

التنمية البشرية

دراسة في

قياس التنمية البشرية

Human Development

A study on

Measuring Human Development

إعداد

إياد أحمد نمر زبداوي

تاريخ مناقشة الرسالة: 2007/1/16

المشرف: د. فيصل عورتاني

اللجنة: د. محمد صالح

د. محمد شاهين

قدمت هذه الرسالة إستكمالاً لمتطلبات دراسة الماجستير في الإحصاء التطبيقي، من كلية الدراسات العليا في جامعة بيرزيت، فلسطين.

التنمية البشرية

دراسة في
قياس التنمية البشرية

إعداد

إياد أحمد نمر زبداوي

مقدم إلى:

د. فيصل عورتاني

رام الله، فلسطين

تاريخ مناقشة الرسالة: 2007/1/16

التوقيع:

اللجنة: د. فيصل عورتاني

التوقيع:

د. محمد صالح

التوقيع:

د. محمد شاهين

- ❑ قائمة الجداول
- ❑ ملخص باللغة العربية.
- ❑ ملخص باللغة الانجليزية.
- ❑ المقدمة.
- ❑ الفصل الأول : منهجية الدراسة.
- ❑ الفصل الثاني: ما هي التنمية البشرية؟.
- ❑ الفصل الثالث: قياس التنمية البشرية.
- ❑ الفصل الرابع: مؤشرات التنمية البشرية – الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة
- ❑ الفصل الخامس: دليل التنمية البشرية الشامل.
- ❑ الفصل السادس: دليل التنمية البشرية المقترح.
- ❑ الفصل السابع: دليل التنمية البشرية المترج بالمقارنة مع دليل التنمية البشرية الشامل،
ودليل التنمية البشرية التابع للبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.
- ❑ المصادر والمراجع
- ❑ البيانات المستخدمة في حساب أدلة التنمية البشرية.

- جدول 1: مؤشرات التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.
- جدول 2: مكونات دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.
- جدول 3: القيم الدنيا والقصى لكل مؤشر من مؤشرات دليل التنمية
- جدول 4: الجوانب والمؤشرات المستخدمة في حساب الدليل الشامل للتنمية البشرية.
- جدول 5: القيم القصوى والدنيا لكل مؤشر من مؤشرات دليل التنمية البشرية المقترح
- جدول 6: توزيع الدول حسب مقدار الفرق بين قيمة دليل التنمية المقترح ودليل التنمية الصادر في تقارير التنمية البشرية.
- جدول 7: الترتيب للدول العشر الأولى باستخدام دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة وترتيبها باستخدام دليل التنمية المقترح.
- جدول 8: الترتيب للدول العشر الأولى باستخدام دليل التنمية المقترح وترتيبها حسب دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة
- جدول 9: توزيع الدول حسب الفرق في ترتيبها وفق دليل التنمية المقترح ودليل التنمية الصادر في تقارير التنمية البشرية.
- جدول 10: توزيع الدول حسب الفرق بين ترتيبها وفق الدليل المقترح والدليل الشامل من قبل باقر.
- جدول 11: قيمة مؤشر التنمية البشرية بالإضافة إلى ترتيب الدول باستخدام الطرق الثلاث:

ملخص

تتناقش الرسالة الأساليب والطرق الإحصائية المتبعة في حساب دليل التنمية البشرية، حيث تراجع الرسالة مفهوم التنمية البشرية وتطوره. كما تناقش دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، من حيث آلية حسابه وإشكاليته. وكذلك تتعرض الرسالة إلى دليل التنمية البشرية الشامل الصادر عن محمد باقر الذي يعتمد طريقة المركبات الرئيسية في حساب دليل التنمية البشرية الشامل ويعتمد القيم المعيارية للمؤشرات المختارة في حساب الدليل الشامل. وفي الختام تعمل الدراسة على طرح طريقة جديدة لحساب دليل التنمية البشرية (الدليل المقترح)، حيث يعمل الدليل المقترح على علاج اشكالية ترجيح البيانات في دليل التنمية الشامل. كما وتستخدم الرسالة أسلوب جديد في ترجيح المؤشرات المستخدمة في حساب الدليل المقترح.

وتتناول الدراسة التنمية البشرية باعتبارها تشمل على عدد من الجوانب يتضمن كل منها عدداً من المؤشرات. وتعمل الدراسة على قياس التنمية البشرية في ثلاثة جوانب: الجانب الإقتصادي، الجانب الإجتماعي، والجانب الانساني.

ولما كانت المؤشرات هي العناصر الأساسية التي تمثل جوانب التنمية البشرية، وضعت معايير لإختيارها بما يضمن الدقة في القياس. حيث وضعت عشرة معايير رئيسية لإختيار المؤشرات. وعلى أساس هذه المعايير تم اختيار 9 مؤشرات. وقد تم انتقاء المؤشرات وتحديد أوزانها وفقاً لأسس احصائية وتبعاً للبيانات الفعلية باستخدام طريقة المركبات الرئيسية (Principal component analysis). وتمت اعادة صياغة دليل التنمية البشرية المقدر وفق طريقة المركبات الرئيسية.

Summary

The thesis discusses the statistical methodologies and tools used in calculating the human development index, where as the thesis reviews the concept of the human development and its expansion. It also discusses the United Nations Development Program on the human development index's calculations and difficulties. It also discusses the comprehensive human development index by Mohammed Baqer who relies on the principal components in calculating the comprehensive human development index and considers the standard values for the chosen indicators in calculating the comprehensive index. In conclusion, the study works on suggesting new methodology to calculate the human development index (the suggested index), whereas it processes the data overbalance quandary in the comprehensive development index. The thesis also uses new methodology in overbalancing the used indicators in calculating the suggested index.

The study also deals with the human development as it includes many aspects, which involve many indicators. The study works on measuring the human development within three sides: The economical side, the social side, the human side.

Since the indicators are the main factors which represent the human development aspects, standards were determined to insure measuring accuracy. Whereas, ten main standards were determined to choose the indicators. And on the basic of those standards, nine indicators were chosen. The indicators were chosen and measured according to statistical foundations and according to actual data using the principal component analysis. The estimated human development index was reformulated according to the principal component analysis.

المقدمة

تناقش هذه الرسالة التنمية البشرية من حيث المفهوم والقياس، وتستمد مقوماتها الرئيسية من تقارير التنمية البشرية التي صدرت بالتتابع عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة منذ عام 1990. وتهدف هذه الدراسة إلى مراجعة مفهوم التنمية البشرية، ومراجعة الطرق الإحصائية العلمية التي تعتمد في حساب مؤشرات التنمية البشرية

والتنمية البشرية هي عملية توسيع خيارات الناس من خلال جعلهم في مركز عملية التنمية ذاتها، وتعكس مسيرة التنمية البشرية مسيرة نظريات التنمية نفسها ومسيرة نظريات النمو الإقتصادي، ذلك أن التنمية البشرية هي جزء من كل، فهي لم تطرح مستقلة بحد ذاتها. وقد تطور مفهوم التنمية البشرية من عقد لآخر مع تطور الأصل، وكان في كل فترة يعكس جملة المقاربات المعروفة، كما تعكس التنمية المتبعة حاليا في بلد محدد خلال فترة محددة، أكثر من جانب لأكثر من نظرية تنموية، وإن طغت نظرية معينة على البقية [البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية (1995)، ص 11].

وقد تم استخدام أكثر من تعبير للدلالة على مفهوم التنمية البشرية، فلقد أُستخدم مثلا في البداية تعبير "تنمية العنصر البشري" أو "تنمية الرأسمال البشري" أو "تنمية الموارد البشرية" أو "التنمية الاجتماعية"... الخ، إلى أن إستقر الرأي حاليا، أقله على المستوى الفكري، إلى استخدام هذا المفهوم بالشكل الذي حدده برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عبر عمله الذي برز مع بداية التسعينيات عبر إصدار تقرير التنمية البشرية. وبالطبع كان مضمون التنمية البشرية يختلف باختلاف التسميات المتعددة، فخلال الخمسينات مثلا إرتبط المضمون بمسائل الرفاه الإجتماعي،

وانتقل بعد ذلك الاهتمام على أهمية التعليم والتدريب ومن ثم على إشباع الحاجات الأساسية،
ليقدم مؤخرا برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مضمون "تشكيل القدرات البشرية" وكذلك مضمون
"تمتع البشر بقدراتهم المكتسبة" في جو من الحرية السياسية واحترام حقوق الإنسان

ويبدو أن الفكر التنموي الحديث، بعد أكثر من أربعة عقود من النقاش عاد ليكتشف الحقيقة
البدئية وهي " أن البشر وهم صانعو التنمية يجب أن يكونوا هدفها " [تقرير التنمية البشرية
1990]، تماما كما كان فلاسفة اليونان قد اكتشفوا ذلك من قبل، وخاصة أرسطو عندما قال أنه "
من الواضح أن الثروة لا تمثل الخير الذي نسعى إلى تحقيقه، فهي مجرد شيء مفيد للوصول إلى
شيء آخر ". أو كما ذكر ابن خلدون في مقدمته أن " الإنسان غاية جميع ما في الطبيعة، وكل ما
في الطبيعة مسخر له ". أو كما قال كانت " لتتعرف في تعاملنا مع البشر، سواء في أنفسهم أو
في غيرهم، كغاية و ليس كوسيلة فقط". [القصيفي، جورج (1995)، ص 11]

تتكون هذه الدراسة من سبعة فصول بالاضافة إلى الملاحق والمراجع، حيث في الفصل الأول،
تستعرض الدراسة المنهجية المتبعة، وفي الفصل الثاني تستعرض الدراسة تطور مفهوم التنمية
البشرية على مر السنين، حيث تبين الدراسة أن مفهوم التنمية البشرية يتبنى طريقة جديدة في
التفكير على أساس إستراتيجية للتنمية أكثر شمولاً وأكثر إنسانية من أي إستراتيجية سابقة.

والفصل الثالث ، يتعرض إلى التعرف على الطرق والاساليب الإحصائية المتبعة لحساب دليل
التنمية البشرية على مختلف مراحل التطور لمفهوم التنمية البشرية.

أما الفصل الرابع، يتعرض إلى التعريف بمؤشرات التنمية البشرية المعتمدة في البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، كما سيتم بيان الطرق الإحصائية والآليات المتبعة في حساب مؤشرات التنمية البشرية. كما سيتم التطرق إلى خصائص وإشكاليات دليل التنمية البشرية المعتمد من قبل البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

الفصل الخامس يناقش الآلية المتبعة من قبل محمد حسين باقر (1997) في حساب الدليل الشامل للتنمية البشرية باستخدام طريقة التحليل العاملي (Factor Analysis)، حيث يتناول هذا الفصل مفهوم طريقة التحليل العاملي بالإضافة إلى إشكاليات وخصائص الدليل المحسوب من قبل محمد حسين باقر.

أما الفصل السادس يتعرض إلى طرح آلية مقترحة لحساب دليل التنمية البشرية باستخدام آلية المركبات الرئيسية المقترحة من قبل باقر، ولكن بأسلوب جديد لترجيح المؤشرات الرئيسية لدليل التنمية البشرية. مما يعطي المؤشر خاصية جديدة من خلال معالجته للإشكاليات التي يعاني منها الدليل المحتسب من قبل باقر.

وفي الفصل السابع والآخر تم حساب دليل التنمية البشرية لـ 142 دولة باستخدام الطرق الثلاث ومقارنة النتائج لمعرفة الفرق في قيمة الدليل لكل دولة بالإضافة إلى مقارنة ترتيب الدول باستخدام كل طريقة.

الفصل الأول

منهجية الدراسة

1. جوانب التنمية البشرية

تطمح الدراسة الحالية إلى قياس التنمية البشرية بأعلى درجة من الدقة والشمول التي تسمح بها البيانات المتوفرة، وتحقيقاً لذلك سيتم الاستفادة قدر الإمكان من الأدبيات والبيانات المتاحة خاصة ما يتصل منها بتقارير التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

وستتناول هذه الدراسة التنمية البشرية باعتبارها تتناول ثلاث جوانب رئيسية هي: الجانب الاجتماعي، الجانب الإنساني، والجانب الاقتصادي. وقد واجهت عملية شمول جوانب أخرى مثل البيئة والجانب الثقافي عدة عقبات أهمها عدم توفر البيانات.

وتهدف هذه الدراسة إلى توفير المرجعية المناسبة لحساب دليل التنمية البشرية، وبناءً عليه سيتم حساب دليل التنمية من خلال الجوانب الثلاث للتنمية البشرية. وسيتم تعريف كل جانب من جوانب التنمية البشرية وتحديد مجالاته ضمن فصل مخصص لاحقاً. ولما كانت المؤشرات هي العناصر الأساسية التي يتكون منها دليل التنمية البشرية، ينبغي وضع معايير لإختيارها بما يضمن حداً أدنى من حسن التمثيل والدقة ومن الاتساق والتكامل بين مؤشرات.

وستعتمد الدراسة عند اختيار المؤشرات المعايير التالية:

1. ان يكون المؤشر واضحاً بسيطاً وهناك اتفاق كافٍ دولياً حول تعريفه وطريقة تقديره.
2. ان يكون المؤشر كمياً، ويفضل ان يكون بشكل نسب وخالياً من الوحدات القياسية، ويفضل الابتعاد عن المؤشرات الترتيبية¹.
3. توفر بيانات حديثة نسبياً تسمح بإستخلاص القيم الدقيقة والقابلة للمقارنة لعدد كافٍ من الدول.
4. ان يعبر المؤشر بدقة مقبولة عن مجال او جانب التنمية البشرية الذي يمثله، ولا يكون متأثراً بعوامل معينة ببعض الدول بحيث يصعب المقارنة السليمة بين الدول. فمثلاً، لا يعبر توزيع الصحف اليومية بدقة مقبولة عن مجال الاطلاع على المعلومات.
5. ان تكون علاقة المؤشر المختار بمجال التنمية البشرية طردية، اي ان قيمته تزداد كلما كان وضع التنمية أفضل. فمثلاً، في مجال التعليم يفضل استخدام مؤشر عدد المعلمين لكل 1000 طالب على مؤشر عدد الطلبة للمعلمين للتعبير عن نوعية التعليم الابتدائي، لأن قيمة الأول ترتفع بارتفاع نوعية التعليم الابتدائي في حين تنخفض قيمة الثاني بارتفاع نوعيته.
6. ان يكون المؤشر حساساً وقيمه تتناسب مع مستوى مجال التنمية البشرية الذي يمثله. فمثلاً مؤشر عدد الاطفال الرضع الباقيين على قيد الحياة لكل 1000 ولادة حية غير حساس وقيمه غير متناسبة مع التقدم في تقليص معدل وفيات الاطفال الرضع.

1 يقصد بالمؤشرات الترتيبية، المؤشرات التي تعبر عن المراتب النسبية (Rank) للحالات وليس عن كمياتها مثل مؤشر الصرف الصحي.

7. الابتعاد قدر الامكان عن المؤشرات التي تعبر عن مدخلات تساهم في التنمية البشرية، واستبدالها بمؤشرات تعبر عن الواقع الفعلي للتنمية البشرية. فمثلا، في المجال الصحي ينبغي الابتعاد عن المؤشرات التي تعبر عن حجم الامكانيات والتسهيلات الصحية مثل: عدد الاطباء، الاسرة في المستشفيات، ومقدار الانفاق على الصحة. واستبدالها بمؤشرات مثل الوفيات، نقص الوزن لدى الاطفال، ومؤشرات الاصابة بالامراض.

8. ان لا يكون للمؤشرات قيم متطرفة (Outliers) مقارنة بقيم المؤشرات الاخرى.

9. الموازنة بين الناحية النوعية والناحية الكمية عند اختيار المؤشرات.

10. الموازنة بين مجالات وجوانب التنمية البشرية عند تحديد المؤشرات التي يحسب منها الدليل، فعدد المؤشرات الممثلة لمجال او جانب معين يجب ان يتناسب مع اهمية ودور ذلك المجال او الجانب في التأثير على مستو ونمط التنمية البشرية.

2. دليل التنمية البشرية باستخدام طريقة المركبات الرئيسية

وستعتمد الدراسة طريقة المركبات الرئيسية لحساب دليل التنمية البشرية، حيث تحدد الاوزان بموجبها على اساس احصائية وتبعاً للبيانات الفعلية وليس هناك مجال للاجتهدالشخصي فيها. وتعمل طريقة المركبات الرئيسية على ترجيح كل مؤشر بوزن يتناسب مع درجة ارتباطه مع محصلة الاتجاه العام للمؤشرات بافتراض ان تلك المحصلة تعبر عن حالة التنمية البشرية.

