

# البيئة : قرص بين الأجيال

## حالة البيئة في قطر

د.خالد راشد الهاجري  
kbinr@hotmail.com

ورقة قدمت في لقاء الاثنين (١١) بتاريخ ٢٠١٢/١/١٦

## المحتويات

- مدخل :
- تعريف
- خصائص البيئة الطبيعية
- الطاقة: بوابة البيئة
- حالة البيئة : (قطر في تقرير الأداء البيئي ٢٠١٠)
- الخلاصة

## أولاً - المدخل

في عام ١٩٨٦م و في ضاحية كريستال ستي القريبة من العاصمة واشنطن وصلت في البريد دعوة لسكان العمارة التي أقطنها لحضور نقاش عام حول التأثير البيئي للتعديلات المقترحة للشارع الذي تقع عليه العمارة بهدف الحصول على موافقة السكان أو بالأحرى عدم الاعتراض القانوني على هذه التغييرات في الشارع ، وحضرت بدافع المعرفة فخرجت من هذا الاجتماع بعدة فوائد :

الأولى: أهمية مشاركة الناس في القرارات التي تهمهم خاصة تلك التي تمس حياتهم اليومية .  
الثانية: أن العلم ولغة الأرقام هي الأسلم للحصول على قناعان مشتركة للناس بعيدة عن العواطف والارتجال .  
الثالثة: أن القانون هو الفيصل لأي خلاف ، وأن القضاء المستقل هو صمام الأمان لدفع الظلم وحماية المجتمع .  
ماذا يمكن الاستنتاج من هذه القصة ؟

إذا قضايا البيئة المتعددة والمتشابكة هي قضايا تجابه جميع المجتمعات على الكرة الأرضية و التجارب الناجحة كثيرة وليس لنا عذر من تجاهل هذه النجاحات إذا أحسنا لغة الاقتباس و وضعناها في الإطار السليم .  
قضية المشاركة والحوار هي مفتاح النجاح لأي مجتمع وها نحن هنا ندخل موضوع البيئة من إطاره العام وهو إطار التنمية من خلال هذه الورقة البسيطة فما هي البيئة ؟ وما هي خصائصها؟  
وما علاقتها بموارد الطاقة ؟ وما هي حالة البيئة أراهنه في قطر مقارنة بالدول الأخرى؟  
أسئلة قليلة ولكن الإجابة عليها تحتاج إلى الكثير من الدراسة والتمحيص وسنحاول هنا أن نضع لها اجابات مبدئية ربما تفتح معه حوار جدي حول البيئة وتأثيراتها الحاضرة والمستقبلية.

**تعريف البيئة:** لغة من الفعل باء يبيء بوءاً . والباءة مثل الباعة والباءة : هي النكاح والأصل في الباءة المنزل ( أي المكان) لأن من تزوج امرأه بؤها بمنزلاً .  
وتبوءاً المكان : حله وأنه لحسن البيئة أي هيئة التبوء والبيئة والباءة والمباءة.  
وفي عصرنا الحاضر المكان الذي يبوؤه الإنسان ويحيط به (لسان العرب، لابن منظور). إما اصطلاحاً فأننا نعني البيئة الطبيعية وما تحتويه من كائنات حية أو غير حية في مكان ما من الكرة الأرضية ، وهي بالتالي أنظمة طبيعية متصلة ببعضها مثل الهواء والماء والمناخ والطاقة .. وغيرها.

### وعليه فإن للبيئة الطبيعية عدة خصائص نوجز أهمها :

أولاً: أن حدود الأنظمة السياسية على الأرض لكل دولة ليست بالضرورة متطابقة مع حدود الأنظمة البيئية التي تحتويها هذه الدولة ، ولهذا الموارد البيئية بطبيعتها مشتركة بين الدول ، ومع هذا ممكن هنا نبسط الموضوع إذا قررنا ان نشطر البيئة إلى عدة مستويات :

( محلية وأقليمية ودولية) لإعتبرات فنية وقانونية .

