

ورشة عمل: دعم الشراكة المجتمعية والتنمية المُستدامة لأنشطة التقييس  
المحور الأول: التقييس والجودة لخدمة المُجتمع والتنمية المُستدامة  
الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة  
١٧-١٨ جمادى الأولى ١٤٣٨ هـ / ١٤-١٥ فبراير ٢٠١٧ م

## التنمية والمقاييس النوعية: مشاكل وحلول

أ د / سعد علي الحاج بكري  
كُلية علوم الحاسب والمعلومات، جامعة الملك سعود

# التنمية والمقاييس النوعية: مشاكل وحلول

١. طرح المسألة

٢. القياس النوعي في قضايا التنمية ومشاكله

٣. الحلول والتوصيات

## (١) طرح المسألة

❖ أهمية القياس: اللورد كالفن / أينشتاين

❖ محاور القياس: قياس كمي – قياس نوعي / قضايا التنمية – قضايا التقنية

❖ مؤشرات التنمية: المصادر الدولية

❖ الأدلة الدولية في قضايا التنمية

❖ رؤية المملكة ومؤشرات التنمية:

المجتمع الحيوي / الوطن الطموح / الاقتصاد المزدهر

❖ مشكلة مؤشرات المملكة على المستوى الدولي

فإن لم تستطع

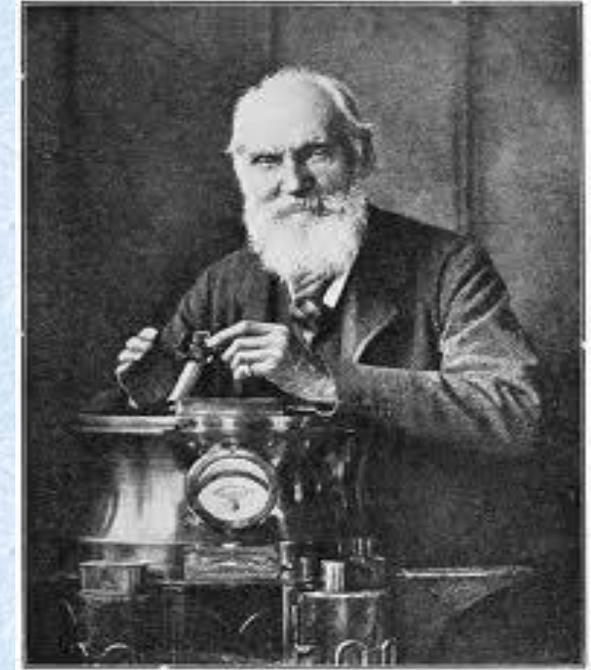
أن تقيس أمراً ما

فلن تستطيع تطويره

أن تقيس

يعني

أن تعرف



**William Thomson,  
1st Baron Kelvin  
1824 - 1907**

وليس

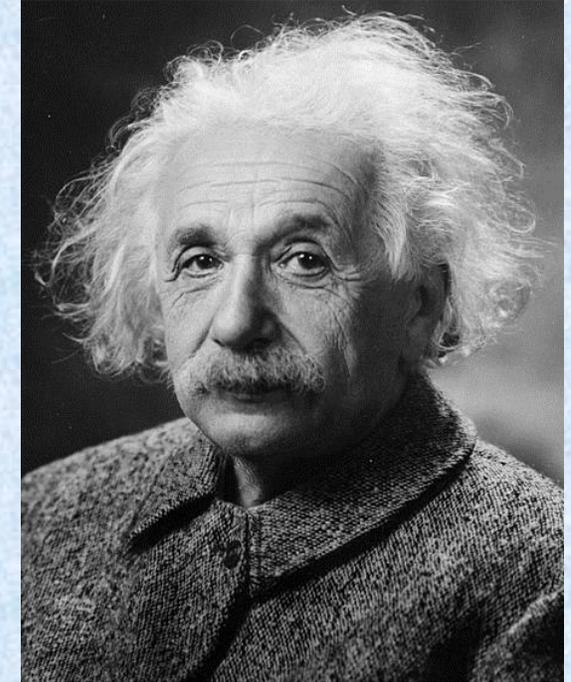
كُل ما يُقاس

يستحق القياس

ليس كُـل ما

يستحق القياس

قابل للقياس



Albert Einstein,  
Relativity Theory  
1879 - 1955

قضايا التنمية

مؤشرات قضايا التنمية التي  
يتعذر قياسها إحصائياً ويُطلب  
دراساتها: دراسات مسحية؛ دراسات  
تقييم نسبي...