و طريقة المركبات الرئيسية هي: اسلوب احصائي تهدف إلى تمثيل العلاقات الموجودة بين عدد كبير من المتغيرات التي يمكن مشاهدتها وقياسها عن طريق عدد قليل من العوامل (Factors) المشتركة ما بينها تدعى مركبات (Components). وتفترض هذه الطريقة ان المركبات مستقلة

عن بعضها البعض وهي تعمل على استخلاص المركبات بحيث ان اول واحد فيها، ويدعى المركب الرئيسي، يفسر اعلى نسبة من التباين الاجمالي للمتغيرات المشمولة، والثاني يدعى المركب الرئيسي الثاني ويفسر اعلى نسبة مما تبقى من التباين الاجمالي بعد الحصول على المركب الرئيسي الأول. وهكذا بالنسبة لبقية المركبات.

وسيتم التطرق إلى طريقة المركبات الرئيسية في فصل خاص لاحقاً.

3. البيانات المستخدمة

اعتمدت هذه الدراسة البيانات الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة سنة 2005.

4. الطرق الإحصائية

طبقت طريقة المركبات الرئيسية والطرق الإحصائية الأخرى باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS.

5. تصنيف الدول

تم اعتماد الاسلوب المتبع في تقارير التنمية البشرية إلى ثلاث مجموعات كما يلي:

1. دول ذات تنمية بشرية عالية (قيمة الدليل 0.8 فأكثر).

2. دول ذات تنمية بشرية متوسطة (قيمة الدليل بين 0.5 و 0.8).

3. دول ذات تنمية بشرية منخفضة (قيمة الدليل اقل من 0.5).

الفصل الثاني

ما هي التنمية البشرية؟

مفهوم التنمية البشرية

يستخدم مصطلح التنمية الحديث ليشير إلى عمليات التغيير الإيجابي في المجتمع، ويستند إلى خطط وبرامج علمية معدة ومدروسة للوصول إلى الأهداف المرجوة حيث أن التخطيط في عصر العولمة الإقتصادية والتجارة الدولية الحرة هو القاعدة الأساسية.

تعرف التنمية البشرية، وفقاً للتعريف المعتمد في تقارير التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، بأنها "عملية توسيع خيارات الناس" [البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية 1995، ص11]. من حيث المبدأ، هذه الخيارات يمكن أن تكون مطلقة ويمكن أن تتغير بمرور الوقت. ولكن الخيارات الأساسية الثلاثة، على جميع مستويات التنمية البشرية، هي أن يعيش الناس حياة مديدة وصحية، وأن يكتسبوا معرفة وأن يحصلوا على الموارد اللازمة لمستوى معيشة لائق. ولكن التنمية البشرية لا تنتهي عند ذلك ... فالخيارات الإضافية تتراوح من الحرية السياسية والإقتصادية والإجتماعية إلى التمتع بفرص الابداع والإنتاج والتمتع بالاحترام الذاتي الشخصي وبحقوق الإنسان المكفولة، بالإضافة إلى ما يمكن أن يكون متاحاً من سلع وخدمات ومعارف لتلبية هذه الاختيارات التي يمتد مجالها من الحاجات إلى الطعام والشراب والسكن والتعليم والصحة، إلى الرغبة في المشاركة في كل ما يجري في المجتمع. وفي حدود هذا المفهوم، فإنه أياً كان مستوى التنمية فإن الناس يتطلعون دائماً إلى امتداد أعمارهم وهم يتمتعون بصحة جيدة، وتحصيل المعارف والعلوم، وأن تفتح لهم أبواب الحصول على الموارد

التي تهيئ لهم حياة كريمة. فإذا عذر الحصول على هذه الاختيارات الثلاث إلى واقع الحياة، تتضاءل فرصة تلبية معظم الخيارات الأخرى.

"ومضمون التنمية البشرية أن يصبح الناس هم مركز التنمية ومحورها، فالتنمية البشرية تعمل على تنمية الناس بالتركيز على بناء القدرات البشرية وتكوينها، كما أنها تنمية من أجل الناس لما لهذه القدرات من ضرورة للإستخدام في أنشطة إنتاجية تضمن استمرار التنمية والتوزيع العادل لثمارها، وهي تنمية بواسطة الناس لأنها تعتمد إلى توسيع خياراتهم وتعميم مشاركتهم في اتخاذ القرار". [تقرير التنمية البشرية (1993)، ص104 - ص112]

ويلاحظ تكامل أبعاد التنمية البشرية الثلاث مع بعضها البعض، وتتعرثر التنمية البشرية حين يتخلف احد هذه الأبعاد. فمثلاً، إذا توفر لشخص ما مستوى تعليمي جيد فإنه لا يستطيع أن يحيى حياة طيبة إذا لم يتوفر مصدر للدخل يمكنه من الحصول على الموارد اللازمة لهذه الحياة. وإذا ما توفر له التعليم والدخل المناسب يفقد الإحساس بمرود ذلك إذا ما حرم من فرص المشاركة والتعبير عن رأيه فيما يجري من حوله، مما يولد لديه الشعور بالاعتراب ويبدد متعته بما حصل عليه من دخل وتعليم.

ويتبنى مفهوم التنمية البشرية على المستويين: الوطني والإقليمي، طريقة جديدة في التفكير. حيث أن كل دولة مدعوة إلى إعادة النظر، في السياسات التي تتبعها لتجيب على تساؤلات هامة: لماذا قصر الانجاز عن تحقيق تطلعات مواطنيها؟ هل سبب ذلك المبالغة في تعظيم النمو الإقتصادي

على حساب الحراك السياسي والإجتماعي الذي تحفزه مشاركة القوى الوطنية؟ أم أن افتقاد التعاون الدولي في مجالات التنمية لإطار عالمي للتنسيق والتوجيه يعد مسؤولاً عن ذلك؟.

ويعبر مفهوم التنمية البشرية في إطاره الكلي عن رؤية طويلة الأمد وواعدة ويحتوي ما سبقه من مفاهيم تنموية على اختلاف مداخلها ومحاورها، فالتنمية البشرية ذات رؤية شاملة تطرح إستراتيجية تبدأ وتنتهي بالناس. لذلك لا بد من توضيح الفرق بين مفهوم التنمية البشرية وما سبقه من مفاهيم تنموية.

مفهوم التنمية البشرية ليس بالجديد تماماً وإنما ورد بصيغ وتسميات مختلفة ضمن مساهمات مفكرين أمثال أرسطو وابن خلدون وكانت (Cant) [القصيفي جورج (1995)، ص81، ص82]. وخلال القرن الماضي مر مفهوم التنمية البشرية بمراحل من التطوير والتغير. ففي بداية القرن العشرين اهتم الإقتصاديون بمفهوم مستوى المعيشة (Standard of Living) ويقتصر هذا المفهوم على مجالات المعيشة المتعلقة بالاستهلاك من السلع والخدمات. وهو يقاس عادة عن طريق مؤشر نقدي واحد وهو الدخل أو الإنفاق الاستهلاكي.

ثم توسع مفهوم المعيشة ليشمل جوانب أخرى بجانب الاستهلاك، فظهر مفهوم مقياس المعيشة (Level of Living). ففي عام 1945 نشر J.Davis [باقر 1997] مقالة بين فيها أن "... المعيشة تشمل الاستهلاك وأكثر منه بكثير: ظروف العمل ومخففات الصدمات الكبيرة والصغيرة، والحرية بأنواعها المختلفة وما اسميه بشكل أولي "الجو العام" ..."

"وقدمت مساهمات عديدة في مجال تعريف وقياس مستوى المعيشة وفق هذا المفهوم، ومن أهمها تلك التي قدمتها لجنة خبراء من الأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية واليونسكو ومنظمة الأغذية والزراعة في تقرير صدر عام 1954 وأعيد إصداره، بعد مراجعته، عام 1961. وكانت هذه اللجنة قد شكلت بناءً على قرار أصدره المجلس الاجتماعي والإقتصادي للأمم المتحدة يطلب فيه من الأمين العام تشكيل لجنة من الخبراء تقوم بإعداد تقرير عن أفضل الطرق لتعريف وقياس مستوى المعيشة والتغيرات الحاصلة فيه في الدول المختلفة وبما يتيح إمكانية المقارنة في الدول المختلفة. وتوصلت اللجنة إلى أن "أفضل أسلوب لقياس مستوى المعيشة دولياً هو من خلال قياس أوجه أو مكونات محددة ومنفصلة للوضع الشامل للحياة قابلة للقياس الكمي وتعكس الأهداف الدولية". واقترحت اللجنة تسعة مكونات هي: الصحة، استهلاك التغذية والأغذية، التعليم، العمالة وظروف العمل، السكن، الضمان الاجتماعي، الملابس، الترفيه، والحرية الإنسانية. وأوصت بان يقاس كل مكون من خلال عدة من المؤشرات. ولكنها لم تقترح طريقة لاستخلاص دليل لمستوى المعيشة من الأدلة الفرعية للمكونات التسعة" [باقر محمد حسين، "قياس التنمية البشرية مع اشارة خاصة إلى الدول العربية"، سلسلة دراسات التنمية البشرية رقم (5) ، 1997، ص12].

وظهر تعبير "توعية الحياة" (Quality of Life) في السبعينات ليحل محل تعبير مقياس المعيشة، ومن بين أهم المساهمات، ما قدمه J.Drewnowski من أفكار ومقترحات فقد ميز بين مستوى المعيشة ومستوى الرفاه باعتبار أن الأول يمثل تدفق الرفاه في حين يمثل الثاني الرفاه.

كما أعار مسألة التوزيع أهمية خاصة حيث اقترح أن يقاس كل مؤشر من مؤشرات مستوى المعيشة بما يتناسب مع درجة التفاوت فيه. كما اقترح أن تقاس قيمة كل مؤشر على أساس تقسيم مداه إلى أربع مستويات حسب درجة إشباع الحاجات. والمستويات هي: لا يطاق، غير ماف، كاف، وافر. ويمتاز أسلوب القياس بإمكانية تطبيقه على المجالات التي لا تقبل القياس الكمي إلا أنها قابلة للترتيب كعلاقات العمل والأمان والترفيه وحقوق الإنسان. غير انه يصعب أو يتعذر عملياً تطبيق المقترحات أعلاه لأغراض المقارنات الدولية لما يتطلبه ذلك من بيانات تفصيلية وأحكام اجتهادية.

ومن جهة أخرى ظهر اتجاه نحو تبسيط مفهوم نوعية الحياة إلى أقصى حد وبما يتلاءم والبيانات المتوفرة عن مختلف دول العالم. وهكذا عمل مجلس التنمية فيما وراء البحار في الولايات المتحدة الأمريكية على حساب دليل لنوعية الحياة المادية يساوي الوسط الحسابي البسيط لثلاثة مؤشرات فقط هي: العمر المتوقع، وفيات الأطفال، ومعرفة القراءة والكتابة. وقد حسب الدليل بالنسبة إلى 150 دولة ونشر عام 1977. [البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة]

واهتمت المساهمات اللاحقة بتوسيع مفهوم ودليل نوعية الحياة ليشمل جوانب غير مادية أخرى. فقد شملت دراسات عن نوعية الحياة في دول منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية مجالات متعددة هي الصحة، التعليم، نوعية حياة العمل، تخصيص الوقت، قضاء وقت الفراغ، الفقر، الدخل، المأوى، البيئة، الإحساس بالاضطهاد، والمساواة. [فرجاني، نادر (1992)]

ان المفاهيم والتعبير التي سبق عرضها تتصل بالتنمية البشرية من حيث مستوى الرفاه الذي يحصل عليه الأفراد من خلال إشباع حاجاتهم المادية والمعنوية. إلا أن هنالك وجهاً آخر للتنمية البشرية بوصفه عملية تطوير تتجسد بما يكتسبه الأفراد من تنمية لقدراتهم وما يحققه المجتمع من تنمية لطاقاته البشرية التي تمثل محصلة قدرات أفراد. وللتعبير عن المضمون التتموي هذا ظهرت مفاهيم ومعايير عديدة منها تنمية الموارد البشرية وتنمية رأس المال البشري والتنمية الاجتماعية.

ادخل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في سنة 1990 مفهوماً جديداً على مؤشر التنمية، وهو مؤشر التنمية البشرية (HDI - Human Development Index)، الهدف منه قياس التقدم البشري ونوعية الحياة على المستوى العالمي. وكان للتقرير الأولي تأثير كبير على الرأي العام والرأي الأكاديمي بحيث أنه بعد سنوات قليلة تبنى المجتمع الدولي مؤشر التنمية البشرية بصفته " المؤشر " لقياس التقدم التتموي في البلاد.

منذ وقت ليس ببعيد كانت الدول مقسمة بين غنية وفقيرة وذلك وفقاً للنواتج المحلي الإجمالي دون أي مراعاة لنوعية الحياة التي يتمتع بها المواطنون . ولكن في واقع الأمر فإن الطريقة التي تستخدم بها المصادر الناتجة عن الإقتصاد لتحسين مستوى الحياة في دولة من الدول هي أكثر أهمية من كمية رأس المال الذي تم تجميعه في الدولة.

ينظر للتنمية البشرية على أنها عملية لتوسيع خيارات الناس، خاصة الخيار في التمتع بحياة طويلة وصحية، وخيار الحصول على التعليم والتمتع بمستوى لائق من المعيشة. إن مفهوم

التنمية البشرية يضع الفرد في مركز العملية التنموية ويضع السياسات والآليات التي تضمن التوزيع العادل لمكاسب التنمية الاقتصادية. [تقرير التنمية البشرية لمصر عام 1995].

يمثل مؤشر التنمية البشرية أول محاولة شاملة لقياس الإنجازات التنموية من وجهة النظر البشرية ويُعبر عنها من حيث المؤشرات الرقمية التي تسمح بإجراء مقارنة داخل الدولة وبين وقت وآخر. ويشتمل مؤشر التنمية البشرية على مجموعة مؤشرات مركبة هي الصحة والتعليم والدخل ويهدف لعكس الإنجازات في الإمكانات البشرية الأساسية، أي العيش حياة طويلة وأن يكون مطلعاً ويتمتع بمستوى لائق من المعيشة. ويمثل المؤشر كذلك أداة عمل أولية تطوّر أكثر وتتفح لاحقاً بحيث يمكن أن تكون دليلاً لجهود الدول لإنشاء قواعد بيانات في هذا الصدد. وقد تم وضع مؤشرات إضافية بناءً على مؤشر التنمية البشرية وتم إستخدامها لدراسة بعض المواضيع، بصورة دقيقة، مثل مؤشر التنمية المرتبط بالجنس (Gender Development Index- GDI) ومقياس الصلاحيات حسب الجنس (GEM) ومؤشر الفقر البشري (Human Poverty Index-HPI). وقامت بعض الدول بوضع مؤشرات متممة لمساعدة صانعي السياسات في التعامل مع بعض المسائل الوطنية المحددة. [تقرير التنمية البشرية 1995].

إن نجاح مفهوم التنمية البشرية والمؤشر المرتبط بها - أي مؤشر التنمية البشرية - شجع الكثير من الدول والأقاليم على نشر تقارير التنمية البشرية الوطنية. و نشرت ما مجموعه 128 دولة تقارير تنمية بشرية وطنية؛ أما في العالم العربي فقد نشرت 14 دولة مثل هذه التقارير. [برنامج الإنمائي للأمم المتحدة]

أهمية التنمية البشرية

التنمية عبارة عن مجموعة من الوسائل والطرق التي تستخدم بقصد توحيد جهود القطاع الأهلي مع القطاع العام من أجل تحسين مستوى الحياة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمعات القومية والمحلية واخراج هذه المجتمعات من عزلتها لتشارك إيجابيا في الحياة القومية ولتساهم في تقدم البلاد ويتضح من ذلك أن عملية التنمية أيا كانت صورتها إجتماعية أو إقتصادية يجب أن تعتمد على عنصرين أساسيين هما:

- مساهمة القطاع الأهلي بالأنشطة الجماعية والفردية في الجهود التي تبذل لتحسين مستوى المعيشة بصورة إيجابية.
- تقديم الخدمات الفنية والمادية من الحكومة أو الهيئات الدولية والأهلية لتشجيع هذه الجهود واتجاهها.