ثانياً : أن الموارد البيئية موارد مشتركة ، وهي بطبيعتها تدخل ضمن إشكالية التداخل بين المصالح العامة والمصالح الخاصة ويمكن الإستزادة حول الموضوع من مقال ( Garrett Hardin ) الذي نشر عام ١٩٦٨م في مجلة العلوم (science) بعنوان (Tragedy of the commons).و كلما ارتقى وعي الإنسان زادت اهتماماته بالقضايا العامة والمشاركة .

ثالثاً: الموارد البيئية تمس مسألة" التوزيع " في الصميم سواء بين الجيل الواحد أو بين الأجيال ، و لهذا نجد ما يعرف بمصطلح " الأستدامة" لهذه الموارد لتوزيعها بالعدل بين الأجيال الحاضرة والمستقبلية .ولذا فهي مسألة لها ارتباط بالزمن .

رابعاً: أن اي نظام بيئي له قدره احتمالية ( Carrying Capacity) ويمكن توسيع هذه القدرة عن طريق التقنية إلى حدود معينه بعدها يصاب النظام الانهيار .ومن المهم معرفة هذه القدرة لأي نظام بيئي بهدف المحافظة عليها .

خامساً: أن الحركة البيئية هي حركة شعبية بدأت في الدول المتقدمة الستينيات من القرن الماضي ونمت في أوساط المجتمعات حتى وصلت إلى أروقة المنظمة الدولية (UN) وكان مؤتمر الأرض عام ١٩٩٢م في البرازيل منطلق عالمياً لحركة دولية تتضامن معها الحكومات والمنظمات الشعبية والأحزاب السياسية و دخلت البيئة في مجالات السياسة وأصبحت لها أحزاب وقوانين وحركات شعبية عالمية متنامية في العالم بفعل وجود شبكات المعرفة والاتصال المتنامية كما دخلت في التجارة عن طريق منظمة التجارة العالمية .

## ثانياً- الطاقة والبيئة

النموذج المرفق ملحق رقم (١) يظهر علاقات المجتمع الإنساني ( أي مجتمع) كنظام system له مدخلات Input و وسائل means وله غايات أو نهايات ends المدخلان في هذا النموذج هي الموارد والوسائل هي الأنظمة المجتمعية التي تتطلب قياده وإدارة من سياسة واقتصاد وتعليم وقيم و استهلاك ... الخ... أما الغايات فهي أن يعيش الإنسان حياه سعيدة وطويلة ولها معنى .. الوسائل هنا أدوات لتحقيق الغايات.

ومع هذا فالاهتمام دائماً منصباً على الوسائل وخاصة الاقتصادية منها بينما لا تحظى الموارد والغايات باهتمام

يذكر وهي الأهم . لمزيد من التفاصيل أنظر [www.happyplanetindex.org](http://www.happyplanetindex.org)

النموذج المرفق يمكن تطبيقه على الدول التي تعتمد على الموارد القابلة للاستنزاف ( مثل دول الخليج النفطية ) من خلال سلسلة زمنية: ( ما قبل النفط، وزمن النفط، ما بعد النفط ) .

**النموذج الأول :** ( ما قبل النفط ) كانت الموارد البيئية الطبيعية هي التي يعيش عليها المجتمع ، سكان المجتمع في حينها ضمن حدود القدرة الاستيعابية للموارد البيئية وبإمكانيات تقنية متواضعة ، فكانت النتيجة أن هناك توافق بين الموارد البيئية والسكان المحليين في تلك الفترة .

**النموذج الثاني:** منذ أكثر من نصف قرن حتى الوقت الراهن حيث موارد الطاقة الهيدروكربونية هي المحرك الأول لنمو اقتصادي هائل في الأنظمة الخليجية وكما قيل أن "النفط أكبر هدية في التاريخ لجزيرة العرب " هذه الهدية ممول لجميع الأنشطة وترس الاقتصاد الأكبر كان لها تأثيرات سلبية عميقة على الموارد البيئية من المياه العذبة والبحر والأرض والتنوع البيولوجي .

لقد كان المعيار الرئيسي للقياس هو النمو الاقتصادي ممثلاً بالناتج القومي وهو ما كان كبيراً وبوقت زمني قصير وكان بالتأكيد على حساب البيئة الطبيعية فمثلاً موارد المياه العذبة الطبيعية في قطر تتكون من المياه الجوفية والتي يمكن أن تكون متجددة إذ لم يتجاوز الاستخراج الجوفي ما بين ٥٠ إلى ٨٠ مليون متر مكعب سنوياً ، بينما تقدر الكمية المستخدمة حالياً بـ ١٠ أضعاف هذه الكمية وهو ما يندرج بفقدان هذا المصدر الإستراتيجي في حالة الاستنزاف الحالي .