المؤشرات الإحصائية لقضايا  
التنمية: الناتج المحلي؛ التجارة  
والمنافسة؛ الخدمات التعليمية،  
والصحية، والاجتماعية...

القياس

قياس

قياس

نوعي

كمي

مؤشرات قياس توصيات إدارة  
الجودة: إدارة المؤسسات؛ إدارة  
تقنيات المعلومات؛ إدارة أمن  
المعلومات

مؤشرات قياس الأجهزة  
والمعدات على أساس المعايير  
المرجعية المطلوبة

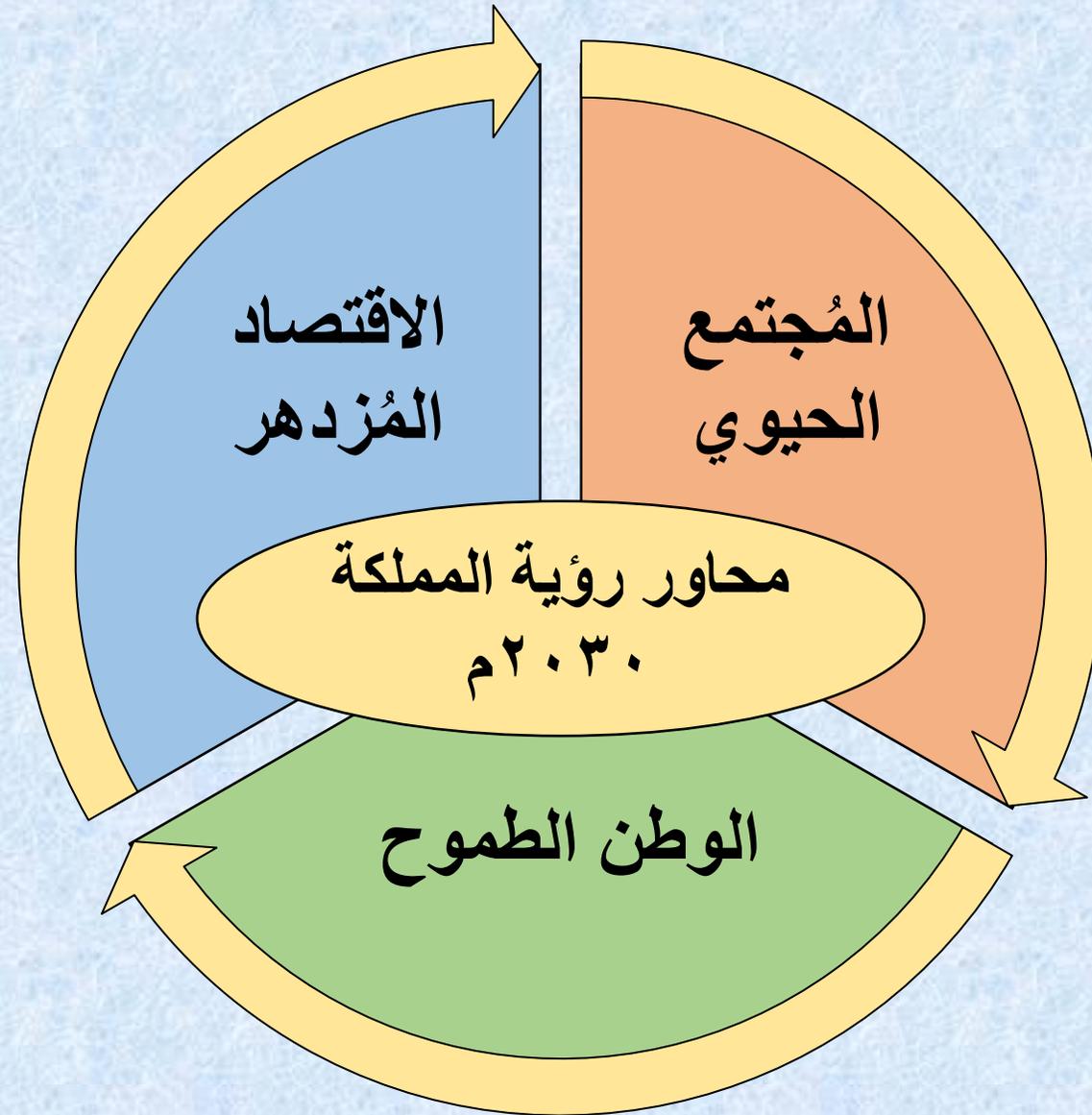
قضايا التقنية

## مؤشرات التنمية: المصادر الدولية

UN	الأمم المتحدة	(١)
World-Bank	البنك الدولي	(٢)
UNESCO	اليونسكو	(٣)
WHO	منظمة الصحة الدولية	(٤)
ILO	منظمة التجارة الدولية	(٥)
WTO	منظمة العمل الدولية	(٦)