"ويرى البعض أن أهمية التنمية تعود لكونها عملية إقتصادية بالدرجة الأولى وأن المجال الإقتصادي يدخل ضمن هذه العملية بينما يجد البعض الآخر فيها عملية ذات هدف إجتماعي شامل يحمل في طياته جوانب المجتمعية الأخرى من ضمنها الإقتصاد، وهناك فريق ثالث يرى أن التنمية هي بين هذا وذاك". [البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة]

وقد اعتبر ألبرت ماي [اشكاليات التنمية البشرية في فلسطين]: "أن التنمية الإقتصادية هي حجر الزاوية في تنمية المجتمع وبدونها يصبح البرنامج التنموي عقيما لا جدوى منه لأن عملية تنمية المجتمع إذا لم تعتمد أساسا وبصفة جوهرية على تحسين الأحوال الإقتصادية فإننا

نعجز عن تقديم الخدمات الإجتماعية والصحية والتعليمية اللازمة لرفع مستوى معيشة المواطنين. ومن الضروري أن تكون البرامج التي تهدف إلى تحسين الظروف المادية والإقتصادية يجب أن تسير جنباً إلى جنب وبطريقة موازية مع البرامج اللازمة لتنمية القدرات البشرية وتحسين الأحوال الإجتماعية. كذلك فإن عملية التنمية لا يمكن أن تحقق الأهداف الموضوعية ما لم تتراوح التنمية الإقتصادية والإجتماعية معا وتتصهران في بوتقة واحدة وفي وقت واحد".

ويتضح من ذلك أن طبيعة عملية التنمية تتضمن جانبين:

أولاً: الجانب الإقتصادي

وذلك بمعنى أن برامج التنمية يجب أن تهدف إلى تحسين الظروف المادية والإقتصادية من أجل رفع مستوى معيشة الأفراد، أي أن هذا الجانب يعني أو ما يعني ببرامج التنمية الإقتصادية من ناحية الأسس التي تعتمد عليها والأساليب التي تمارسها والمقاييس التي تتخذها معياراً للرفاهية.

ثانياً: الجانب الإجتماعي

ويهتم هذا الجانب بتحسين الأحوال الإجتماعية وتنمية القدرات البشرية، وهو في ذلك يؤمن بأن تحسين المستوى الإجتماعي من النواحي الصحية والتعليمية والسياسية سوف يرفع بالتالي من وعي الجماهير إلى المستوى الذي يجعلهم قادرين على المساهمة في عملية تنمية المجتمع الشاملة.

مفهوم الحق في التنمية

إن مفهوم الحق في التنمية يعني أنه حق من حقوق الإنسان غير قابل للتصرف وبحق بموجبه لكل فرد ولجميع الشعوب أن تساهم وتشارك بشكل كامل في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية وأن تتمتع بهذه التنمية بما في ذلك أعمال جميع حقوق الإنسان وحرياته الأساسية أعمالا تاما. [المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان ، الحق في التنمية، سلسلة

الدراسات 26، الطبعة الأولى 2001]

ويعتبر الإنسان هو الموضوع الرئيسي للتنمية وعليه فإن الأفراد والشعوب يتمتعون بحق المشاركة والمساهمة الواعية والهادفة والحرية لتحقيق رفاهيتهم ورفع مستوى معيشتهم وذلك من خلال مناقشة وإقرار وتنفيذ كافة خطط وبرامج التنمية، ويجب أن تنعكس كافة السياسات التنموية في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية على تحقيق تقدمه وتمنعه بفوائد هذه السياسات.

والحق في التنمية هو حق للدول وواجب في نفس الوقت بأن تقوم بإرساء ووضع سياسات إنمائية وطنية يكون هدفها التحسين المستمر والمتواصل لرفاهية جميع السكان، وذلك على أساس عملية المشاركة الكلية والجزئية وبشكل حرفي من قبل الأفراد والجماعات في التنمية وفي توزيع فوائدها الناتجة توزيعا عادلا.

ولأن الحق في التنمية هو حق من حقوق الإنسان غير قابل للتصرف فإن جميع افراد المجتمع لهم نفس الفرص المتكافئة وعلى نفس القدر من المساواة في التمتع بالحق في التنمية، والحق في التنمية يتسم ببعدين داخلي وخارجي، أما البعد الداخلي فيقصد به أن المسؤولية الأولى في

ضمان احترام وتعزيز حقوق الإنسان وهي مسؤولية تقع على عاتق الدولة بالدرجة الأولى تجاه الأفراد الذين يتمتعون بحق المواطنة فيها.

إن تبني إعلان الحق في التنمية قد ساهم بشكل كبير في التطور النظري لمفهوم التنمية، ففي الوقت الذي كانت فيه التنمية تعنى بتحقيق نمو إقتصادي أو إرتفاع في دخل الفرد السنوي واعتبار الإنسان على أنه عنصر من عناصر عملية التنمية، أخفقت نظريات التنمية المختلفة والتي تعددت مناهجها عند تطبيقها على البلدان النامية وعجزت في تحقيق العدل الإجتماعي ونتج عن تركيز جهود المجتمع الدولي على الأنماط التنموية المختلفة التي تهمل الإنسان كمحور لها، انتهاكات واسعة لحقوق الإنسان والشعوب. [المركز الفلسطيني لحقوق الإنسان ، الحق في التنمية، سلسلة الدراسات 26، الطبعة الأولى 2001].

وتفاقت مشاكل عديدة تجلى أبرزها في مشكلة مديونية البلدان النامية والفقيرة وولد ذلك تفككا إجتماعيا ووصلت أعداد البطالة أرقاما كبيرة عجزت المؤسسات الدولية عن المساعدة في التخفيف من حدتها وآثارها أمام هذه المعطيات، برز الحديث عن التنمية بإطارها الإنساني البشري وظهر مفهوم التنمية البشرية الذي يستهدف العنصر البشري وربط الحق في التنمية بالإنسان باعتباره محور عملية التنمية وأن الجهود الدولية يجب أن تعمل على الربط بين النمو الإقتصادي والتنمية البشرية بهدف توزيع ثمار التنمية بعدالة على البشرية.

الفصل الثالث

قياس التنمية البشرية

اعتمدت المحاولات الأولى لقياس التنمية البشرية على استخدام مؤشر بسيط واحد. فبالنظر لاقتصار مفهوم التنمية البشرية في بادئ الأمر على جانب الاستهلاك من السلع والخدمات اعتبر الدخل الحقيقي للفرد أو الإنفاق الاستهلاكي للفرد مؤشراً كافياً لقياس التنمية البشرية. إلا أن تطبيق ذلك لأغراض المقارنات الدولية يتطلب تحويل مؤشر الدخل أو الإنفاق من قيمه بالوحدات النقدية للعملة المحلية المختلفة للدول الخاضعة للمقارنة إلى قيم بوحدة عملة واحدة. ولا يمكن اللجوء إلى أسعار صرف العملات لتحويل في الدخل والإنفاق من العملات المحلية إلى العملة الموحدة لان تلك الأسعار كثيراً ما تتأثر بعوامل سياسية وتجارية ونقدية وغيرها بحيث تصبح غير معبرة عن القوة الشرائية الحقيقية للعملات المحلية. [تقرير التنمية البشرية 1990]

وقد اقترحت عدة طرق لتجاوز مشكلة تحويل العملات المحلية. وتتمثل أهم تلك الطرق في إعادة حساب مكونات الناتج المحلي الإجمالي من السلع والخدمات للدول المختلفة وفق الأسعار السائدة بالعملة المحلية لدولة واحدة تتخذ كدولة أساس. وطبقت هذه الطريقة أولاً على الولايات المتحدة الأمريكية وثمانية دول في أوروبا الغربية سنة 1945 ثم طبقت على الولايات المتحدة الأمريكية وثمانية دول في أوروبا الغربية سنة 1958. واستمر الاهتمام بتطوير هذه الطريقة وتوسيع تطبيقها. وخصص برنامج دولي لهذا الغرض يدعى برنامج المقارنات الدولية، ويجري تنفيذه تحت إشراف شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة وبمساهمة منظمات دولية أخرى في مقدمتها البنك الدولي.

واثر توسيع مفهوم التنمية البشرية ليشمل جوانب أخرى بجانب الاستهلاك، بات من الضروري استخدام مؤشرات أخرى، بجانب الدخل والإنفاق، لتمثيل تلك الجوانب. ففي عام 1950، ولاغراض تحديد المعونات التي تقدم للدول الفقيرة، استخدمت وزارة الخارجية الأمريكية مؤشرات متعددة لمقارنات مستويات المعيشة في دول مختلفة. والبعض من تلك المؤشرات غير نقدية كتلك المتعلقة بالعمر المتوقع، الصحة، التعليم، والتغذية. [باقر 1997]

ولعل أول محاولة لحساب دليل مركب التنمية البشرية باستخدام مؤشرات متعددة نقدية وغير نقدية، تعود إلى Bennett عام 1951. وتمثلت هذه المحاولة في احتساب دليل مركب لمستوى المعيشة من 19 مؤشر. وقدرت قيمة كل مؤشر كنسبة مئوية محسوبة على أساس أن قيمة المؤشر للدولة الأعلى يساوي 100. وحسب الدليل وفقاً لنوعين من الأوزان لترجيح المؤشرات هي الأوزان الموضوعية بشكل اجتهادي. [الجابري، محمد عابد و الإمام، محمد محمود]

وفي عام 1965، احتسب Niewalroski دليلاً لمستوى المعيشة لـ 88 دولة مستخدماً 14 مؤشراً غير نقدي، وتميز هذا الدليل باعتماده طريقة إحصائية متقدمة لتقدير أوزان الترجيح للمؤشرات هي طريقة المركبات الرئيسية (Principle Component) فاعتبر وزن كل مؤشر فيه يساوي حاصل قسمة معامل الارتباط بين المؤشر والمركب الرئيسي الأول على انحرافه المعياري. [الجابري، محمد عابد و الإمام، محمد محمود]

ومن الطرق المتقدمة إحصائياً الأخرى التي استخدمت لحساب دليل التنمية البشرية طريقة التصنيف (Taxonomic Method) التي طبقها Szczepanic عام 1975 في دراسة لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. واستخدمت هذه الطريقة لقياس مستويات التنمية لـ 49 دولة على

أساس 16 مؤشر. وتمتاز هذه الطريقة بإمكانية الاستفادة منها في ترتيب الدول ومقارنتها وتصنيفها إلى مجموعات وفقاً لنمط التنمية البشرية فيها. وهذه الطريقة هي إحدى صيغ تحليل التجمعات (Cluster Analysis) الذي يستخدم لتصنيف الدول إلى مجموعات وفقاً لنمط التنمية البشرية فيها.

وفي دراسة للفرجاني عام 1992، استخدمت طريقة المركبات الرئيسية وكذلك طريقة تحليل التجمعات لمقارنة نوعية الحياة في الوطن العربي مع بقية دول العالم ولتقسيم دول العالم إلى تجمعات متجانسة داخلياً. إلا أن هذه الدراسة لم تعمل على حساب دليل لنوعية الحياة.

وفي عام 1997 قام محمد حسين باقر باستخدام طريقة المركبات الرئيسية وكذلك طريقة تحليل التجمعات لقياس التنمية البشرية، حيث عمل باقر على ان يشمل دليل التنمية البشرية أكبر عدد من المؤشرات في الجوانب التالية: الجانب الاجتماعي، الجانب الاقتصادي، والجانب الإنسان ي. واطلق على دليل التنمية البشرية الذي وضع منهجية مختلفة لحسابه عن تلك المتبعة في برنامج الامم المتحدة "دليل التنمية الشامل".

وعلى العكس من الاتجاه نحو التوسيع والتعقيد الذي ساد الطرق الأخيرة ظهر اتجاه نحو تبسيط مكونات الدليل وطريقة حسابه. وهو أمر أن كان يعني فقدان بعض الخصائص النظرية للدليل، كدرجة شموله لجوانب التنمية البشرية ورصانة الأسس الإحصائية لحساب أوزانه، إلا أن له خصائص عملية قد تكون أكثر أهمية من ضمن ما هو مستهدف من إعدادده. [باقر 1997، ص15].

دليل التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي

يصدر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي منذ العام 1990 تقريراً سنوياً عن التنمية البشرية. وحظي هذا التقرير باهتمام واسع وهو التقرير الدولي الأكثر تأثيراً وانتشاراً في مجال التنمية البشرية في الوقت الحاضر. ويتضمن التقرير المذكور دليلاً للتنمية البشرية يحسب لكل دولة من دول العالم. ويستند دليل التنمية البشرية إلى ثلاث مؤشرات هي: طول العمر، التحصيل التعليمي، ومستوى المعيشة" [برنامج الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام 1996، ص 106].

وكانت تعديلات كثيرة قد أدخلت على طريقة حساب الدليل منذ نشره أول مرة في تقرير التنمية البشرية لعام 1990، وذلك في ضوء الخبرة المكتسبة وتوخياً لرفع كفاءته لأغراض المقارنات الدولية والزمنية. ويتضح مما سبق أن دليل التنمية البشرية يتصف ببساطة فكرته وقلّة عدد مؤشراتته وسهولة حسابه. وهي خصائص مكنت من حسابه لعدد متزايد من دول العالم بلغ 220 دولة في تقرير عام 2004، بعد أن كان 130 دولة في عام 1990. إلا أنه، من جهة أخرى، ينطوي على أوجه قصور عديدة.

فمن ناحية، لا يعكس الدليل مدى التفاوت الموجودة ضمن الدولة الواحدة. وتأخذ تلك التفاوتات أشكالاً مختلفة منها التفاوت بين الرجل والمرأة والتفاوتات في توزيع الدخل وفي الاستفادة من خدمات الصحة والتعليم وغيرها.

وقد أولت الجهة المعنية بحساب دليل التنمية البشرية اهتماماً لمسألة التفاوتات بين الذكور والإناث منذ التقرير الأول الصادر عام 1990 فعملت على حساب دليل التنمية البشرية يراعي

الفوارق بين الجنسين عن طريق تعديل كل واحد من مؤشرات الدليل وفقاً لدرجة التفاوت بين المرأة والرجل في المؤشر.

إلا أنه بسبب صعوبات تتعلق بتوفير البيانات لم يكن بالإمكان حساب الدليل المعدل، والذي أطلق عليه دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس إلا بالنسبة إلى 37 دولة. وعلاوة على ذلك استحدث دليل لقياس المشاركة النسبية للرجل والمرأة في المجالات الاقتصادية والسياسية أطلق عليه مقياس التمكين المرتبط بنوع الجنس. ويحسب المقياس المذكور من أربعة مؤشرات تخص حصة المرأة والرجل من التمثيل البرلماني ومن المناصب الإدارية والتنظيمية ومن المناصب المهنية والفنية ومن الدخل المكتسب.

كما اهتمت تلك الجهة بمسألة التفاوتات في توزيع الدخل عن طريق حصر مؤشر الدخل بمقياس للتفاوت في توزيع الدخل يعتمد على معامل جيني (Gini Index). وكذلك اهتمت بمسألة الفقر وحرمان نسبة من السكان من العناصر الأساسية للتنمية البشرية. ففي تقرير التنمية البشرية لعام 1996 استحدث دليل جديد أطلق عليه مقياس فقر القدرات. ويستخرج المقياس المذكور كوسط حسابي بسيط لثلاثة مؤشرات هي نسبة الاطفال دون سن الخامسة الذين يعانون من نقص الوزن ونسبة الولادات التي جرت دون اشراف موظفي صحة مدربين، ونسبة النساء الاميات البالغات من العمر 15 سنة فأكثر.

ومن جهة اخرى هناك مجالات مهمة عديدة غير مشمولة بدليل التنمية البشرية. ومن هذه المجالات مجال حقوق الإنسان . وكمحاوله لتغطية هذا المجال تضمن تقرير التنمية البشرية لعام

1991 دليلاً للحرية البشرية وتضمن تقرير التنمية البشرية لعام 1992 دليلاً للحرية السياسية. إلا ان الدليلين لم ينشرا في تقارير السنوات اللاحقة وذلك لاسباب عديدة في مقدمتها اعتراض عدد من الدول في المحافل الدولية، بما فيها الجمعية العامة للأمم المتحدة، على نشرهما. ومن المجالات الاخرى التي لا يشملها دليل التنمية البشرية المأوى والبيئة وظروف العمل والضمان الإجتماعي وامن الافراد على انفسهم وممتلكاتهم ووضع الدولة من حيث الاستقرار السياسي والإجتماعي والحروب والاضطرابات.

ومن ناحية ثالثة، وجهت بعض الاعتراضات إلى مؤشر دليل التنمية البشرية. فهناك درجة عالية من الترابط بين تلك المؤشرات ما يعني امكانية حذف واحد او اكثر منها دون ان يترك ذلك تأثيراً مهماً على قيمة الدليل. كما انه، باستثناء مؤشر الدخل، تتصف مؤشرات الدليل بأنها طويلة الامد وقليلة التأثير في الامد الزمني القصير. وعليه فإن الدليل لا يتأثر بدرجة كافية بالتغيرات القصيرة الامد وخاصة المفاجئة والشديدة منها كتلك الناجمة عن الحروب والاضطرابات والكوارث.