أما مياه التحلية باستخدام التقنية وبوجود الطاقة الهيدروكربونية فهي مياه الحياة لهذه المنطقة وهي أمل المستقبل في حالة استخدام الطاقة الشمسية الدائمة .

العلاقة بين الطاقة والبيئة جوهرية فمعدل استخراج الطاقة الهيدروكربونية من نفط وغاز له تأثير مباشر على البيئة ومن المهم أن يؤخذ بعين الاعتبار عامل البيئة في أي سياسة استخراجية لهذه الموارد فالبيئة لها قدرة تحمل لضغوط التلوث ، وكذلك السكان بالنسبة للموارد ، وخلال العشر سنوات الأخيرة تضاعف السكان في قطر إلى مره ونصف وهي حالة استثنائية تضع الكثير من الضغوط على النظام البيئي الهش في الموارد. إذاً نحن هنا في وقت مفصلي وأمامنا خيارات تنموية والبيئة واحده لا بد أن تكون مدخلاً في هذه الخيارات .

**النموذج الثالث:** ما بعد نضوب موارد الطاقة الهيدروكربونية ، عندها نكون نحن فقط و الموارد البيئية الطبيعية على الحالة التي أردنا أن نهديها لأحفادنا القادمين وهو سؤال إفتراضي يهدف إلى شحن الهمه والتفكير لأطفال لم يولدوا بعد فلتكن البيئة هي القرض التي أعطونا أياه و في ذمتنا أن نعطيهم أياه على الأقل مثل ما كانت أن لم تكن أحسن .

## **ثالثاً-حالة البيئة ( قطر في تقرير الأداء البيئي ٢٠١٠ )**

صدر من جامعة ييل الأمريكية تقرير الأداء البيئي لدول العالم <http://epi.yale.edu/> والذي يتميز بإعتماد على منهجية إحصائية وبيانات و أرقام لمعظم دول العالم كما يقوم بتصنيف الدول على أساس أداؤها البيئي على مقياس حده الأعلى ١٠٠ ويبين الجدول المرفق ملحق رقم (٢) تصنيف الدول على أساس أداؤها البيئي .

ويظهر الجدول الدول الأربع الأفضل بيئياً في العالم وهي على التوالي (ايسلندا وسويسرا و كوستاريكا والسويد).  
أما دول مجلس التعاون الخليجي فقد جاءت على الشكل الآتي :

الترتيب	الدولة
٩٩	المملكة العربية السعودية
١١٣	دولة الكويت
١٢٢	دولة قطر
١٣١	سلطنة عمان
١٤٥	مملكة البحرين
١٥٢	الامارات العربية المتحدة

وهي كما يظهر أن الأداء البيئي لدول مجلس التعاون سيئاً مقارنة بالدول الأخرى . على الرغم أن من دول مجلس التعاون لدول الخليج في السنوات العشر الأخيرة حققت إنجازات هامة في المجال الاقتصادي و بحسب مؤشر GDP و مؤشرات الدخل الفردي و في تقارير التنمية البشرية.

و يلاحظ أن كوستاريكا من أمريكا الوسطى وهي دولة نامية كانت في الترتيب الثالث في الأداء البيئي و يلاحظ أن هذا الأداء البيئي المتميز قد أعطاها موقفاً متقدماً في تقارير مؤشرات السعادة فكانت الدولة الأسعد في العالم حسب مؤشر ( Happy plant Index ) ( انظر [www.happyplantindex.org](http://www.happyplantindex.org) )

ويمكن المقارنة بين دولة قطر وكوستاريكا من حيث المؤشرات الأخرى في تقارير البنك الدولي في السنوات العشر الأخيرة من حيث: الزيادة في السكان ، تطور الناتج القومي ، أنماط استهلاك المياه والكهرباء والطاقة وانبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون ( أنظر [www.google.com.qa/publicdata](http://www.google.com.qa/publicdata) ) لمقارنة الرسوم البيانية لهذه المؤشرات .