## أدلة دولية في قضايا التنمية

WIPO / INSEAD / Cornell U	GII	دليل الابتكار العالمي	(١)
WEF	GCI	دليل التنافسية العالمي	(٢)
	HCI	دليل الثروة البشرية	(٣)
	NRI	دليل الجاهزية الشبكية	(٤)
UNPAN / UNDESA	EGRI	دليل جاهزية الحكومة الإلكترونية	(٥)
Colombia U / CIFAR / UN Sup.	WHR	تقرير السعادة العالمي	(٦)
Gallup (Well-Being)	WBR	تقرير حالة الإنسان	(٧)



## الرؤية السعودية ٢٠٣٠ : المُجتمع الحيوي

مؤشرات مُستهدفة:	المبادئ الإسلامية	(١)	قيم راسخة
		الهوية الوطنية	
<input type="checkbox"/> خدمة ضيوف الرحمن	خدمة ضيوف الرحمن	(٣)	
<input type="checkbox"/> المواقع الأثرية	الثقافة والترفيه	(٤)	بيئة عامرة
<input type="checkbox"/> تصنيف المدن السعودية	الحياة الصحية	(٥)	
<input type="checkbox"/> الإنفاق على الترفيه	تطوير المدن	(٦)	
<input type="checkbox"/> ممارسة الرياضة	استدامة البيئة	(٧)	
<input type="checkbox"/> الخدمات الاجتماعية	الأسرة	(٨)	بنيان متين
<input type="checkbox"/> زيادة متوسط العمر	شخصية الأبناء	(٩)	
	الخدمات الاجتماعية	(١٠)	
	الرعاية الصحية	(١١)	

## الرؤية السعودية ٢٠٣٠ : الوطن الطموح

<b>مؤشرات مُستهدفة:</b> <input type="checkbox"/> الإيرادات الحكومية غير النفطية <input type="checkbox"/> فاعلية الحكومة <input type="checkbox"/> الحكومة الإلكترونية <input type="checkbox"/> مدخرات الأسرة <input type="checkbox"/> القطاع غير الربحي <input type="checkbox"/> العمل التطوعي	الشفافية	(١)	<b>حكومة فاعلة</b>
	المُحافظة على الموارد الحيوية	(٢)	
	التفاعل مع الجميع	(٣)	
	الكفاءة في الإنفاق والتوازن المالي	(٤)	
	المرونة	(٥)	
<input type="checkbox"/> مدخرات الأسرة <input type="checkbox"/> القطاع غير الربحي <input type="checkbox"/> العمل التطوعي	المسؤولية في الحياة	(٦)	<b>مواطنة مسؤولة</b>
	المسؤولية في الأعمال	(٧)	
	المسؤولية في المُجتمع	(٨)	

## الرؤية السعودية ٢٠٣٠ : الاقتصاد المزدهر

مؤشرات مُستهدفة: <input type="checkbox"/> تخفيض البطالة <input type="checkbox"/> إسهام المنشآت في الناتج المحلي	(١) التعليم من أجل العمل	فرص مُثمرة
	(٢) المنشآت الصغيرة والمتوسطة والأسر المنتجة	
	(٣) الفرص للجميع	
<input type="checkbox"/> المرأة في سوق العمل <input type="checkbox"/> حجم الاقتصاد <input type="checkbox"/> النفط والغاز	(٤) استقطاب الكفاءات	استثمار فاعل
	(٥) تنمية القدرة الاستثمارية	
	(٦) إطلاق القطاعات الواعدة	
<input type="checkbox"/> الاستثمارات العامة <input type="checkbox"/> التنافسية <input type="checkbox"/> الاستثمارات الأجنبية	(٧) تخصيص الخدمات الحكومية	تنافسية جاذبة
	(٨) تحسين بيئة الأعمال	
	(٩) تأهيل المدن الاقتصادية	
<input type="checkbox"/> دور القطاع الخاص <input type="checkbox"/> الخدمات اللوجستية <input type="checkbox"/> الصادرات غير النفطية	(١٠) تأسيس مناطق خاصة	موقع مُستغل
	(١١) رفع تنافسية قطاع الطاقة	
	(١٢) منصة لوجستية للاستثمار	
	(١٣) تكامل إقليمي ودولي	
	(١٤) دعم الشركات الوطنية	

## مُشكلة مؤشرات المملكة على المستوى الدولي

### G20 Innovation Report: March 2014

### مؤشرات اليونسكو

❑ Data for Saudi Arabia is incomplete. Of its total filings, the majority of these originates from abroad.

