكل 1000 مولود حي)، عدد السكان لكل طبيب وممرض ولكل سرير وكذلك وحدات الرعاية الصحية: احتسبت المؤشرات من كتاب الإحصاء السنوي لعام 2000.

* اعتمدت المؤشرات الخاصة بالإتفاق العام على الصحة على بيانات الموازنة العامة للدولة (نشرة إحصائية لمالية الحكومة يوليو 2001).

الغذاء:

* يعتمد مؤشر إمداد السعرات الحرارية يومياً على بيانات دراسة سلة الغذاء في اليمن حيث قدر هذا المؤشر بحوالي 2120 سعراً حرارياً، علماً بأن الموصى به هو 2306 سعراً حرارياً.

وبالنسبة لبقية المؤشرات، فقد تم احتسابها كالتالي:

* احتسب الرقم القياسي لنصيب الفرد من الإنتاج الغذائي وفق التعريف التالي :

$$\text{نصيب الفرد من الناتج الغذائي} = (\text{ناتج قطاع الزراعة لعام 2000} \div \text{عدد السكان لعام 2000}) \times (\text{ناتج قطاع الزراعة لعام 1995} \div \text{عدد السكان لعام 1995}).$$

وتم الحصول على باقي المؤشرات من كتاب الإحصاء السنوي لعام 2000 حيث تم احتساب مؤشرات نسب الاعتماد على استيراد الحبوب والاكتهاف الذاتي من الحبوب والاكتهاف الذاتي من الغذاء والاعتماد على استيراد الأغذية وفق التعاريف التالية:

$$\text{نسبة الاعتماد على استيراد الأغذية} =$$

$$\left[\frac{\text{الواردات الغذائية}}{\text{الإنتاج الغذائي (ناتج القطاع الزراعي)}} \right] .$$

$$\text{نسبة الاكتفاء الذاتي من الغذاء} =$$

$$\left\{ \frac{\text{الإنتاج المحلي من الغذاء}}{\text{ناتج القطاع الزراعي}} \div \frac{\text{الاستهلاك (الإنتاج المحلي + صافي الواردات من الغذاء)}}{\text{ناتج القطاع الزراعي}} \right\} .$$

$$\text{نسبة الاكتفاء الذاتي من الحبوب} =$$

$$\left\{ \frac{\text{الإنتاج المحلي من الحبوب}}{\text{الاستهلاك (الإنتاج المحلي + الواردات)}} \right\} .$$

$$\text{نسبة الاعتماد على استيراد الحبوب} =$$

$$\left(\frac{\text{الواردات من الحبوب}}{\text{الإنتاج المحلي من الحبوب}} \right) .$$

وتم تقدير المساعدات الغذائية من الحبوب من البيانات المقدمة من إدارة التعاون الدولي بوزارة التخطيط والتنمية.

التعليم:

* تم احتساب مؤشر خريجي الكليات والمعاهد العلمية كنسبة من إجمالي الخريجين اعتماداً على بيانات الخريجين الصادرة عن الجامعات اليمنية والمعاهد التقنية للعام الجامعي 2000/1999، في حين قدرت مخرجات الجامعات الأهلية من قبل الإدارة العامة للموارد البشرية بوزارة التخطيط والتنمية.

* استخدمت إحصائيات وزارة التربية والتعليم لتقدير نسبة الانتقال للمرحلة الثانوية من الذين أتموا التعليم الأساسي لآخر عام دراسي توفرت فيه البيانات اللازمة وهو العام الدراسي 2000/1999.

* نسبة القيد بالتعليم الأساسي والثانوي في المدارس الحكومية مقارنة بالمدارس الخاصة توفرت من النتائج الأولية للمسح التربوي للعام الدراسي 2000/1999.

* نسبة الحاصلين على تعليم ثانوي أو أعلى كنسبة من السكان 25 سنة فأكثر تم تقديرها من مسح القوى العاملة 1999.