من الواضح أن التطوير الهائل في دولة قطر لموارد الطاقة الهيدروكربونية صاحبه زيادة سكانية كبيرة ونمط إستهلاك غير منضبط للموارد البيئية . ( استهلاك الفرد القطري من المياه مثلاً يساوي ١٢٠٠ لتر يومياً الأعلى في العالم مقارنة مع إستهلاك الفرد الأمريكي ٥٧٥ لتر وهو من اعلى المعدلات العالمية ) .

وأذا أردنا أن نقوم بشيء من التدقيق للأداء البيئي لدولة قطر كما في الجدول المرفق ملحق رقم (٣) كلما أقترب المؤشر من ١٠٠ أرتفع الأداء) لوجدنا أن التقرير يتحدث أولاً عن الأهداف البيئية من حيث عاملين صحة الإنسان وحيوية النظام البيئي. في جانب الصحة فقد جاء الأداء مرتفعاً إلى ٨٨٪ وهو أداء جيد نتيجة كفاءة الخدمات الصحية .

أما في جانب النظام البيئي فقد جاءت النسبة منخفضة حوالي ١٠٪ نتيجة الملوثات وتدهور الموارد

و يلاحظ من خلال المؤشرات المرفقة أن هناك ثلاث قضايا بيئية في قطر : مشكلة الهواء ، مشكلة المياه ، ومشكلة انبعاث ثاني أكسيد الكربون .  
مشكلة الهواء والمياه محليه بينما مشكلة الكربون متعلقة بموضوع التغير المناخي وهي قضية عالميه .  
ويمكن الحصول على تفاصيل فنية أعمق في التقرير وذلك لذوي الاختصاص خلال الموقع الإلكتروني للجامعة المذكورة

## الخلاصة

من الواضح أن الأداء البيئي يرتبط بالسياسات ، وبالتحديد سياسة أستغلال الموارد والسياسة السكانية لأي دولة . وأذا ما أراد أي مجتمع الوصول بإفراده إلى رفاهية مستدامة تهدف إلى وصول الإنسان إلى سعادة وحياه ذات معنى ، فإن البيئة ومواردها الطبيعية تكون في مقدمة الأولويات . ومن هنا فإن قطر بحاجة إلى أداء بيئي جيد ينسجم مع كونها دولة قائده عالمياً للغاز الطبيعي واعتباره سلعة بيئية كما هو مقترح قطر في منظمة التجارة الدولية ، كما أنها مقبلة على استضافة مؤتمر الأطراف الخاص بالتغير المناخي في نهاية عام ٢٠١٢ وهو مؤتمر عالمي كبير يضعها على رادار القوى البيئية في العالم .  
أن الطريق الأسلم للارتقاء في المجال البيئي وفي المجالات العامة الأخرى يستدعي عدة مبادئ :  
الأولى : أهمية الحوار والمشاركة بين شركاء المجتمع .  
الثانية : استخدام العلم في حل المشكلات .  
ثالثاً : الاستفادة من تجارب الدول الأخرى المتقدمة في هذا المجال .  
رابعاً : أهمية البدء قبل فوات الأوان فالوقت مورد لا ينتظر .

اللهم بلغت اللهم فأشهد .

هذا وبالله التوفيق

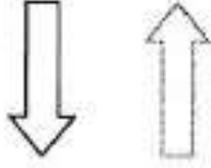
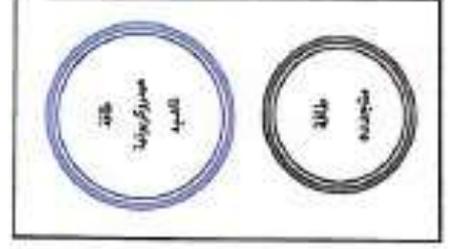
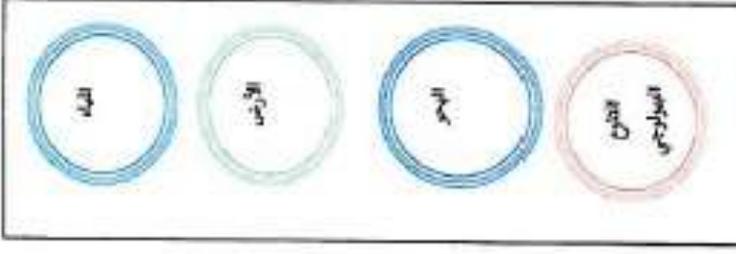
## الملاحق