كما وجهت اعتراضات وملاحظات اخرى إلى دليل التنمية البشرية. ومنها ما يتعلق بكيفية حساب مؤشرات وطريقة ترجيح تلك المؤشرات وبقدرته على المقارنة بين الدول الغنية والدول الفقيرة. [باقر (1997)، ص19].

وقد ادرك معدو تقرير التنمية البشرية "ان مفهوم التنمية اوسع نطاقاً من قياس التنمية البشرية. ومن ثم انه على الرغم من كون دليل التنمية البشرية مقياساً دائماً للتطور، فإنه يعبر تعبيراً

صحيحاً عن التنمية البشرية" [تقرير التنمية البشرية، 1993، ص104]. وعليه فإن تقارير التنمية البشرية تناولت بالعرض والمقارنة والتحليل مجالات التنمية البشرية غير المشمولة في دليل التنمية البشرية. فقد كانت مواضيع البيئة والتحضر وحقوق الإنسان والسلام والعمالة والمشاركة الشعبية والامان والضمان الاجتماعي والمرأة والنمو الإقتصادي والفقر هي المواضيع الرئيسية التي تناولتها تقارير التنمية البشرية السنوية الاربعة عشر الصادرة خلال الفترة بين 1990 – 2004 بالمناقشة والتحليل.

واضافة إلى تقرير التنمية البشرية السنوي الشامل لدول العالم كافة، تصدر تقارير وطنية عن التنمية البشرية ضمن مشاريع للتعاون الفني بين برنامج الامم المتحدة الإنمائي وجهات معنية بالتنمية البشرية في الدول ذات العلاقة. ومن الدول العربية التي صدرت عنها تقارير وطنية عن التنمية البشرية العراق، لبنان، الاردن، المغرب، اليمن، فلسطين، مصر، ليبيا. وتضمنت بعض تلك التقارير حساب دليل تفصيلي للتنمية البشرية على مستوى المناطق الجغرافية والحضر والريف او تقسيمات اخرى لفئات السكان ضمن الدولة.

يستخدم لقياس التنمية البشرية متوسط قومي يعرف بـ "دليل التنمية البشرية" بالإضافة إلى مجموعة مؤشرات أخرى تصب في هذا المتوسط. ويشير هذا إلى وجود مستويين لقياس التنمية البشرية، الأول جمعي على المستوى القومي ينتج عنه "دليل التنمية البشرية"، والثاني تفصيلي يتطرق إلى تقسيمات مختلفة على اسس إقتصادية وإقليمية وديمغرافية ... الخ.

الفصل الرابع

مؤشرات التنمية البشرية

الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة

تقديم

سيتم في هذا الفصل مناقشة أدلة التنمية البشرية المستخدمة في إعداد تقارير التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، بالإضافة إلى مناقشة المؤشرات المستخدمة في حساب كل دليل. والجدول التالي يبين ملخص أدلة التنمية البشرية والمؤشرات المعتمدة والمستخدم في حساب كل دليل على حدة. كما يبين الجدول أدناه أوجه التشابه والاختلاف في مؤشرات كل دليل.

جدول 1: مؤشرات التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

ادلة التنمية البشرية						
مؤشرات ادلة التنمية البشرية					المؤشرات	
البعد الإجتماعي	مستوى المعيشة		المعرفة			الصحة
--	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي حسب تعادل القوة الشرائية		معرفة القراءة والكتابة عند البالغين.	نسبة القيد في التعليم الابتدائي والثانوي.	العمر المتوقع عند الولادة.	دليل التنمية البشرية
--	نسبة السكان الذين لا يحصلون على مياه صالحة.	الاطفال الذين يعانون من نقص الوزن.	معرفة القراءة والكتابة عند البالغين.		نسبة الاشخاص الذين لا يتوقع ان يعيشوا حتى سن الاربعين.	دليل الفقر - 1
--	نسبة السكان تحت خط الفقر.		النسبة المؤية للبالغين الاميين		نسبة الاشخاص الذين لا يتوقع ان يعيشوا حتى سن الاربعين.	دليل الفقر - 2
--	حصة النساء من الدخل.	حصة الرجال من الدخل	معرفة القراءة والكتابة عند البالغين للذكور والاناث	نسبة القيد في التعليم الابتدائي والثانوي للذكور والاناث	العمر المتوقع عند الولادة للذكور والاناث.	دليل تنمية النوع الاجتماعي
نسبة البطالة الدائمة	السيطرة على الموارد الاقتصادية		المشاركة الاقتصادية		المشاركة السياسية	دليل تمكين النوع الاجتماعي
--	حصة النساء من الدخل.	حصة الرجال من الدخل	حصة الذكور والاناث من المناصب الادارية.	حصة الذكور والاناث من الاعمال الفنية والتقنية.	حصة الذكور والاناث من البرلمان	

المصدر: تقرير التنمية البشرية عام 2003.

أولاً: دليل التنمية البشرية (Human Development Index - HDI)

"دليل التنمية البشرية" هو مقياس نسبي مركب من ثلاثة مؤشرات هي: العمر المتوقع عند الميلاد، معدل القراءة والكتابة عند البالغين، ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

الحقيقي معبراً عنه بالدولار الأمريكي مصححاً بمعامل مكافئ القوة الشرائية. ويلاحظ أن المؤشرين الأول والثاني لهما صفة الرصيد ويعكسان أوضاع الصحة والتغذية والمعرفة في الدول محل الاعتبار. أما المؤشر الثالث فإنه صفة التدفق الذي يعبر في المتوسط عن قدرة الفرد العادي الحصول على الموارد اللازمة لحياة كريمة، وتستخدم القيمة اللوغاريتمية للتعبير عن هذا المؤشر لتجنب انحياز مقياس التنمية البشرية لتفاوت الدخل التي تخضع لظاهرة تناقص المنفعة الحدية عند زيادة الدخل بعد تجاوزه مستوى خط الفقر.

جدول 2: مكونات دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

الحصة	المعرفة		مستوى المعيشة
العمر المتوقع عند الولادة	نسبة القيد في التعليم الابتدائي والثانوي.	معرفة القراءة والكتابة عند البالغين.	نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي حسب تعادل القوة الشرائية
	معدل الالتحاق بالتعليم	معدل معرفة القراءة والكتابة	
معدل العمر المتوقع عند الولادة	معدل المعرفة		معدل مستوى المعيشة
دليل التنمية البشرية (HDI)			

ويضع دليل التنمية البشرية، باعتباره مقياساً نسبياً حدين معيارين، أقصى وأدنى، كمدى تقاس عليه قيم كل من المؤشرات الثلاث التي يتكون منها هذا الدليل. وبحسب كل من المؤشرات الثلاث المكونة للدليل كنسبة يكون مقامها المدى المعياري الواقع بين الحد الأدنى والحد الأقصى للقيمة الخاصة بهذا المؤشر. أما عن البسط الخاص بهذه المؤشرات فيتمثل في الفرق بين الحد الأقصى المعياري للمؤشر وقيمه الفعلية للدولة محل الاعتبار، حيث يعبر هذا الفرق انخفاض

الانجاز عما ينبغي تحقيقه وفقاً للحد الأقصى المعياري للمؤشر. وحساب قيم للمؤشرات الثلاثة على هذا النحو يعطينا نسب الحرمان (أي ما هو مفقود من انجاز) الخاصة بكل منها. ويأخذ المتوسط الحسابي البسيط لنسب الحرمان الثلاثة نصل إلى دليل التنمية البشرية معبراً عنه بالحرمان (أي الانجاز المفقود)، وبطرح قيمة هذا الدليل (وهي نسبة) من واحد الصحيح نصل إلى دليل التنمية البشرية معبراً عنه بالانجاز المحقق. وتستخدم المعادلة التالية لحساب كل مؤشر من مؤشرات دليل التنمية البشرية:

$$\text{دليل المؤشر} = (\text{القيمة الفعلية} - \text{القيمة الدنيا}) / (\text{القيمة القصوى} - \text{القيمة الدنيا}) \dots (3.1)$$

بعد ذلك يتم حساب دليل التنمية البشرية من خلال إيجاد الوسط الحسابي للمؤشرات الثلاث. والجدول التالي يبين القيم الدنيا والقصوى لكل مؤشر من مؤشرات دليل التنمية:

جدول 3: القيم الدنيا والقصوى لكل مؤشر من مؤشرات دليل التنمية

المؤشر	القيمة القصوى	القيمة الدنيا
العمر المتوقع عند الولادة.	85	25
معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين.	100	0
نسب القيد في التعليم الابتدائي والثانوي.	100	0
مستوى المعيشة.	40000	100

حساب دليل العمر المتوقع عند الولادة (Life Expectancy Index - LEI).

يعرف العمر المتوقع عند الولادة على أنه عدد السنوات التي سوف يحياها رضيع عند ولادته إذا ظلت أنماط معدلات الوفيات بالنسبة إلى الفئات العمرية عند الولادة على حالها طوال حياة

الطفل. ويقاس دليل العمر المتوقع عند الولادة (LEI)، انجاز دولة ما على صعيد الرعاية والخدمات الصحية الشيء الذي يؤدي إلى زيادة أو انخفاض العمر المتوقع عند الولادة، وبحسب دليل العمر المتوقع عند الولادة وفقاً للمعادلة (3.1) صفحة 26.

فعلى سبيل المثال بلغ العمر المتوقع عند الولادة في فلسطين 72.0 سنة في عام 2002، فعليه يكون معدل العمر المتوقع عند الولادة 0.783 كما هو مبين أدناه.

$$\text{دليل العمر المتوقع عند الولادة} = (25.0 - 71.5) / (25 - 85) = 60/47 = 0.708$$

حساب دليل التحصيل العلمي _ المعرفة (Education Index - EI).

تقاس المعرفة (التحصيل العلمي)، بمزيج من معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين (ثلث وزن مرجح) ونسب القيد في التعليم الابتدائي والثانوي والعالي معاً (ثلثا وزن مرجح). ويعرف معدل معرفة القراءة والكتابة بين البالغين على انه النسبة المئوية من السكان سن 15 عام فأكثر القادرين على قراءة وكتابة نبذة قصيرة عن حياتهم اليومية وفهم ما يكتبون . أما نسبة القيد الإجمالية هي: عدد الطلبة المقيدون في أي مستوى تعليمي، سواء كانوا ينتمون أو لا ينتمون إلى فئة العمر المناسبة. ولحساب دليل المعرفة نتبع الخطوات التالية:

1. حساب دليل معرفة القراءة والكتابة عند البالغين.

2. حساب دليل نسبة القيد الإجمالي.

ولحساب الدليلين السابقين نستخدم المعادلة (3.1) صفحة 28.

3. حساب دليل التحصيل العلمي وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{دليل التحصيل العلمي} = [2 \times (\text{دليل نسبة القيد}) + (\text{دليل معرفة القراءة والكتابة})] / 3 \dots (3.2)$$

فعلى سبيل المثال إذا كان معدل معرفة القراءة والكتابة في فلسطين 95.7% لعام 2002 ونسبة

القيود الإجمالي كانت 92.0% فإن دليل نسبة القيد وفقا للمعادلة (3.1) صفحة 28:

$$\text{دليل نسبة القيد} = (0.0 - 92.0) / (0.0 - 100.0) = 100/92.0 = 0.920$$

$$\text{ودليل معرفة القراءة والكتابة} = (0.0 - 95.7) / (0.0 - 100.0) = 100/95.7 = 0.975$$

$$\text{وعليه فإن دليل التحصيل العلمي} = [0.975 + (0.920) \times 2] / (3/2.815) = 0.938$$

حساب دليل مستوى المعيشة (GDP Index).

مستوى المعيشة، مقاسا بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية). وتعادل القوة الشرائية هو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لبلد محولا إلى دولارات الولايات المتحدة على أساس تعادل القوة الشرائية لعملة البلد. وقد وضع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للمقارنات الدولية نظام تعادل القوة الشرائية لإجراء مقارنات دولية للناتج المحلي الإجمالي وعناصره تكون أدق من المقارنات التي تستند إلى أسعار الصرف الرسمية، التي يمكن أن تكون عرضة لقدر كبير من التقلب.

وبناء دليل الدخل اعقد قليلا من ذلك، ف متوسط الدخل العالمي البالغ 5711 دولار حسب تعادل القوة الشرائية يعتبر مستوى العتبة (y^*) ، ويخصم أي دخل فوق هذا المستوى بإستخدام

التركيبية التالية استنادا إلى معادلة اتكنسون لفائدة الدخل:

$$\begin{aligned} W(y) &= y^* \text{ for } 0 < y < y^* \\ &= y^* + 2 [(y - y^*)^{1/2}] \text{ for } y^* \leq 2y^* \\ &= y^* + 2 [(y - y^*)^{1/2}] + 3[(y - 2y^*)^{1/3}] \text{ for } 2y^* \leq y^* \leq 3y^* \end{aligned}$$

ولحساب القيمة المخصومة من الدخل الأقصى البالغ 40000 دولار حسب تعادل القوة الشرائية، يستخدم الشكل التالي لمعادلة اتكنسون:

$$W(y) = y^* + 2 (y^*)^{1/2} + 3 (y^*)^{1/3} + 4 (y^*)^{1/4} + 5 (y^*)^{1/5} + 6 (y^*)^{1/6} + 7 (y^*)^{1/7} + 8[(40,000 - 7y^*)^{1/8}] \dots \dots \dots (3.3)$$

وذلك لان المبلغ 40000 دولار حسب تعادل القوة الشرائية يقع بين $7y^*$ و $8y^*$. وباستخدام الصيغة الواردة أعلاه (3)، تبلغ القيمة الشرائية 6040 دولار حسب تعادل القوة الشرائية.

فإذا كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) في دولة ما يساوي 7000 دولار، هذا الدخل أعلى من العتبة (5711) ولكنة اقل من ضعفها، ومن ثم يكون نصيب الفرد المعدل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لهذا البلد 5783 دولار حسب تعادل القوة الشرائية لأن

$$[\frac{1}{2} (5711 - 7000) + 5711] = 5783$$

وعليه يكون دليل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي المعدل (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) لهذا البلد كالتالي:-

$$0.957 = \frac{100 - 5783}{100 - 6040}$$

وبعد ذلك نقوم بحساب دليل التنمية البشرية (HDI) وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{دليل التنمية البشرية} = (\text{دليل العمر المتوقع} + \text{دليل مستوى المعيشة} + \text{دليل التحصيل العلمي}) / 3 \dots (3.4)$$

وهكذا يستخدم قياس التنمية البشرية لبيان موقع البلد المعني من هذه التنمية عند نقطة زمنية معينة (مثلاً نهاية عام 2004)، أو عبر فترة زمنية (مثلاً 1990 - 2000). أو اتجاه معدلات النمو عندما نتاح قياسات عن أكثر من نقطتين زمنيتين. ولترتيب الدول وفقاً لمستوى التنمية البشرية باعتباره مركباً من مؤشرات نمطية قابلة للمقارنة بين الدول، أما المؤشرات التفصيلية،

فمن الصعب الاعتماد عليها في الترتيب، وان كان من المناسب جداً إستخدامها لتعيين حالة التنمية البشرية في كل دولة على حدة. وتعتمد التقارير التي تنتج عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة على دليل التنمية البشرية في تصنيف الدول إلى ثلاث مجموعات:

1. دول ذات تنمية بشرية عالية (قيمة الدليل 0.8 فأكثر).

2. دول ذات تنمية بشرية متوسطة (قيمة الدليل بين 0.5 و 0.8).

3. دول ذات تنمية بشرية منخفضة (قيمة الدليل اقل من 0.5).

ثانياً: دليل الفقر البشري

يقيس دليل الفقر البشري نواحي الحرمان لحياة الإنسان من حيث ثلاثة ابعاد أساسية للتنمية البشرية، يمثل اولها الحرمان من البقاء على قيد الحياة ويعبر عنه بالنسبة المئوية للأشخاص الذين لا يتوقع ان يعيشوا حتى سن الاربعين عام (P1). ويمثل البعد الثاني الحرمان من المعرفة ويعبر عنه بالنسبة المئوية للبالغين الاميين (P2). واخيراً، البعد الثالث يمثل 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 الوزن (P33). وبالتالي، فإن المتغير المركب (P3) عبارة عن متوسط حسابي بسيط للمتغيرات الثلاثة (P31، P32، P33)، كما يلي:

$$P3 = \frac{P31 + P32 + P33}{3} \dots\dots\dots (3.5)$$

وبناء على ذلك فإن دليل الفقر البشري يحسب وفقاً للصيغة التالية:

$$. P3 = [1/3(P1^3 + P2^3 + P3^3)]^{1/3} \dots\dots (3.6)$$

ثالثاً: دليل تنمية النوع الاجتماعي (Gender Empowerment Index)

يقيس دليل تنمية النوع الاجتماعي متوسط انجاز كل بلد من من حيث: العمر المتوقع عند الولادة، التحصيل العلمي، والدخل وفقاً لدرجة التفاوت بالانجاز بين الرجل والمرأة. ويتطلب احتساب الدليل نفس المؤشرات المستخدمة في احتساب دليل التنمية البشرية مع تعديل القيم القصوى والدنيا للعمر المتوقع عند الميلاد لكل من المرأة والرجل، حيث تصبح القيمة القصوى للمرأة 87.5 سنة بينما القيمة الدنيا 27.5 سنة. اما بالنسبة للرجل فإن القيمتان المقابلتان هما 82.5 سنة و 22.5 سنة.