* الإتفاق على التعليم قبل الجامعي والإتفاق على التعليم العالي كنسبة من الإتفاق على جميع المراحل الدراسية تم احتسابها من النشرة الإحصائية لمالية الحكومة (يوليو 2001).

* الأمية والإلمام بالقراءة والكتابة (15 سنة فأكثر) تم الاعتماد على بيانات السكان (15 سنة فأكثر) وعدد الأميين والحاصلين على تعليم والذين يعرفون القراءة والكتابة (بيانات ممهدة وبدون الاعتبارات الفنية) من التقرير العام للنتائج النهائية لتعداد السكان 1994 وتقرير النتائج النهائية لمسح القوى العاملة بالعينة 1999 ، بالإضافة إلى بيانات السكان (بيانات ممهدة مع الاعتبارات الفنية) للفترة 1994 - 2000 والإسقاط السكاني للفترتين (1990-1993) و(1996-2026).

واستخدم التوزيع النسبي للبيانات غير الممهدة (بدون الاعتبارات الفنية لعامي 1994 و 1999) للسكان الأميين والحاصلين على تعليم والذين يعرفون القراءة والكتابة، وذلك في تحديد البيانات الممهدة مع الاعتبارات الفنية بين تعداد 1994 ومسح القوى العاملة لعام 1999. وتم تحديد متوسط معدلات النمو السنوية للسكان الحاصلين على تعليم (بيانات ممهدة مع الاعتبارات الفنية) بين تعداد 1994 ومسح القوى العاملة لعام 1999، واستخدام معدلات النمو تلك في تقدير السكان الحاصلين على تعليم خلال السنوات 1995-1998 وفي عام 2000؛ بالإضافة إلى استخدامها في تقدير إسقاط خلفي لحجم السكان الحاصلين على تعليم (15 سنة فأكثر) خلال السنوات 1990-1993. وتم كذلك طرح إجمالي السكان الحاصلين على تعليم من إجمالي السكان (15 سنة فأكثر) بهدف الحصول على السكان الأميين خلال السنوات 1990 - 2000.

ميزان المدفوعات:

توفرت بيانات إحصائية عن الحساب الجاري في ميزان المدفوعات وإجمالي الاحتياطيات الدولية وعدد أشهر التغطية للواردات من بيانات البنك المركزي المنشورة في الحسابات القومية وكتاب الإحصاء السنوي لعام 2000.

قوة العمل والبطالة:

أنت أهم البيانات الإحصائية عن قوة العمل والبطالة في هذا التقرير من البيانات الأساسية لمسح القوى العاملة لعام 1999 وبيانات الخطة الخمسية الثانية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية 2001-2005.

الموارد الطبيعية واستهلاك الطاقة:

تمت الاستعانة بالعديد من المصادر مثل كتاب الإحصاء السنوي لعام 2000 والإحصاء الزراعي لعام 2000 الذي وفر مؤشر مساحة الأراضي الصالحة للزراعة، في حين لم تتوفر أية بيانات إحصائية عن الأراضي المجرفة والفاقد من الأراضي كنسبة من الأراضي الصالحة للزراعة. كما توفرت بعض البيانات الإحصائية حول الموارد المائية ومصادرها من الرؤية الاستراتيجية لقطاع الموارد المائية (2001).

* بيانات شركتي النفط والغاز وفرت مؤشرات استهلاك الطاقة من البترول والبنزين والغاز لعام 2000.

*استهلاك الطاقة الكهربائية للأششطة المختلفة في عام 2000 تم الحصول عليها من المؤسسة العامة للكهرباء، وفي ضوء ذلك أمكن احتساب استهلاك الطاقة التجارية بما يعادل كجم من البترول لكل 1000 ريال من الناتج المحلي الإجمالي.

الإتصالات:

توفرت المؤشرات الأساسية للإتصالات من كتاب الإحصاء السنوي لعام 2000.