### ملحق (1)

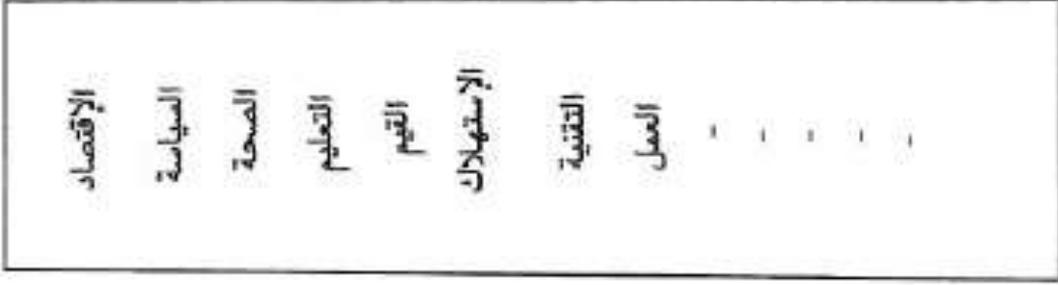
ملحق رقم (1)

مداخلات

موارد بيئية



وسائل



غايات

رفاهية مستدامة



(حياة إنسانية طويلة وسعيدة ولها معنى)

# COUNTRY SCORES

ملحق رقم (٢)

The 2010 Environmental Performance Index (EPI) ranks 165 countries on 25 performance indicators (ranked across ten policy categories covering both environmental public health and ecosystem vitality). These indicators provide a gauge at a national government scale of how close countries are to established environmental policy goals. The EPI's proximity-to-target methodology facilitates cross-country comparisons as well as analysis of how the global community is doing collectively on each particular policy issue.