ويتم احتساب نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (بالدولار حسب تعادل القوى الشرائية) للاناث والذكور من الدخل المكتسب لحصة الاناث (S_f) وحصة الذكور (S_m). وهاتان الحصتان تقدران من نسبة اجر الاناث (w_f) الى اجر الذكور (w_m) والنسبة المئوية للاناث (ea_f) والذكور (ea_m) من عدد السكان النشطين إقتصادياً، حيث تستخدم قيمة تبلغ 75% كمتوسط مرجح لنسبة اجر الاناث إلى اجر الذكور في البلدان التي لا تتوفر فيها بيانات عن نسبة الاجور. وتكون حصة الاناث من الدخل المكتسب هي:

$$S_f = \frac{w_f / w_m * ea_f}{[(w_f / w_m) * ea_f] + ea_m} \dots\dots (3.7)$$

وبفرض ان مجموع الناتج المحلي الاجمالي بالدولار (حسب تعادل القوة الشرائية) لبلد ما هو (y) وقسم بين الذكور والاناث وفقاً للصيغة (S_f)، فإن نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) للاناث يتم تقديره من خلال استخدام الصيغة الاتية:

$$y_f = (s_f * y) / N_f \text{ ، حيث ان } N_f = \text{عدد الاناث من السكان.}$$

ويتم تقدير نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي للذكور (بالدولار حسب تعادل القوى الشرائية) من خلال استخدام الصيغة التالية: $y_m = [y - (s_f * y)] / N_m$. حيث $N_m =$ عدد الذكور من السكان. ويتم احتساب الدخل المعدل لكل من الذكور والاناث كما يلي:

$$(3.8) \dots w(f) = \frac{\log y_f - \log y_{\min}}{\log y_{\max} - \log y_{\min}} \quad \bullet \text{ الاناث}$$

$$(3.9) \dots w(m) = \frac{\log y_m - \log y_{\min}}{\log y_{\max} - \log y_{\min}} \quad \bullet \text{ الذكور}$$

ويصبح دليل الدخل الموزع بالتساوي =

{ [نسبة الاناث بين السكان x (نصيب الفرد للذكور من الناتج المحلي الاجمالي المعدل بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) - 1] + [نسبة الذكور بين السكان x (نصيب الفرد للذكور من الناتج المحلي الاجمالي المعدل بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) - 1] } (3.10)

رابعاً: دليل تمكين النوع الاجتماعي (Gender empowerment Index)

يستند دليل تمكين النوع الاجتماعي - لقياس التمكين النسبي بين المرأة والرجل - إلى ثلاثة مؤشرات أساسية هي المشاركة الاقتصادية مقاسة بالنسبة المئوية لكل من المرأة والرجل من المناصب الادارية والاعمال المهنية والفنية، المشاركة السياسية مقاسة بالنسبة المئوية لكل من المرأة والرجل من المقاعد البرلمانية، واخيراً السيطرة على الموارد الاقتصادية مقاسة بنصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي. 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%.

خصائص دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة

يتضح مما سبق ان دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي التابع للأمم المتحدة يتصف بما يلي:

1. بساطة فكرة الدليل.
 2. قلة عدد المؤشرات.
 3. سهولة العمليات الحسابية لإعداده.
 4. توفر البيانات اللازمة لإعداده وسهولة الحصول عليها.
- وقد مكنت هذه الخصائص العديد من الدول من حساب دليل التنمية البشرية ليشمل كافة دول العالم عام 2005 بالمقارنة مع 130 دولة عام 1990.

اشكاليات دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة

يعاني دليل التنمية البشرية من العديد من الانتقادات والاشكاليات منها:

1. لا يعكس التفاوتات الموجودة ضمن الدولة الواحدة مثل التفاوت في توزيع الدخل، التفاوت بين الذكور والاناث من الاستفادة من خدمات الصحة والتعليم، والمشاركة السياسية.
2. عدم الشمول: حيث ان هناك العديد من المجالات غير المشمولة في الدليل منها جانب حقوق الإنسان . ومن المجالات الاخرى التي لايشملها دليل التنمية البشرية: البيئة، ظروف العمل، الضمان الإجتماعي، الممتلكات.
3. وجود درجة عالية من من الترابط بين المؤشرات مما يعني امكانية حذف بعضها.

4. باستثناء مؤشر الدخل، تتصف مؤشرات دليل التنمية البشرية طويلة الامد وقليلة التأثير في الامد الزمني القصير. اي ان الدليل لا يتأثر بدرجة كافية بالتغيرات القصيرة الامد المفاجئة والشديدة منها كتلك الناجمة عن الحروب والاضطرابات والكوارث.
5. طريقة ترجيح المؤشرات.
6. قدرة الدليل على المقارنة بين الدول الغنية والدول الفقيرة.
7. الآلية المتبعة لحساب القيم المعيارية لمؤشرات دليل التنمية البشرية. حيث يعتمد دليل التنمية البشرية قيمة عليا وقيمة دنيا لكل مؤشر من مؤشرات الدليل.
8. الطريقة المتبعة لتصنيف الدول.

الفصل الخامس

دليل التنمية البشرية الشامل

محمد حسين باقر

عمل الباحث محمد حسين باقر عام 1997 على استحداث طريقة جديدة لحساب دليل التنمية البشرية بهدف المقارنة بين الدول، اطلق عليه اسم دليل التنمية البشرية الشامل. وقد اعتمد باقر طريقة المركبات الرئيسية (Principal Component Analysis) لاختيار مؤشرات الدراسة، واعتمد طريقة تحليل التجمعات (Cluster Analysis) لتقسيم الدول حسب مستويات التنمية البشرية.

وقد هدف باقر من هذه المنهجية الجديدة في حساب دليل التنمية البشرية الشامل إلى معالجة اشكاليات دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للامم المتحدة التي سبق وان اشرفنا لها. ومن ابرزها: عدم الشمول، قلة عدد المؤشرات المعتمدة، الطريقة المتبعة لترجيح المؤشرات، آلية حساب القيم المعيارية لكل مؤشر، ايجاد مؤشرات يتأثر بها دليل التنمية البشرية بفترة قصيرة الامد.

وقد تناول باقر التنمية البشرية باعتبارها تشمل ثلاث جوانب رئيسية هي: الجانب الاقتصادي، الجانب الاجتماعي، الجانب الإنساني. كما عمل باقر على شمول اكبر عدد ممكن من المؤشرات في كل جانب، فعلى سبيل المثال شمل الجانب الاجتماعي مجالات الصحة، التعليم، الاتصالات، السكن، والمستوطنات البشرية. وكل مجال تم تمثيله بعدد من المؤشرات. وبناء على ذلك قام بحساب الادلة على مستوى جوانب التنمية البشرية وعلى مستوى مجمل التنمية البشرية.

وقد قام باقر بوضع خصائص ومعايير لاختيار المؤشرات التي ستمثل العناصر الأساسية لكل جانب، ليضمن الحد الأدنى من التمثيل ودقة الاتساق والتكامل بين المؤشرات المختارة. وقد تمثلت هذه المعايير بما يلي:

1. ان يكون المؤشر واضحاً بسيطاً وهناك اتفاق كاف دولياً حول تعريفه وطريقة تقديره.
2. ان يكون المؤشر كمياً، ويفضل ان يكون بشكل نسب وخالياً من الوحدات القياسية، ويفضل الابتعاد عن المؤشرات الترتيبية².
3. توفر بيانات حديثة نسبياً تسمح باستخلاص القيم الدقيقة والقابلة للمقارنة لعدد كاف من الدول.
4. ان يعبر المؤشر بدقة مقبولة عن مجال او جانب التنمية البشرية الذي يمثله، ولا يكون متأثراً بعوامل معينة ببعض الدول بحيث يصعب المقارنة السليمة بين الدول. فمثلاً، لا يعبر توزيع الصحف اليومية بدقة مقبولة عن مجال الاطلاع على المعلومات.
5. ان تكون علاقة المؤشر المختار بمجال التنمية البشرية طردية، اي ان قيمته تزداد كلما كان وضع التنمية افضل. فمثلاً، في مجال التعليم يفضل استخدام مؤشر عدد المعلمين لكل 1000 طالب على مؤشر عدد الطلبة للمعلمين للتعبير عن نوعية التعليم الابتدائي، لان قيمة الأول ترتفع بارتفاع نوعية التعليم الابتدائي في حين تنخفض قيمة الثاني بارتفاع نوعيته.

2 يقصد بالمؤشرات الترتيبية، المؤشرات التي تعبر عن المراتب النسبية (Rank) للحالات وليس عن كمياتها مثل مؤشر الصرف الصحي.

6. ان يكون المؤشر حساساً وقيمه تتناسب مع مستوى مجال التنمية البشرية الذي يمثله. فمثلاً مؤشر عدد الاطفال الرضع الباقيين على قيد الحياة لكل 1000 ولادة حية غير حساس وقيمه غير متناسبة مع التقدم في تقليص معدل وفيات الاطفال الرضع.
7. الابتعاد قدر الامكان عن المؤشرات التي تعبر عن مدخلات تساهم في التنمية البشرية، واستبدالها بمؤشرات تعبر عن الواقع الفعلي للتنمية البشرية. فمثلاً، في المجال الصحي ينبغي الابتعاد عن المؤشرات التي تعبر عن حجم الامكانيات والتسهيلات الصحية مثل: عدد الاطباء، الاسرة في المستشفيات، ومقدار الانفاق على الصحة. واستبدالها بمؤشرات مثل الوفيات، نقص الوزن لدى الاطفال، ومؤشرات الاصابة بالامراض.
8. ان لا يكون للمؤشرات قيم متطرفة (Outliers) مقارنة بقيم المؤشرات الاخرى.
9. الموازنة بين الناحية النوعية والناحية الكمية عند اختيار المؤشرات.
10. الموازنة بين مجالات وجوانب التنمية البشرية عند تحديد المؤشرات التي يحسب منها الدليل، فعدد المؤشرات الممثلة لمجال او جانب معين يجب ان يتناسب مع اهمية ودور ذلك المجال او الجانب في التأثير على مستو ونمط التنمية البشرية.

بعد ذلك عمل باقر على تجميع كل ما هو متاح من بيانات يمكن ان تستخلص منها مؤشرات للتنمية البشرية. ثم اخذ يستبعد البيانات التي ثبت عدم ملائمتها بسبب عدم توفرها لعدد كاف من الدول او لانها غير دقيقة لتناقضها مع احد المعايير على الاقل. وبهذا استخلص باقر 43 مؤشراً، منها 13 مؤشراً للجانب الإقتصادي، 21 مؤشراً للجانب الإجتماعي، و 9 مؤشرات للجانب الإنسان ي. ومن بين هذه المؤشرات تم انتقاء المؤشرات المناسبة بإستخدام طريقة تحليل

العوامل إلى مركباتها الأساسية (Principal Component Analysis) التي ثبت أنها الأكثر كفاءة لحساب أدلة الجوانب الثلاثة ولحساب دليل التنمية البشرية. وبالنهاية استخلص باقر 20 مؤشراً للتعبير عن مجالات التنمية البشرية وحساب دليل التنمية البشرية الشامل كما هو مبين في الجدول أدناه:

جدول 4: الجوانب والمؤشرات المستخدمة في حساب الدليل الشامل للتنمية البشرية.

الجانب	المؤشرات الممثلة
الجانب الاقتصادي	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (دولار)
	نصيب الفرد من السعرات الحرارية (سعة / يوم)
	استهلاك الطاقة التجارية (كغم مكافئ نפט للفرد)
	استهلاك غير الأغذية كنسبة من مجموع استهلاك الأسر المعيشية (نسبة مئوية)
	المعدل السنوي لنمو السكان (نسبة مئوية)
عدد المؤشرات	5
الجانب الاجتماعي	العمر المتوقع عند الولادة (سنة)
	معدل وفيات الرضع (لكل 1000 ولادة حية)
	معدل الوفيات النفاسية (لكل 100000 ولادة حية)
	معدل معرفة القراءة والكتابة لدى البالغين (نسبة مئوية)
	نسبة القيد الإجمالية في مراحل التعليم الأولية والثانوية والعالية معا (نسبة مئوية)
	خطوط الهاتف (لكل 1000 من السكان)
	أجهزة التلفزيون (لكل 1000 من السكان)
	السكان الذين يحصلون على مياه مأمونة (نسبة مئوية)
	السكان الذين يحصلون على مرافق الصرف الصحي (نسبة مئوية)
	سكان الحضر كنسبة من المجموع (نسبة مئوية)
عدد المؤشرات	10
الجانب الإنساني	حصة النساء بين المشتغلين بالأعمال الإدارية والتنظيمية (نسبة مئوية)
	نسبة السكان غير الفقراء (نسبة مئوية)
	الإتفاق العسكري كنسبة من الإتفاق على الصحة والتعليم معا (نسبة مئوية)
	مؤشر الاستقرار والسلم (من ثلاثة نقاط)
	مؤشر الشفافية: نسبة البيانات المنشورة (نسبة مئوية)
عدد المؤشرات	5
عدد المؤشرات الكلي	20

دليل التنمية البشرية الشامل بطريقة المركبات الرئيسية

اعتمد باقر طريقة المركبات الرئيسية كطريقة احصائية لتحديد الاوزان، حيث عمل على ترجيح كل مؤشر بوزن يتناسب مع درجة ارتباطه مع محصلة الاتجاه العام (Component) للمؤشرات بافتراض ان تلك المحصلة للاتجاه العام تعبر عن التنمية البشرية.

و طريقة المركبات الرئيسية هي: اسلوب احصائي تهدف إلى تمثيل العلاقات الموجودة بين عدد كبير من المتغيرات التي يمكن مشاهدتها وقياسها عن طريق عدد قليل من العوامل (Factors) المشتركة ما بينها تدعى مركبات (Components). وتفترض هذه الطريقة ان المركبات مستقلة عن بعضها البعض وهي تعمل على استخلاص المركبات بحيث ان اول واحد فيها، ويدعى المركب الرئيسي، يفسر اعلى نسبة من التباين الاجمالي للمتغيرات المشمولة، والثاني يدعى المركب الرئيسي الثاني ويفسر اعلى نسبة مما تبقى من التباين الاجمالي بعد الحصول على المركب الرئيسي الأول. وهكذا بالنسبة لبقية المركبات. وقد قام باقر بتطبيق هذه الطريقة على المؤشرات المختارة (43 مؤشرا) لتمثيل التنمية البشرية.

ولتطبيق طريقة المركبات الرئيسية في احتساب دليل التنمية البشرية، تعتبر مؤشرات التنمية البشرية هي المتغيرات الرئيسية. وتختلف قيمة مؤشرات التنمية البشرية من دولة لاخرى بسبب اختلاف مستويات التنمية البشرية فيها او لاسباب اخرى. ويقاس ذلك الاختلاف احصائيا بالنسبة لجميع المؤشرات ولجميع الدول المشمولة بما يدعى بالتباين الاجمالي، وحيث ان المركب الرئيسي الأول يفسر اعلى نسبة من التباين الاجمالي في قيم المؤشرات المختارة لتمثيل التنمية

البشرية ويعبر عن محصلة الاتجاه العام المشترك لجميع تلك المؤشرات فإنه مقياس مناسب للتمية البشرية.

واول خطوة في تطبيق طريقة المركبات الرئيسية هي تحويل القيم المشاهدة للمؤشرات من حالتها المطلقة المعبر عنها بوحدات قياسية مختلفة إلى قيم معيارية (Standardized)، معبر عنها بوحدة واحدة هي وحدة الانحراف المعياري. وبعبارة اخرى، تحول القيمة المطلقة للمؤشر i بالنسبة للدولة j إلى القيمة المعيارية المقابلة لها كما يلي:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \overline{X_{ij}}}{S_i} \dots\dots\dots(4.1)$$

حيث:

Z_{ij} : القيمة المعيارية للمؤشر i للدولة j .

X_{ij} : القيمة المطلقة للمؤشر i للدولة j .

$\overline{X_{ij}}$: الوسط الحسابي للمؤشر i لكافة الدول.

S_i : الانحراف المعياري للمؤشر i لكافة الدول.