تعريف بعض المصطلحات الإحصائية

نورد فيما يلي بعض التعاريف المستخدمة في التقرير حسبما وردت في تقارير التنمية البشرية الدولية.

دليل التنمية البشرية: دليل مركب يقيس متوسط الإنجازات في ثلاثة أبعاد أساسية للتنمية البشرية هي الحياة الطويلة والصحية، المعرفة، والمستوى المعيشي.

العمر المتوقع عند الولادة: عدد السنوات التي من المتوقع أن يعيشها الطفل حديث الولادة في حالة استمرار أنماط الوفيات السائدة وقت ولادته على ما هي عليه طوال حياته.

معدل الأمية بين البالغين: يحتسب على أساس 100 ناقصاً معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين.

معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين: النسبة المئوية لمن يبلغون من العمر 15 عاماً أو أكثر والذين يستطيعون - بفهم - أن يقرنوا ويكتبوا فقرة صغيرة وبسيطة عن حياتهم اليومية.

نسبة القيد الإجمالية: عدد الطلبة المقيدون في مرحلة تعليمية - بغض النظر عن أعمارهم - كنسبة مئوية من السكان في سن التعليم الرسمي في تلك المرحلة.

نسبة القيد الإجمالي بالتعليم الأساسي والثانوي والعالي معاً: هي عدد الطلبة المقيدون في جميع هذه المراحل كنسبة مئوية من عدد السكان في سن التعليم الرسمي لهذه المراحل.

دليل تمكين النوع الاجتماعي: دليل مركب يقيس عدم المساواة المرتبطة بنوع الجنس في ثلاثة أبعاد رئيسية للتمكين هي المشاركة وصنع القرار الاقتصادي، المشاركة وصنع القرار السياسي، والسيطرة على الموارد الاقتصادية.

دليل تنمية النوع الاجتماعي: دليل مركب يقيس متوسط الإنجاز في الأبعاد الثلاثة الرئيسية التي تستخدم في دليل التنمية البشرية - حياة مديدة وصحية، المعرفة، مستوى معيشة لائق - لتفسير عدم المساواة بين الرجال والنساء.

الفجوات بين الإناث والذكور: مجموعة من التقديرات التي يعبر فيها عن جميع الأرقام الخاصة بالإناث بالنسبة إلى الأرقام المقابلة الخاصة بالذكور (الإناث كنسبة مئوية من الذكور).

دليل الفقر البشري -1 (للبلدان النامية): عبارة عن دليل مركب يقيس الحرمان من حيث ثلاثة أبعاد هي طول العمر، المعرفة، ومستوى المعيشة.

معدل الخصوبة: متوسط عدد الأطفال الذين يمكن أن تنجبهم المرأة إذا استمرت معدلات الخصوبة المحددة لكل فئة عمرية دون تغيير خلال حياتها.

معدل وفيات الأطفال الرضع: احتمال الوفاة خلال الفترة المحصورة بين الولادة واكتمال السنة الأولى من العمر ويتم التعبير عنه لكل 1000 طفل حي.

الحصول على الخدمات الصحية: النسبة المئوية من السكان الذين يمكنهم الحصول على الخدمات الصحية المحلية الملائمة سيراً على الأقدام أو باستخدام وسائل الانتقال المحلية فيما لا يزيد على ساعة.

نصيب الفرد يومياً من إمدادات السعرات الحرارية: عبارة عن السعرات الحرارية المساوية لصافي الإمدادات الغذائية (الناتج المحلي زائداً الواردات ناقصاً الصادرات) مقسوماً على عدد السكان ثم على عدد أيام السنة.

السكان الناشطون اقتصادياً: جميع الأشخاص من الجنسين الذين يوفرّون اليد العاملة اللازمة لإنتاج السلع والخدمات الاقتصادية في فترة زمنية محددة.

معدل الإعالة: النسبة المئوية للسكان الذين تقل أعمارهم عن 15 سنة أو تتجاوز 64 سنة إلى عدد السكان الذين هم في سن العمل أي تتراوح أعمارهم بين 15 و 64 سنة.