EPI SCORES 100-85	EPI SCORES 85-70	EPI SCORES 70-55	EPI SCORES 55-40	EPI SCORES 40-25
1 Iceland 93.8	5 Norway 81.1	25 Belize 68.8	100 Congo 34.8	154 Belize 30.8
2 Switzerland 88.1	6 Mauritius 80.8	27 Antigua and Barbuda 68.8	101 Kazakhstan 34.4	155 Nepal 30.5
3 Costa Rica 86.4	7 France 79.3	28 Slovakia 69.4	102 Cote d'Ivoire 34.3	156 MS 30.4
4 Sweden 86.0	8 Austria 78.1	29 Serbia and Montenegro 69.4	103 Trinidad and Tobago 34.2	157 Turkmenistan 30.4
	9 Cuba 78.1	30 Ecuador 69.3	104 Guatemala 34.0	158 Niger 30.3
	10 Colombia 76.8	31 Peru 69.3	105 Congo 34.0	159 Togo 30.4
	11 Malta 76.3	32 Denmark 68.3	106 Oman 31.8	160 Angola 30.3
	12 Finland 74.7	33 Hungary 68.1	107 Malawi 31.4	161 Myanmar 30.2
	13 Slovakia 74.5	34 St. Helena 68.1	108 Korea 31.4	162 Central African Republic 30.2
	14 United Kingdom 74.3	35 Croatia 68.0	109 Ghana 31.3	163 Sierra Leone 32.1
	15 New Zealand 73.4	36 Dominican Republic 68.0	110 Myanmar 31.3	
	16 Cuba 73.3	37 Lithuania 68.0	111 Jordan 31.3	
	17 Germany 73.2	38 Nepal 68.0	112 Kazakhstan 31.2	
	18 Italy 73.1	39 Botswana 68.0	113 Korea 31.1	
	19 Portugal 73.0	40 Estonia 68.0	114 Solomon Islands 31.1	
	20 Japan 72.5	41 Luxembourg 67.8	115 South Africa 30.9	
	21 Latvia 72.5	42 Albania 67.4	116 Georgia 30.3	
	22 Czech Republic 71.8	43 Mexico 67.3	117 Libya Arab Jamahiriya 30.1	
	23 Albania 71.4	44 Ireland 67.1	118 Honduras 30.0	
	24 Panama 71.4	45 Rwanda 67.0	119 Uganda 30.0	
	25 Spain 70.6	46 Canada 66.4	120 Madagascar 29.2	
		47 Netherlands 66.4	121 China 29.3	
		48 Maldives 65.9	122 Iraq 29.0	
		49 Egypt 65.8	123 India 28.3	
		50 Philippines 66.7	124 Yemen 28.3	
		51 Austria 65.7	125 Pakistan 28.0	
		52 Morocco 65.6	126 Jamaica 27.9	
		53 Belarus 65.4	127 Zimbabwe 27.8	
		54 Moldova 65.0	128 Burma 27.2	
		55 Slovenia 65.0	129 Sudan 27.1	
		56 Syria 64.6	130 Zambia 27.0	
		57 Ecuador 65.3	131 Niger 26.9	
		58 Br. Lemp. 63.7	132 Guinea Bissau 24.7	
		59 Georgia 63.6	133 Cameroon 24.6	
		60 Paraguay 63.6	134 Indonesia 24.6	
		61 United States of America 63.6	135 Rwanda 24.6	
		62 Haiti 63.4	136 Congo 24.4	
		63 Poland 63.1	137 Bolivia 24.3	
		64 Venezuela 62.8	138 Equat. New Guinea 24.3	
		65 Djibouti 62.8	139 Bangladesh 24.0	
		66 Israel 62.4	140 Burundi 23.9	
		67 Thailand 62.2	141 Bhutan 23.1	
		68 Egypt 62.0	142 Myanmar 22.8	
		69 Russia 61.2	143 Senegal 22.3	
		70 Argentina 61.0	144 Uzbekistan 22.3	
		71 Brazil 60.9	145 Serbia 22.0	
		72 Brunei Darussalam 60.8	146 Ecuador 21.9	
		73 Mauritius 60.8	147 North Korea 21.8	
		74 Turkey 60.6	148 Barbados 21.7	
		75 Bahrain 60.6	149 Botswana 21.3	
		76 Armenia 60.4	150 Iraq 21.0	
		77 Italy 60.4	151 Chad 20.8	
		78 Iran 60.0	152 United Arab Emirates 20.7	
		79 Korea-Low 60.7	153 Nigeria 20.2	
		80 Laos 60.0		
		81 Honduras 59.3		
		82 Georgia 59.2		
		83 Jordan 59.1		
		84 Azerbaijan 59.1		
		85 North Korea 59.0		
		86 Moldova 58.8		
		87 Ukraine 58.8		
		88 Belarus 58.1		
		89 Jamaica 58.0		
		90 Lebanon 57.9		
		91 Sao Tomé and Príncipe 57.3		
		92 Kazakhstan 57.3		
		93 Mongolia 57.1		
		94 South Korea 57.0		
		95 Qatar 56.4		
		96 Cyprus 56.3		
		97 Jordan 56.1		
		98 Belize and Herzegovina 55.8		
		99 South Korea 55.7		