والخطوة التالية هي استخلاص المركب الرئيسي الأول باعتباره دالة خطية في القيم المعيارية للمؤشرات كما يلي:

$$P_1 = A_1Z_1 + A_2Z_2 + A_3Z_3 + \dots + A_nZ_n \dots\dots\dots(4.2)$$

وتقدر A_1, A_2, \dots, A_n على أساس ان المركبات الرئيسية مستقلة تماماً عن بعضها البعض وبحيث يحصل المركب الرئيسي الأول على اعلى نسبة ممكنة من التباين الاجمالي للمتغيرات.

وفي الواقع ان تلك القيم تساوي معاملات الارتباط بين المتغيرات والمركب الرئيسي الأول. وبصورة اخرى فإن المعلمة A_1 للمؤشر i تساوي معامل الارتباط الخطي البسيط بين المتغيرات بين المؤشر i وبين دليل التنمية البشرية. فاذا كانت قيمة A_1 موجبة، يدل ذلك على ان علاقة المؤشر بالتنمية البشرية طردية، كما هو الحال لمؤشر الدخل مثلا، واذا كانت سالبة تكون علاقة المؤشر بالتنمية البشرية عكسية. وكلما كانت قيمة A_1 المطلقة اقرب إلى الواحد كلما دل ذلك على ان العلاقة بين المؤشر والتنمية البشرية اوثق، وكلما كانت القيمة اقرب إلى الصفر كلما دل ذلك ضعف وانعدام العلاقة بين المؤشر والتنمية البشرية.

ومجموع التباين الذي يفسره المركب الرئيسي الأول يساوي مجموع مربعات معاملات ذلك المركب ، أي:

$$I_1 = A_1^2 + \dots + A_n^2 \dots\dots\dots (4.3)$$

اما مجموع التباين الاجمالي للمتغيرات فيساوي عددها n وذلك لان المتغيرات التي يحسب منها المركب الأول الرئيسي الأول، وهي Z_i ، هي متغيرات معيارية تباين كل واحد منها يساوي 1.

وعلى هذا فإن نسبة التباين التي يفسرها المركب الرئيسي الأول تساوي $\frac{I}{n}$.

وكلما ارتفعت نسبة التباين هذه كلما كانت مقدرة المركب الرئيسي الأول على استخلاص التباين الاجمالي في قيم المتغيرات أعلى. وبهذا يمكن اعتبار نسبة تباين المركب الرئيسي الأول كمقياس لمدى قدرة ذلك المركب على التعبير عن المؤشرات التي تم اختيارها لتمثيل التنمية البشرية.

وتعتمد نسبة تمثيل التباين التي يفسرها المركب الرئيسي الأول على مدى ما يمكن استخلاصه من المؤشرات من اتجاه عام. فكلما كان الاتجاه العام المشترك بين المؤشرات أكثر وضوحاً واهمية مقارنة بالعوامل المشتركة الأخرى التي تجمع بين المؤشرات كلما كانت تلك النسبة أكبر. وعلى هذا ينبغي ان يتم اختيار كل مؤشر من المؤشرات وتحديد البيانات المستخدمة لقياسه بحيث يكون ارتباط المؤشر باوضاع اخرى خارج التنمية البشرية اقل ما يمكن.

ان الوسط الحسابي لقيم المركب الرئيسي الأول P_1 يساوي صفر، لان جميع المتغيرات التي يحسب منها ذلك المركب هي متغيرات معيارية وسطها الحسابي يساوي صفر. الا ان حجم تلك القيم يعتمد على مدى تباين المركب الرئيسي الأول. فكلما كان التباين أكبر كلما كان توزيع قيم المركب الرئيسي الأول أكثر تشتتاً حول نقطة الصفر. وعليه فإن قيم P_1 المحسوبة لحالة معينة لا تقبل المقارنة مع قيم P_1 المحسوبة لحالة اخرى اذا لم يكن التباين للحالتين متساوياً. فعلى سبيل المثال، لا يمكن مقارنة قيم P_1 لمجموعة من الدول بالنسبة لفترة زمنية معينة مع قيم P_1 المناظرة لها لفترة اخرى ما لم يكن التباين متساوياً للفترتين.

وبناء عليه ولتحقيق دقة المقارنة، ينبغي قسمة قيمة المركب الرئيسي الأول P_1 على مجموع تباينه I_1 ، وبهذا تتحول المعادلة (2) إلى الصورة التالية:

$$I = W_1Z_1 + W_2Z_2 + \dots + W_nZ_n \dots\dots\dots(4.4)$$

$$I = \frac{P_1}{I_1} \quad \text{حيث ان:}$$

$$W_i = \frac{A_i}{I_i}, \quad i = 1,2,3,\dots,n$$

وبذلك، فإن I يتمتع بالاضافة إلى خصائص المركب الرئيسي الأول P_1 ، بان تباينه ثابت ويساوي واحد دائما مهما كان عدد المؤشرات التي يحسب منها ومهما كانت نسبة التباين المستخلصة من تلك المؤشرات. وعلى هذا يعد دليلا مناسباً لقياس التنمية البشرية.

وفي واقع الامر، وحسب المعادلة (4.4)، يساوي الدليل I الوسط الحسابي المرجح للقيم المعيارية للمؤشرات. والوزن الترجيحي لكل مؤشر يساوي قيمة معامل الارتباط بين المؤشر والمركب الرئيسي الأول مقسومة على مجموع تباين ذلك المركب³.

يتصف دليل التنمية البشرية I ان متوسط قيمته يساوي صفر، فاذا تم تطبيق الدليل على مجموعة من الدول يكون الوسط الحسابي للدليل لجميع تلك الدول يساوي صفر، واذا كانت قيمة الدليل لدولة ما موجبة فإن ذلك يعني ان مستوى التنمية البشرية فيها اعلى من المتوسط العام لمستواه في مجموعة الدول باكملها، والعكس صحيح. وكلما ابتعدت قيمة الدليل عن الصفر كلما كان مستوى التنمية البشرية مختلفا عن المتوسط العام لمستواه في مجموعة الدول بأكملها.

اشكاليات دليل التنمية البشرية الشامل

رغم ان محمد حسين باقر حاول ان يعالج بعض اشكاليات دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للامم المتحدة، الا ان الدليل الذي قام باستحدثه عانى من مشكلتين رئيسيتين هما:

³ طريقة المركبات الرئيسية هي احدى طرق التحليل العائلي (Factor Analysis)، وتدعى المعاملات A_i (Loadings)، تباين المركب الرئيسي الأول (Eigenvalue or Latent root). وفي المعادلة (4) تدعى قيمة الدليل I بالنسبة لدولة معينة علامة العامل (Factor Score)، اما قيم الاوزان W_i معاملات علامة العامل (Factor Score Coefficient).

ن عدم تأثر دليل التنمية البشرية في حال كان هناك زيادة ثابتة ومتساوية في المؤشرات المكونة للدليل لنفس الدولة.

ن الطريقة المعتمدة في ترجيح المؤشرات المكونة لدليل التنمية البشرية، حيث ان باقر عمل على اعتماد قيمة العلاقة بين المؤشر والمركب الرئيسي الناتج من استخدام طريقة تحليل العوامل.

الاشكالية الأولى: عدم تأثر قيمة دليل التنمية البشرية في حال كانت الزيادة ثابتة لكافة المؤشرات المكونة للدليل.

بما ان طريقة المعايرة (Standerdaization) المتبعة في دليل التنمية البشرية تكون متناسبة مع قيمة معينة، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة قيمة دليل التنمية البشرية او نقصانها في حلة زيادة او نقصان قيم المؤشرات المكونة للدليل لدولة ما. الا ان الدليل الشامل المحتسب من قبل باقر لا يتأثر في بالزيادة او النقصان في المؤشرات المكونة للدليل في حالات معينة. وللتعرف على الاشكالية المرتبطة بدليل التنمية المحتسب من قبل باقر ومعرفة الحالات التي يتأثر بها الدليل لدولة ما، سنتبع مايلي:

لنفرض ان

$X_{ij}(t)$: قيمة المؤشر i للدولة j في الفترة الزمنية t .

$\overline{X_i(t)}$: الوسط الحسابي للمؤشر i في الفترة الزمنية t .

$s_i(t)$: الانحراف المعياري للمؤشر i في الفترة الزمنية t .

لنفرض الان ان قيمة المؤشر i تغيرت من الفترة t إلى الفترة $t+1$ بمقدار a لكافة الدول، فإن المعادلات التالية تتحقق:

$$X_{ij}(t+1) = X_{ij}(t) + a \dots\dots\dots (4.6)$$

$$\bar{x}_i(t+1) = \bar{x}_i(t) + a \dots\dots\dots(4.7)$$

$$s_i(t+1) = s_i(t) \dots\dots\dots (4.8)$$

وبناء عليه فإن القيمة المعيارية للمؤشر i في الفترة الزمنية t+1 تصبح:

$$Z_{ij}(t+1) = \frac{X_{ij}(t+1) - (\bar{X}(t+1))}{S_{ij}(t+1)} \dots\dots\dots (4.9)$$

$$= \frac{X_{ij}(t) + a - (\bar{X}(t) - a)}{S_{ij}(t)} \dots\dots\dots (4.10)$$

$$= \frac{X_{ij}(t) - (\bar{X}(t))}{S_{ij}(t)} \dots\dots\dots (4.11)$$

وبمقارنة المعادلة رقم (4.11) مع المعادلة (4.9)، يتضح لنا ان القيمة المعيارية للمؤشر i في

الفترة الزمنية t+1 نفس القيمة المعيارية في الفترة الزمنية t للمؤشر i. اما القيم المعيارية لدليل

التممية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة:

$$Z_{ij}(t+1) = \frac{X_{ij}(t+1) - MIN_i}{MAX_i - MIN_i} \dots\dots\dots(4.12)$$

$$= \frac{X_{ij}(t) - MIN_i}{MAX_i - MIN_i} + \frac{a}{MAX_i - MIN_i} \dots\dots\dots (4.13)$$

$$= Z_{ij}(t) + \delta_i \dots\dots\dots (4.14)$$

حيث ان

$$\delta_i = \frac{a}{MAX_i - MIN_i} \geq 0. \dots\dots\dots (4.15)$$

في هذه الحالة نلاحظ ان دليل التتمية البشرية المتبع من قبل البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة تأثر

بتغير قيمة المؤشرات المكونة له.

الإشكالية الثانية: اعتماد طريقة تحليل العوامل لحساب الأوزان الخاصة بمؤشرات دليل التنمية البشرية.

يناقش هذا الجزء إشكالية اعتماد معامل الارتباط بين مؤشرات التنمية البشرية والمركب الرئيسي الأول لحساب الأوزان للمؤشرات. كما ذكرنا سابقاً فإن باقر اقترح منهجية معامل الارتباط بين المؤشرات الرئيسية والمركب الرئيسي الأول كأوزان للمؤشرات المنتقاة لحساب دليل التنمية البشرية الشامل. وسيتم اعتماد هذه الأوزان بالرجوع إلى أن المركب الرئيسي الأول يعكس الاتجاه العام لهذه المؤشرات وبالتالي تمثل نمط التنمية البشرية.

ولكن من المعروف إحصائياً أن طريقة المركبات الرئيسية لا تعطي أي دليل على قوة وارتباط المؤشرات المنتقاة لحساب دليل التنمية البشرية. بل إن هدفها الرئيسي تقليل عدد المؤشرات المنتقاة لحساب دليل التنمية، كما أنها تخبرنا مقدار ما يفسر كل مؤشر من التباين الكلي لهذه المؤشرات. كما إن المؤشرات ذات معامل الارتباط الأعلى مع المركب الرئيسي الأول لها دلالة إحصائية تمكننا من تمثيل هذه المؤشرات بمتغير واحد فقط. كما إن استخدام هذه المنهجية في حساب أوزان المؤشرات المكونة لدليل التنمية البشرية ستخلق نوع من التحيز (Bias) في حساب دليل التنمية البشرية لأنه سيتم اعتماد بعض المؤشرات التي يجب أن لا تدخل في المركب الرئيسي الأول.

الفصل السادس

دليل التنمية البشرية المقترح

في هذا الفصل سنعمل على اعتماد طريقة المركبات الرئيسية المتبعة من قبل باقر كمنهجية لحساب دليل جديد للتنمية البشرية يسمى دليل التنمية البشرية المقترح. ذكرنا سابقا ان باقر اعتمد المركب الرئيسي الأول في حساب دليل التنمية البشرية الشامل على اعتبار انه يفسر اعلى نسبة من التباين الاجمالي للمتغيرات، ثم اعتمد معامل الارتباط بين المؤشرات المكونة للدليل والمركب الرئيسي الأول لترجيح المؤشرات في حساب الدليل الشامل للتنمية.

الطريقة التي تهدف هذه الرسالة إلى تعريفها، تقوم على أساس تعريف استخدام الاسلوب الاحصائي في حساب وزن جديد لمؤشرات التنمية البشرية باستخدام تحليل العوامل، وبالتالي تعريف طريقة جديدة لحساب دليل التنمية البشرية.

تقوم الفكرة الرئيسية لهذه الطريقة على أساس مناقضة باقر في اعتماد المركب الرئيسي الأول فقط في حساب دليل التنمية البشرية الشامل. حيث ستعتمد الطريقة الجديدة كافة المركبات التي تنتج عن استخدام منهجية المركبات الرئيسية. ومن ثم حساب دليل التنمية البشرية المقترح على أساس ترجيح المجموع لهذه المركبات. وسيتم ترجيح كل مركب باعتماد نسبة التباين التي يفسرها من اجمالي التباين العام لكافة المؤشرات.

سنعمل الان على تعديل دليل التنمية البشرية الشامل المعد من قبل باقر على أساس عدم اعتماد المركب الرئيسي الأول فقط لحساب دليل التنمية البشرية وانما اعتماد كافة المركبات التي تنتج من استخدام منهجية تحليل المركبات.

نفترض اننا اعتمدنا مجموعة من المؤشرات لحساب دليل التنمية البشرية وكان عددها k مؤشر، اي X_1, X_2, \dots, X_k عند تطبيق آلية المركبات الرئيسية على هذه المؤشرات لمجموعة من الدول، سنحصل على مركبات رئيسية عددها m ، بحيث يكون $m < k$ ، كما ان هذه المركبات تفسر هذه المركبات اعلى نسبة من التباين العام مقدارها P . كما انها تعمل على تقسيم المؤشرات الأساسية إلى مجموعات عددها m ، S_1, \dots, S_m . بعد ذلك يتم تعريف المتغير r_{ij} : معامل الارتباط بين X_i و S_j .

بعد ذلك يتم تطبيق القاعدة التالية على المؤشرات المعتمدة لحساب الدليل إلى m من المجموعات هي S_1, \dots, S_m ، كما يلي:

$$X_i \in S_l \text{ if } r_{il} = \max(r_{i1}, r_{i2}, \dots, r_{im}), l = 1, \dots, m. \dots\dots\dots (5.1)$$

اي ان X_i تنتمي إلى المجموعة S_l اذا كانت قيمة معامل الارتباط بينهما اعلى قيمة له مع المركب الرئيسي l . بما ان العوامل الرئيسية البالغ عددها k مركب تمثل الاتجاه العام للتنمية البشرية، فإنه سيتم ترجيح كل مركب رئيسي بقسمة نسبة التباين التي يفسرها المركب C_i على اجمالي نسبة التباين التي تفسرها كافة المركبات الرئيسية مجتمعة. اي ان:

$$W_{C_i} = \frac{P_i}{P} \dots\dots\dots (5.2)$$

حيث ان:

P_i : نسبة التباين التي يفسرها المركب C_i من اجمالي التباين لكافة المؤشرات.

p : اجمالي التباين الذي تفسره كافة المركبات الرئيسية البالغ عددها m مركب.

بعد ذلك يتم استخدام الترجيح للمركبات الرئيسية لترجيح المؤشرات المكونة للدليل كما يلي:

لنفرض ان:

\bar{y} r_{ij} معامل الارتباط بيت المؤشر Z_j في المجموعة S_i والمركب الرئيسي i .

\bar{y} $R_i = \sum_{j=1}^{m_i} r_{ij}$ ، حيث m_i : عدد المؤشرات المختارة لحساب دليل التنمية البشرية والتي

تنتمي إلى المجموعة S_i .

ومنه يمكن الحصول على الصيغة التالية: $n = \sum_{i=1}^k m_i$

ومما سبق يمكن ترجيح المؤشر Z_j في المجموع S_i وفقا للصيغة التالية:

$$W_{ij} = WC \frac{r_{ij}}{R_i} \dots\dots\dots (5.3)$$

وبالتالي يمكن حساب دليل التنمية البشرية المقترح وفقا للمعادلة التالية:

$$HDI_{adj} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{m_i} W_{ij} Z_{ij} \dots\dots\dots (5.4)$$

بحيث ان Z_{ij} : القيمة المعيارية للمؤشر Z_j في المجموعة S_i .