نسبة إحلال القوى العاملة: عدد السكان دون سن الخامسة عشرة مقسوماً على ثلث عدد السكان الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و 59 سنة.

الحصول على المياه المأمونة: السكان الذين يستخدمون أيّاً من الأنواع التالية من إمدادات المياه للشرب: المياه الجارية في مواسير، أو الصنابير العامة أو المضخات، أو الآبار المحمية أو المغطاة.

الحصول على خدمات الصرف الصحي: النسبة المئوية من السكان الذين يستخدمون وسائل صرف صحي مناسبة مثل وصلة إلى بالوعة، مرحاض موصول بشبكة للمجاري، أو مرحاض حفرة، بمعنى أي نظام مناسب للتخلص من الفضلات خاصاً أو مشتركاً ولكن ليس عاماً.

استحقاقات الضمان الاجتماعي: التعويضات عن فقدان الدخل بالنسبة لمن يعانون من المرض أو من عجز مؤقت؛ والمعاشات التي تدفع لكبار السن، وللأشخاص الذين لديهم عجز دائم وللعاقلين عن العمل؛ وعلاوات الأسرة والأمومة والأطفال؛ وتكلفة خدمات الرعاية الاجتماعية.

تعادل القوة الشرائية (بالدولار): عدد الوحدات اللازمة من عملة البلد لشراء نفس سلة السلع والخدمات التي يشتريها الدولار في الولايات المتحدة الأمريكية (أو سلة مماثلة من السلع والخدمات).

الناتج المحلي الإجمالي: إجمالي ما ينتج في اقتصاد ما من السلع والخدمات المعدة للاستخدام النهائي والتي ينتجها المقيمون وغير المقيمين بغض النظر عن تخصيصها للطلب المحلي أو الخارجي. ولا يشمل الناتج المحلي الإجمالي الخصومات لاستهلاك رأس المال المادي أو استنفاد الموارد الطبيعية أو تدهورها.

الناتج القومي الإجمالي: يشمل الناتج المحلي الإجمالي زائداً صافياً دخل عوامل الإنتاج الخارجية، أي الدخل الذي يتلقاه المقيمون من الخارج مقابل خدمات عوامل الإنتاج (عمل أو رأس مال) مطروحاً منه المدفوعات المماثلة لغير المقيمين الذين يسهمون في الاقتصاد المحلي.

نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية): نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لبلد ما محولاً إلى دولارات على أساس تعادل القوة الشرائية لسعر صرف عملة البلد.

صادرات السلع والخدمات: قيمة جميع السلع والخدمات التي ليست من عوامل الإنتاج والتي تقدم إلى بقية العالم، بما فيها خدمات شحن البضائع والتأمين عليها ونقلها وغير ذلك من الخدمات.

الاحتياطيات الدولية: أرصدة الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي من الذهب النقدي وحقوق السحب الخاصة والاحتياطيات الخاصة بها، وأرصدة النقد الأجنبي التي تسيطر عليها السلطات النقدية معبراً عنها بعدد أشهر استيراد السلع والخدمات التي يمكن بهذه الأرصدة سداد قيمتها بالأسعار الجارية للواردات.

خدمة الدين الخارجي: حاصل تسديد أصل الدين والفائدة التي تدفع فعلاً بالعملة الأجنبية أو على هيئة سلع أو خدمات عن دين طويل الأجل والفائدة التي تدفع عن دين قصير الأجل والتسديد لصندوق النقد الدولي.

موارد المياه الداخلية المتجددة: متوسط التدفق السنوي للأنهار ومستودعات المياه الأرضية المتولدة عن الرشح الذاتي.

المسحوب من المياه: تشمل المسحوب من المستودعات الأرضية غير المتجددة ووحدات إزالة الملوحة، ولكنها لا تشمل الخسائر الناجمة عن التبخر.