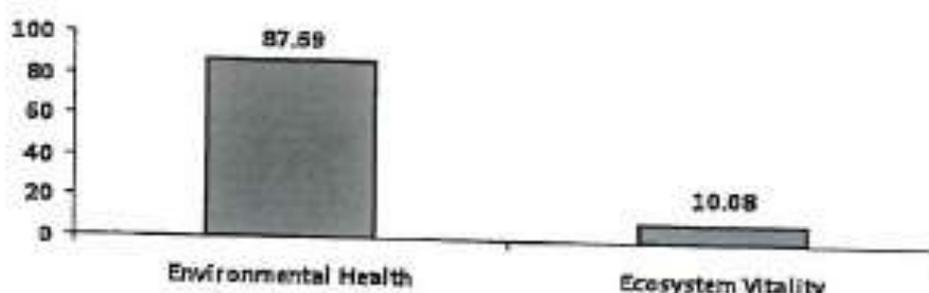
# Qatar

## MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA

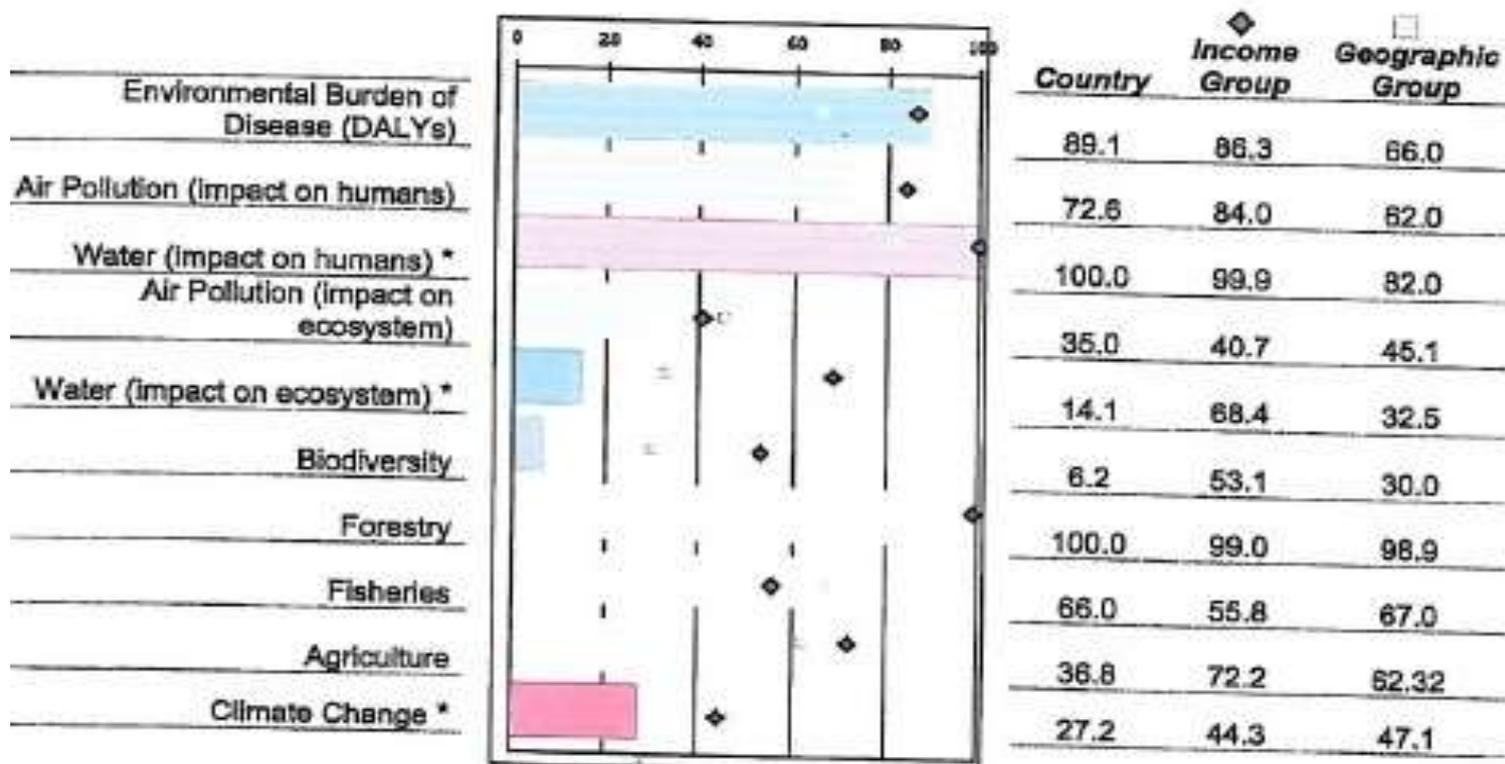
GDP/capita 2007 est. (PPP) \$99,100  
 Income Decile 1 (1=high, 10=low)

2010 ENVIRONMENTAL PERFORMANCE INDEX	
Rank:	122
Score:	48.9
Income Group Average:	67.1
Geographic Group Average:	54.1

### Environmental objectives:



### Policy Categories



\* This indicator / policy category makes use of imputed data for certain countries. Please download the 2010 EPI data file in Excel format to determine whether this country's score relied upon imputed data.