وتجدر الاشارة إلى ان عملية المعايرة يمكن اجراؤها باستخدام احدى الصيغ التالية او من خلال

علاقة خطية بينهما:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - MIN_i}{MAX_i - MIN_i} \dots\dots\dots (5.5)$$

$$HDI = \frac{\sum_{i=1}^m Z_{ij}}{m} \dots\dots\dots (5.6)$$

حيث m : عدد المؤشرات المختارة لحساب دليل التنمية البشرية.

المؤشرات المستخدمة في حساب دليل التنمية المقترح

تم اختيار 9 مؤشرات لحساب دليل التنمية البشرية المقترح باستخدام طريقة المركبات الرئيسية، حيث تم الاعتماد على هذه المؤشرات بحيث تشمل الجوانب الثلاث للتنمية البشرية: الجانب الإقتصادي، الجانب الإنسان ي، والجانب الإجتماعي. وقد تم استثناء العديد من المؤشرات ذات العلاقة لعدم توفر البيانات لمجموعة كبيرة من الدول. وتجدر الاشارة إلى ان هذه المؤشرات تم اختيارها من مجموعة المؤشرات التي اقترحها باقر (جدول 4 صفحة 38) وفيما يلي المؤشرات المنتقاة:

ü العمر المتوقع عند الولادة.

ü معدل معرفة القراءة والكتابة لدى البالغين (نسبة مئوية)

ü نسبة القيد الاجمالية في مراحل التعليم الأولية والثانوية والعالية معا.

ü نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي دولار.

ü سكان الحضر كنسبة مئوية من السكان.

ü حصة النساء بالبرلمان (نسبة مئوية).

ü السكان الذين يحصلون على مياه مؤمونة (نسبة مئوية).

ü عدد الولادات على ايدي مختصين.

ü عدد الاطباء لكل 100000 شخص.

وكما اشرنا سابقا ان دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة يضع حدين معياريين: اقصى وادنى، كمدى تقاس عليه قيم كل من المؤشرات التي يتكون منها الدليل. ويحسب كل مؤشر كنسبة يكون مقامها المدى المعياري الواقع بين الحد الادنى والحد الاقصى

للقيمة الخاصة بهذا المؤشر. اما البسط الخاص بهذه المؤشرات فيتمثل في الفرق بين الحد الاقصى المعياري للمؤشر وقيمتة الفعلية للدولة محل الاعتبار. والدليل المقترح يعتمد نفس الاسلوب في حساب مؤشرات الدليل المقترح ويتم استخدام المعادلة رقم (3.1) لحساب مؤشرات الدليل: دليل المؤشر = (القيمة الفعلية - القيمة الدنيا) / (القيمة القصوى - القيمة الدنيا).

والجدول التالي يبين القيم القصوى والدنيا لكل مؤشر من مؤشرات دليل التنمية البشرية المقترح:

جدول 5: القيم القصوى والدنيا لكل مؤشر من مؤشرات دليل التنمية البشرية المقترح

المؤشر	القيمة الدنيا	القيمة القصوى
العمر المتوقع عند الولادة.	25	85
معدل معرفة القراءة والكتابة لدى البالغين (نسبة مئوية).	0	100
نسبة القيد الاجمالية في مراحل التعليم الأولية والثانوية والعالية معا.	0	100
نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي دولار.	100	40000
سكان الحضر كنسبة مئوية من السكان.	0	100
حصة النساء بالبرلمان (نسبة مئوية).	0	50
السكان الذين يحصلون على مياه مؤمونة (نسبة مئوية).	0	100
عدد الولادات على ايدي مختصين.	0	100
عدد الاطباء لكل 100000 شخص.	0	1000

الفصل السابع

دليل التنمية البشرية المقترح بالمقارنة مع دليل التنمية البشرية الشامل، ودليل التنمية البشرية التابع للبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

يهدف هذا الفصل من الدراسة إلى قياس التنمية البشرية بأعلى درجة من الشمول والدقة التي تسمح بها البيانات المتوفرة. حيث سيتم حساب دليل التنمية البشرية إلى مجموعة من الدول بلغ عددها 142 دولة. وسيتم مقارنة الدليل المقترح (المقترح في الدراسة الحالية) مع دليل التنمية البشرية الشامل من قبل باقر، كما ستم مقارنته مع دليل التنمية البشرية التابع للبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

دليل التنمية البشرية المقترح بالمقارنة مع دليل التنمية البشرية التابع للأمم المتحدة

سيتم في هذا الجزء مقارنة دليل التنمية البشرية المقترح بهذه الدراسة مع دليل التنمية البشرية الذي ينشر ضمن تقارير التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة. حيث سيتم مقارنة قيم الدليلين بالإضافة إلى مقارنة ترتيب الدول وفقهما.

بينت النتائج ان هناك اختلاف في قيمة الدليلين، حيث ان 134 دولة من اصل 142 دولة كان هناك اختلاف في قيم الدليلين (94.4%). والجدول التالي يعرض توزيع الدول حسب مقدار الفرق في قيم الدليلين.

جدول 6: توزيع الدول حسب مقدار الفرق بين قيمة دليل التنمية المقترح ودليل التنمية الصادر في تقارير التنمية البشرية.

الفرق بين قيم الدليلين	عدد الدول	نسبة الدول	النسبة التراكمية
1 - 0	37	26.1	26.1
3 - 2	47	33.1	59.2
5 - 4	29	20.4	79.6
7 - 6	12	8.5	88.0
9 - 8	9	6.3	94.4
16 - 10	8	5.6	100.0

يلاحظ من الجدول اعلاه ان الفرق في قيم الدليلين لا يتجاوز 7.0% لحوالي 125 دولة، اي ان هناك توافقاً جيداً نسبياً بين الدليلين بالنسبة لمعظم دول العالم. وقد يعزى الفرق بين قيم الدليلين إلى شمول الدليل المعدل على مجموعة من المؤشرات التي لا يشملها الدليل الشامل الصادر في تقارير التنمية البشرية.

اما عن ترتيب الدول باستخدام الدليلين فقد لوحظ وجود فرق في الترتيب باستخدام قيم الدليلين، حيث انه باستخدام دليل التنمية البشر الصادر عن البرنامج الإنمائي للامم المتحدة كانت النرويج في المرتبة الأولى في حين كانت في المرتبة الثالثة باستخدام دليل التنمية المعدل، وكانت ايسلندا بالمرتبة الثانية في حين كانت في المرتبة السابعة باستخدام دليل التنمية البشرية المعدل. والجدول التالي يبين الترتيب للدول العشر الأولى باستخدام دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الانمائي للامم المتحدة وترتيبها باستخدام دليل التنمية المقترح.

جدول 7: الترتيب للدول العشر الأولى باستخدام دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة وترتيبها باستخدام دليل التنمية المقترح.

الترتيب حسب الدليل المقترح	الترتيب حسب دليل التنمية للبرنامج الإنمائي	الدولة
3	1	النرويج
6	2	إيسلندا
2	3	أستراليا
1	4	السويد
9	5	لوكسمبرج
12	6	كندا
22	7	سويسرا
10	8	الولايات المتحدة الأمريكية
7	9	هولندا
16	10	اليابان

ونلاحظ من الجدول اعلاه ان هناك فرقاً في ترتيب الدول باستخدام الدليلين. فعلى سبيل المثال إيسلندا تأتي في المرتبة الثانية باستخدام دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، في حين تأتي في المرتبة السادسة باستخدام الدليل المقترح. كما ان اليابان تكون في المرتبة العاشرة باستخدام الدليل الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، بينما لا تعتبر من العشر الأوائل باستخدام الدليل المقترح وتكون في المرتبة السادسة عشر. والجدول التالي يبين

الترتيب للدول العشر الأولى باستخدام دليل التنمية المقترح وترتيبها حسب دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة،

جدول 8: الترتيب للدول العشر الأولى باستخدام دليل التنمية المقترح وترتيبها حسب دليل التنمية البشرية الصادر عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة،

HDI Rank	NHDI Rank	الدولة
6	1	السويد
3	2	استراليا
1	3	النرويج
12	4	الدنمارك
11	5	فنلندا
2	6	ايسلندا
10	7	هولندا
14	8	المانيا
5	9	لوكسمبرغ
8	10	الولايات المتحدة الامريكية

كما تبين من الدراسة ان اربع دول فقط لم يتغير ترتيبها باستخدام الدليل المقترح لترتيب الدول بالمقارنة مع دليل التنمية الصادر عن البرنامج الإنمائي، اي ان حوالي 97.2% من مجمل الدول تغير ترتيبها. كما ان 13 دولة من اصل 142 تغير ترتيبها بمقدار واحد اي ان ترتيب الدول ارتفع بمقدار واحد او انخفض بمقدار واحد. والجدول التالي يبين ترتيب الدول حسب الفرق في ترتيبها وفق دليل التنمية البشرية المقترح ودليل التنمية البشرية الصادر في تقارير التنمية البشرية عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة.

جدول 9: توزيع الدول حسب الفرق في ترتيبها وفق دليل التنمية المقترح ودليل التنمية الصادر في تقارير التنمية البشرية.

الفرق	عدد الدول	نسبة الدول	النسبة التراكمية
1 - 0	17	12.0	12.0
3 - 2	9	6.3	18.3
5 - 4	19	13.4	31.7
7 - 6	18	12.7	44.4
9 - 8	9	6.3	50.7
20 - 10	33	23.2	73.9
30 - 21	22	15.5	89.4
40 - 31	7	4.9	94.4
50 - 41	8	5.6	100.0

ويتضح من الجدول اعلاه ان حوالي 44.0% من الدول لا يتجاوز الفرق في ترتيبها 7. و فقط

5.6% من الدول كان ترتيبها بين 41 - 50.

دليل التنمية المقترح بالمقارنة مع دليل التنمية البشرية الشامل من قبل باقر

في القسم السابق تم اجراء مقارنة بين دليل التنمية البشرية ودليل التنمية البشرية الصادر في

تقارير التنمية البشرية عن البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة على مستويين. الأول مقارنة قيم

الدليلين والثاني مقارنة ترتيب الدول بإستخدام الدليلين.

ولا يمكن اجراء مقارنة مباشرة بين قيمة دليل التنمية البشرية المقترح وقيمة دليل التنمية البشرية

الشامل، وذلك لاختلاف أساس القياس لكل منهما عن الاخر. فقيم دليل التنمية الشامل هي عبارة

عن القيم المعيارية للمركب الرئيسي الأول، مما يعني انها لا تتحصر ضمن مدى محدد ويمكن

ان تكون موجبة او سالبة ومتوسطها الحسابي المرجح يساوي صفر. اما قيم الدليل المقترح فهي

تتراوح بين صفر ومئة (0 - 100). الا انه يمكن اجراء مقارنة غير مباشرة بين الدليلين عن طريق ترتيب الدول وفقهما. فكلما كان الفرق بين ترتيب دولة معينة نسبة إلى بقية دول العالم وفق الدليل الشامل من قبل باقر وترتيبها المقابل في المعدل اصغر، كلما دل ذلك على درجة اعلى من التوافق بين الدليلين⁴. ويعرض الجدول التالي توزيع دول العالم حسب مقدار الفرق بين ترتيبها وفق الدليلين. حيث نلاحظ ان 67 دولة (47.2%) لا يتجاوز الفرق بينها 7.

جدول 10: توزيع الدول حسب الفرق بين ترتيبها وفق الدليل المقترح والدليل الشامل من قبل باقر.

الفرق	عدد الدول	نسبة الدول	النسبة التراكمية
1 - 0	20	14.1	14.1
3 - 2	17	12.0	26.1
5 - 4	17	12.0	38.0
7 - 6	13	9.2	47.2
9 - 8	12	8.5	55.6
20 - 10	40	28.2	83.8
30 - 21	15	10.6	94.4
40 - 31	7	4.9	99.3
50 - 41	1	0.7	100.0

وفيما يلي جدول يبين قيمة مؤشر التنمية البشرية بالإضافة إلى ترتيب الدول باستخدام الطرق الثلاث:

4 يكون التوافق تاما عند تطابق الترتيبين اي حينما يكون الفرق في الترتيب لدولة ما يساوي صفر، ويكون التوافق في حده الاعلى عندما يكون الفرق في الترتيب 141 اي عندما تحصل الدولة على المرتبة الأولى وفق احد الدليلين وتحصل على المرتبة الاخيرة وفق الدليل الاخر.

جدول 11: قيمة مؤشر التنمية البشرية بالإضافة إلى ترتيب الدول باستخدام الطرق الثلاث:

NHDI-Rank	BHDI - Rank	HDI - Rank	NHDI	BHDI	HDI	الدولة
3	7	1	0.95	2.99	0.96	النرويج
6	8	2	0.93	2.91	0.96	ايسلندا
2	18	3	0.96	2.32	0.96	استراليا
1	12	6	0.97	2.65	0.95	السويد
9	17	5	0.91	2.44	0.95	لوكسمبرج
12	30	4	0.91	1.81	0.95	كندا
22	14	7	0.85	2.60	0.95	سويسرا
10	1	8	0.91	4.27	0.94	الولايات المتحدة الامريكية
7	13	10	0.93	2.62	0.94	هولندا
16	32	9	0.86	1.60	0.94	اليابان
4	6	12	0.95	3.02	0.94	الدنمارك
5	16	11	0.94	2.51	0.94	فنلاند
11	15	13	0.91	2.52	0.94	النمسا
8	9	14	0.92	2.89	0.93	المانيا
13	5	15	0.89	3.04	0.92	اسرائيل
15	34	16	0.86	1.38	0.90	كوريا
21	25	17	0.85	2.14	0.89	قبرص
26	45	18	0.84	0.76	0.88	باريدوس
28	24	19	0.83	2.15	0.87	مالتا
20	21	20	0.85	2.22	0.86	هنجاريا
29	44	21	0.83	0.76	0.85	تشيلي
27	23	22	0.84	2.17	0.85	سلوفاكيا
18	11	23	0.86	2.67	0.84	الاوروغواي
30	40	24	0.83	1.02	0.84	كوستريكا
33	52	25	0.80	0.55	0.83	Saint Kitts and Nevis
19	47	26	0.85	0.72	0.83	جزر الباهاما

17	2	27	0.86	4.09	0.82	كوبا
38	41	28	0.79	0.95	0.81	المكسيك
45	76	29	0.77	-0.14	0.81	تونجو
23	19	30	0.85	2.27	0.81	بلغاريا
39	43	31	0.78	0.85	0.80	بنما
32	59	32	0.81	0.28	0.80	ترينداد وتوباجو
53	83	33	0.76	-0.37	0.80	انتيجوا وبربيدا
42	65	34	0.78	0.18	0.80	ماليزيا
25	10	35	0.84	2.84	0.80	روسيا
37	36	37	0.79	1.25	0.79	البرازيل
62	46	36	0.74	0.74	0.79	رومانيا
48	64	38	0.76	0.19	0.79	موريشيوس
24	70	39	0.84	0.05	0.79	جرينادا
14	4	41	0.87	3.11	0.79	روسيا البيضاء
44	51	40	0.77	0.56	0.79	اليوسنة و الهرسك
49	49	42	0.76	0.63	0.79	كولومبيا
36	69	43	0.79	0.12	0.78	جمهورية الدومنيك
65	55	44	0.72	0.43	0.78	عمان
51	50	45	0.76	0.57	0.78	اليانبا
59	81	46	0.75	-0.36	0.78	تايلند
58	73	47	0.75	-0.09	0.78	ساموا
35	3	49	0.80	3.26	0.77	سانت لوييس
47	39	48	0.77	1.10	0.77	فنزويلا
31	28	50	0.82	1.91	0.77	اوكرانيا
71	58	51	0.72	0.31	0.76	البيرو
34	27	52	0.80	1.97	0.76	كزخستان
43	22	55	0.77	2.19	0.76	ارمينيا
46	26	54	0.77	2.11	0.76	لبنان

72	54	53	0.71	0.52	0.76	الاكوادور
74	60	56	0.71	0.26	0.76	الفلبين
61	53	59	0.74	0.54	0.76	الصين
78	63	58	0.70	0.22	0.76	الباراغواي
50	75	57	0.76	-0.12	0.76	سورينام
40	38	62	0.78	1.20	0.75	اليابان
68	66	61	0.72	0.18	0.75	بليز
64	72	60	0.73	-0.03	0.75	تونس
79	84	63	0.70	-0.42	0.75	سيرلنكا
66	57	64	0.72	0.37	0.75	تركيا
41	42	65	0.78	0.94	0.75	جمهورية الدومينيكان
82	78	66	0.69	-0.24	0.75	جزر المالديف
52	31	68	0.76	1.62	0.74	تركمنستان
57	68	67	0.75	0.14	0.74	جامايكا
69	61	69	0.72	0.24	0.74	ايران
60	20	70	0.74	2.25	0.73	جورجيا
67	29	71	0.72	1.87	0.73	انزيبجان
84	67	73	0.67	0.16	0.72	السلفادور
76	71	72	0.70	0.02	0.72	الجزائر
85	62	75	0.67	0.24	0.72	سوريا
80	87	74	0.70	-0.53	0.72	كاب فيرد
55	79	76	0.75	-0.32	0.72	جوايانا
83	86	77	0.69	-0.48	0.70	فيتنام
87	90	78	0.65	-0.75	0.70	اندونيسيا
56	33	79	0.75	1.52	0.69	اوزباكستان
86	56	80	0.66	0.39	0.69	نيكاراجوا
77	74	81	0.70	-0.10	0.69	بوليفيا
73	37	82	0.71	1.23	0.68	مونغوليا

63	35	83	0.73	1.35	0.67	جمهورية مالديفا
92	80	84	0.62	-0.32	0.67	الهندوراس
95	82	85	0.59	-0.37	0.66	جواتيمالا
88	48	87	0.63	0.68	0.66	مصر
93	94	86	0.60	-1.05	0.66	فانواتو
54	77	88	0.75	-0.23	0.66	جنوب افريقيا
89	95	89	0.63	-1.05	0.66	Equatorial Guinea
75	85	90	0.70	-0.45	0.64	الجابون
103	92	91	0.53	-0.83	0.63	المغرب
81	91	92	0.69	-0.80	0.63	ناميبيا
90	88	93	0.63	-0.62	0.60	São Tomé and Príncipe
99	93	94	0.54	-0.91	0.60	الهند
96	97	95	0.58	-1.13	0.59	جزر السلامون
120	124	96	0.46	-1.65	0.57	كمبوديا
70	89	97	0.72	-0.69	0.57	بوتسوانا
101	98	98	0.53	-1.17	0.55	كوموروس
123	103	99	0.46	-1.35	0.55	Lao People's Dem. Rep.
132	128	100	0.41	-1.78	0.54	بوهتان
119	96	101	0.46	-1.09	0.53	الباكستان
127	121	102	0.43	-1.59	0.53	نيبال
129	132	103	0.43	-1.85	0.52	غينيا الجديدة
135	118	105	0.40	-1.55	0.52	بنغلادش
109	105	104	0.50	-1.38	0.52	غانا
118	126	106	0.46	-1.70	0.51	تيمور
104	101	109	0.52	-1.25	0.51	الكونجو
98	102	108	0.54	-1.25	0.51	السودان
113	116	107	0.48	-1.53	0.51	توجو
106	120	110	0.52	-1.59	0.51	اوغندا

91	100	111	0.62	-1.22	0.51	زمبابوي
121	122	112	0.46	-1.60	0.50	مدغشقر
97	112	113	0.58	-1.48	0.50	Swaziland
100	104	115	0.54	-1.37	0.50	الكامرون
94	107	114	0.59	-1.41	0.50	Lesotho
102	99	116	0.53	-1.18	0.50	جيبوتي
133	114	117	0.41	-1.52	0.49	اليمن
115	108	118	0.47	-1.43	0.48	موريتانيا
126	115	119	0.43	-1.53	0.48	هايتي
110	111	120	0.48	-1.48	0.47	كينيا
111	117	121	0.48	-1.54	0.47	غامبيا
130	129	122	0.41	-1.82	0.47	غوايانا
112	113	123	0.48	-1.48	0.46	السنغال
114	106	124	0.48	-1.39	0.45	نيجيريا
107	125	125	0.51	-1.68	0.45	راواندا
124	131	126	0.45	-1.84	0.45	انجولو
134	134	127	0.40	-1.89	0.44	اريتيريا
116	110	128	0.47	-1.48	0.43	بنين
108	109	129	0.50	-1.44	0.42	ساحل العاج
117	123	130	0.47	-1.63	0.42	تنزانيا
105	119	131	0.52	-1.55	0.40	ملاوي
122	127	132	0.46	-1.75	0.39	زامبيا
128	130	133	0.43	-1.83	0.39	جمهورية الكونغو
125	136	134	0.44	-1.94	0.38	موزنبيق
131	135	135	0.41	-1.89	0.38	بروندي
141	141	136	0.26	-2.44	0.37	اثيوبيا
136	133	137	0.38	-1.86	0.35	غوايانا بيسلاو .
140	140	138	0.28	-2.38	0.34	تشاد

138	138	139	0.33	-2.14	0.33	مالي
139	139	140	0.28	-2.34	0.32	بوركينافاسوا
137	137	141	0.37	-1.94	0.30	سيراليون
142	142	142	0.24	-2.48	0.28	النيجر

المصادر والمراجع:

اولا: المصادر والمراجع باللغة الانجليزية:

- [1] Human Development Report (1990) .UNDP, NY.
Human Development Report (1990) .UNDP, NY.
Human Development Report (1991) .UNDP, NY.
Human Development Report (1992) .UNDP, NY.
Human Development Report (1993) .UNDP, NY.
Human Development Report (1994) .UNDP, NY.
Human Development Report (1995) .UNDP, NY.
Human Development Report (1996) .UNDP, NY.
Human Development Report (1997) .UNDP, NY.
Human Development Report (1998) .UNDP, NY.
Human Development Report (1999) .UNDP, NY.
Human Development Report (2000) .UNDP, NY.
Human Development Report (2001) .UNDP, NY.
Human Development Report (2002) .UNDP, NY.
Human Development Report (2004) .UNDP, NY.
- [2] Moez, Dorid (1997) ; *Analytic tools for human Development* ; Human Development Report Office .UNDP,NY.
- [3] Bakir,H. (H) ; Measuring Human Development with Emphasis on Arabic Countries Series of human development publication, report # 5 , human development reportoffice UN, NY.
- [4] Martinussen, John ; Introduction to The Concept of Human Development ; International Development Studies, Roskilde University, Denmark.
- [5] Kumar, Suraj ; Measuring Human Development: Methodology nad Experiences ; Prohramme Officer, UNDP.
- [6] Ogowang, Tomson & Abdou, Abedlla (2001); The Chice of Principal Variables for Computing Human Development Indicators; University of Regina, Canada.
- [7] DK, Despoties; A Reassessment of The Hman Development Index Via Data Envelopment Analysis; University of Piraeus, Greece.
- [8] Farsari, Yinna; Sustainable Development Indicators: An Overview; Foundation for The Research and The Technology Hellas (FORTH).
- [9] Mcraken, Mike (1996); Atalantic Canada: Human Development Index Study; Atlantic Canada Opportunities Agency, Canada.

ثانيا: المصادر والمراجع باللغة العربية:

[1] القصيفي جورج (1995)، "التنمية البشرية: مراجعة نقدية للمفهوم والمضمون".

- [2] باقر محمد حسين (1997)، "قياس التنمية البشرية مع اشارة خاصة إلى الدول العربية"، سلسلة دراسات التنمية البشرية رقم (5).
- [3] فرجاني، نادر (1992)، عن نوعية الحياة في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية بيروت.
- [4] الجابري، محمد عابد و الإمام، محمد محمود "التنمية البشرية في الوطن العربي: الأبعاد الثقافية والاجتماعية" سلسلة دراسات التنمية البشرية، رقم (2)، الأمم المتحدة.

البيانات المستخدمة في حساب ادلة التنمية البشرية⁵.

⁵ مصدر البيانات من البرنامج الانمائي للأمم المتحدة.

الدولة	العمر المتوقع عند الولادة	معدل القراءة والكتابة بين البالغين	نسب القيد في التعليم الابتدائي والثانوي	GDP	حصة النساء من المقاعد البرلمانية	نسبة الحضر من السكان
النرويج	79	99.00	101.00	37670	38	78.60
ايسلندا	81	99.00	96.00	31243	30	92.80
استراليا	80	99.00	116.00	29632	28	91.90
لوكسمبرغ	79	99.00	88.00	62298	23	91.80
كندا	80	99.00	94.00	30677	25	80.40
السويد	80	99.00	114.00	26750	45	83.40
Switzerland	81	99.00	90.00	30552	25	67.60
الولايات المتحدة الأمريكية	77	99.00	93.00	37562	15	80.10
اليابان	82	99.00	84.00	27967	9	65.50
هولندا	78	99.00	99.00	29371	34	65.80
فنلندا	79	99.00	108.00	27619	38	61.00
الدنمارك	77	99.00	102.00	31465	37	85.40
النمسا	79	99.00	89.00	30094	32	65.80
المانيا	79	99.00	89.00	27756	31	88.10
اسرائيل	80	96.90	91.00	20033	15	91.60
كوريا	77	97.90	93.00	17971	13	80.30
قبرص	79	96.80	78.00	18776	16	69.20
باربديوس	75	99.70	89.00	15720	18	51.70
مالتا	78	87.90	79.00	17633	9	91.60
هنغاريا	73	99.30	89.00	14584	9	65.20
تشيلي	78	95.70	81.00	10274	10	87.00
سلوفانيا	74	99.60	75.00	13494	17	57.50
الاوراغواي	75	97.70	88.00	8280	11	92.50
كوستاريكا	78	95.80	68.00	9606	35	60.60
Saint Kitts and Nevis	70	97.80	89.00	12404	0	32.20
Bahamas	70	95.50	77.00	17159	27	89.40
كوبا	77	96.90	80.00	2302	36	75.70
المكسيك	75	90.30	75.00	9168	24	75.50
تونجو	72	98.90	83.00	6992	0	33.50
بلغاريا	72	98.20	78.00	7731	26	69.80
بنما	75	91.90	79.00	6854	17	57.20
ترينيداد وتوباغو	70	98.50	66.00	10766	25	75.40
Antigua and Barbuda	74	85.80	69.00	10294	14	37.80
ماليزيا	73	88.70	71.00	9512	13	63.80

73.30	8	9230	90.00	99.40	65	روسيا
83.00	9	7790	91.00	88.40	71	البرازيل
54.60	11	7277	72.00	97.30	71	رومانيا
43.30	6	11287	71.00	84.30	72	Mauritius
40.70	32	7959	96.00	96.00	65	Grenada
70.90	30	6052	88.00	99.60	68	روسيا البيضاء
44.40	12	5967	67.00	94.60	74	البوسنة والهرسك
76.40	11	6702	71.00	94.20	72	كولمبيا
72.00	19	5448	75.00	88.00	76	Dominica
77.60	8	13584	63.00	74.40	74	عمان
43.80	6	4584	69.00	98.70	74	اليانبا
32.00	8	7595	73.00	92.60	70	تاييلند
22.30	6	5854	71.00	98.70	70	Samoa (Western)
87.60	10	4919	75.00	93.00	73	فنزويلا
30.50	21	5709	75.00	90.10	72	Saint Lucia
67.30	5	5491	86.00	99.40	66	اوكرانيا
73.90	18	5260	87.00	87.70	70	البيرو
55.90	10	6671	85.00	99.50	63	كزخستان
87.50	2	5074	79.00	86.50	72	لبنان
61.80	16	3641	75.00	91.00	74	الاكوادور
64.50	5	3671	72.00	99.40	72	ارمينيا
61.00	15	4321	82.00	92.60	70	الفلبين
38.60	20	5003	69.00	90.90	72	الصين
76.00	20	2302	73.00	88.00	69	Suriname
57.20	10	4684	73.00	91.60	71	البراغواي
63.70	23	7161	74.00	74.30	73	تونس
79.10	8	4320	78.00	89.90	71	الاردن
48.40	12	6950	77.00	76.90	72	Belize
21.10	5	3778	69.00	90.40	74	سريلانكا
66.30	4	6772	68.00	88.30	69	تركيا
59.30	15	6823	76.00	87.70	67	جمهورية الدومنيك
28.80	5	2302	75.00	97.20	67	جزر المالديف
45.40	16	5938	75.00	98.80	62	تركمنستان
52.20	14	4104	74.00	87.60	71	جمايكا
66.60	4	6995	69.00	77.00	70	ايران
52.00	9	2588	71.00	100.00	71	جورجيا
50.10	11	3617	69.00	98.80	67	اذربيجان
58.80	5	6107	74.00	69.80	71	الجزائر
59.40	11	4781	68.00	79.70	71	السلفادور
55.90	11	5214	73.00	75.70	70	Cape Verde
50.20	12	3576	62.00	82.90	73	سوريا
37.60	31	4230	77.00	96.50	63	Guyana

25.80	27	2490	64.00	90.30	71	فييتام
45.50	11	3361	66.00	87.90	67	اندونيسيا
36.70	16	1744	76.00	99.30	67	اوزباكستان
57.30	21	3262	69.00	76.70	70	نيكاراجواي
63.40	18	2587	87.00	86.50	64	بوليفيا
56.80	7	1850	74.00	97.80	64	منغوليا
46.10	16	1510	62.00	96.20	68	Moldova, Rep. of
45.60	6	2665	62.00	80.00	68	الهنوراس
46.30	8	4148	61.00	69.10	67	جواتيمالا
22.90	4	2944	58.00	74.00	69	Vanuatu
42.20	4	3950	74.00	55.60	70	مصر
56.90	33	10346	78.00	82.40	48	جنوب افريقيا
48.00	18	19780	65.00	84.20	43	Equatorial Guinea
83.70	12	6397	74.00	71.00	55	الجابون
57.40	6	4004	58.00	50.70	70	المغرب
32.40	26	6180	71.00	85.00	48	ناميبيا
37.80	9	1231	62.00	83.10	63	São Tomé and Príncipe
28.30	9	2892	60.00	61.00	63	الهند
16.50	0	1753	52.00	76.60	62	Solomon Islands
18.60	11	2078	59.00	73.60	56	كمبوديا
51.60	11	8714	70.00	78.90	36	Botswana
35.00	3	1714	47.00	56.20	63	Comoros
20.70	23	1759	61.00	68.70	55	Lao People's Dem. Rep.
8.50	9	1969	49.00	47.00	63	Bhutan
34.10	21	2097	35.00	48.70	63	الباكستان
15.00	6	1420	61.00	48.60	62	نيبال
13.20	1	2619	41.00	57.30	55	Papua New Guinea
45.40	11	2238	46.00	54.10	57	غانا
24.30	2	1770	53.00	41.10	63	بنغلادش
7.70	25	2302	75.00	58.60	56	Timor-Leste
38.90	10	1910	38.00	59.00	56	السودان
53.50	11	965	47.00	82.80	52	الكونجو
35.20	6	1696	66.00	53.00	54	توجو
12.30	24	1457	74.00	68.90	47	اوغندا
35.00	10	2443	55.00	90.00	37	زيمبابوي
26.60	8	809	51.00	70.60	55	Madagascar

23.60	17	4726	60.00	79.20	33	Swaziland
51.40	9	2118	55.00	67.90	46	الكامرون
18.00	17	2561	66.00	81.40	36	Lesotho
83.60	11	2086	24.00	65.50	53	Djibouti
25.70	0	889	55.00	49.00	61	ليمن
61.70	4	1766	45.00	51.20	53	موريتانيا
37.50	9	1742	48.00	51.90	52	هايتي
39.30	7	1037	52.00	73.60	47	كينيا
26.20	13	1859	48.00	37.80	56	جامبيا
34.90	19	2097	41.00	41.00	54	Guinea
49.60	19	1648	40.00	39.30	56	Senegal
46.60	6	1050	64.00	66.80	43	نيجيريا
18.50	45	1268	55.00	64.00	44	روندا
35.70	15	2344	30.00	66.80	41	انجولا
20.00	22	849	35.00	56.70	54	اريتيريا
44.60	7	1115	55.00	33.60	54	بنين
44.90	9	1476	42.00	48.10	46	ساحل العاج
35.40	21	621	41.00	69.40	46	تنزانيا
16.30	14	605	72.00	64.10	40	ملاوي
35.90	13	877	48.00	67.90	38	زامبيا
31.80	10	697	28.00	65.30	43	Congo, Dem. Rep. of the
35.60	35	1117	43.00	46.50	42	موزمبيق
10.00	19	648	35.00	58.90	44	Burundi
15.70	8	711	36.00	41.50	48	اثيوبيا
34.00	14	711	37.00	39.60	45	Guinea-Bissau
25.00	7	1210	38.00	25.50	44	تشاد
32.30	10	994	32.00	19.00	48	مالي
17.80	12	1174	24.00	12.80	48	بوركينافاسو
38.80	15	548	45.00	29.60	41	Sierra Leone
22.20	12	835	21.00	14.40	44	النيجر