تقديرات اليونسكو للإنفاق  
على البحث العلمي:  
0.08 % من GDP

❑ Domestic filings are growing, but still at a relatively low level compared to the other G20 regions.

دراسة أجرتها وزارة  
التعليم (العالي):  
1 % من GDP

## (٢) القياس النوعي في قضايا التنمية ومشاكله

❖ قياس مؤشرات الأدلة الدولية

❖ مؤشرات مسحية: ثلاثة أمثلة مُستخدمة في GII

❖ مؤشرات مُركبة: ثلاثة أمثلة مُستخدمة في GII

❖ مشاكل القياس النوعي لمؤشرات التنمية: الدراسات المسحية / دراسات التقييم

# قياس مؤشرات الأدلة الدولية

## قياس المؤشرات

المجموع	نوعي Qualitative		كمي Quantitative	الدليل	
	مسحي Survey	مُرْكَب Composite	إحصائي Hard Data		
٨٢	٥	١٩	٥٨	GII	دليل الابتكار العالمي
١١٤	٨٠ <i>Mostly Surveys</i>		٣٤	GCI	دليل التنافسية العالمي

# مؤشرات مسحية: مثال (١) Intensity of Local Competition

**WEF**

**المصدر**

**How intense is competition in the local markets in your country?**

**حدد مستوى كثافة المنافسة في الأسواق المحلية؟**

Not intense at all: 1

Extremely Intense = 7

**(1) Japan:**

**6.33**

٥.٣٩

٣٩

**المؤشر**

**المرتبة**

**المملكة**

**GII 2016**

## مؤشرات مسحية: مثال (٢) University-Industry Research Collaboration

**WEF**

**المصدر**

**To what extent do people collaborate & share ideas between companies and universities / research institutions?**

**إلى أي مدى يتعاون الناس في الجامعات ومراكز البحث مع العاملين في الشركات ويتبادلون الأفكار معهم؟**

Not at all: 1

To a great extent: 7

(1) Finland:

5.97

٤.٢٠

**المؤشر**

**المملكة**

٣٧

**المرتبة**

**GII 2016**

## مؤشرات مسحية: مثال (٣) State of Cluster Development

WEF

المصدر

*Geographic concentration of firms suppliers, & producers of related products and services, and specialized institutions in a particular field*

How widespread are well-developed deep clusters?

ما هو مدى انتشار التجمعات الإنتاجية المتطورة؟

- Non-existent: ١
- Widespread in many fields :7

(1) UAE: 5.49

٤.٦٠

المؤشر

٢٠

المرتبة

المملكة  
GII 2016

# مؤشرات / أدلة مُركبة: مثال (١) Government Effectiveness

World-Bank

المصدر

- Assessing the quality of public & civil services, & the degree of their independence from political pressures;
- Assessing the quality of policy formulation and implementation, & the credibility of the government's commitment to such policies

Score: 0-100  
(1) Singapore: 100

٤٥.٣

المؤشر

المملكة

٥٧

المرتبة

GII 2016

## مؤشرات / أدلة مُركبة: مثال (٢) Government Online Services

UNPAN / UNDESA

المصدر

❑ Assessing e-government services:

*Access; Content; Features*

❑ Assessed services: National Portal / E-Participation Portal

*Education; Labor; Social Services; Health; Finance; Environment*

Score: 0-100  
(1) France: 100

77.17

المؤشر

المملكة

١٨

المرتبة

GII 2016

## مؤشرات / أدلة مُركبة: مثال (3) Online E-Participation

UNPAN / UNDESA

المصدر

Survey Q.1: *Information Provisioning / Sharing*

Survey Q.2: *Interaction / E-Consultation*

Survey Q.3: *Engagement / E-Decision Making*

Score: 0-100

(1) Korea, Rep.: 100

56.86

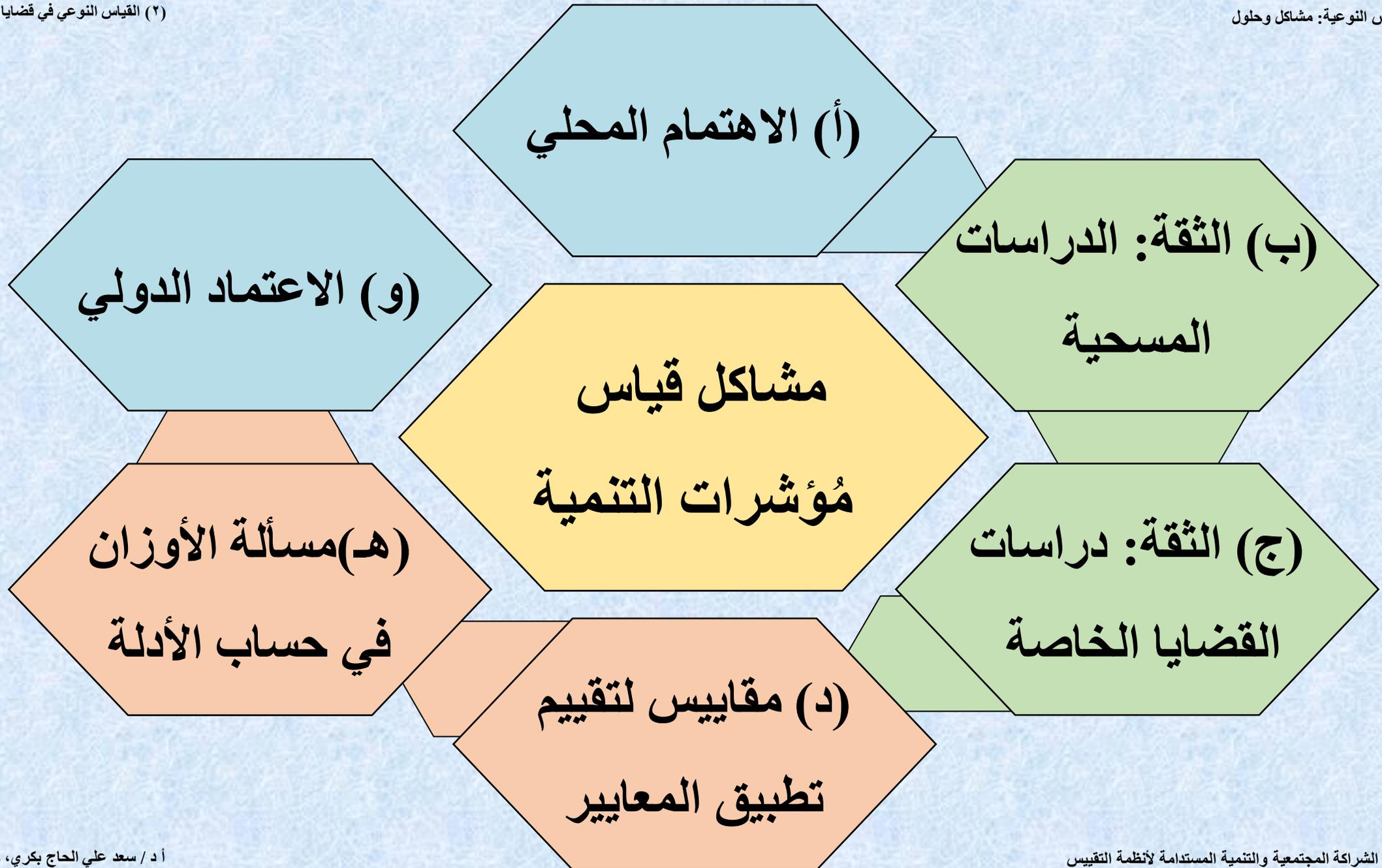
٥١

المؤشر

الترتيب

المملكة

GII 2016



## (أ) الاهتمام المحلي

❖ هيئة الإحصاء: المؤشرات الإحصائية (آفاق جديدة)

❖ الدراسات المسحية: الأمثلة WEF (?) - الدور المحلي

❖ دراسات القضايا التنموية الخاصة: الأمثلة WB & UNPAN (?) - الدور المحلي

❖ بحوث وضع مقاييس للمعايير الدولية: ISO 27001 / ISO 9001 / ... (?)

❖ دراسات الأوزان في حساب الأدلة الجامعة (?) / أهمية مؤشرات الرؤية

❖ التعاون الدولي: المسؤولية المشتركة / تزويد المؤسسات الدولية بالبيانات المطلوبة

(ب) الثقة في الدراسات المسحية

(ج) الثقة في الدراسات الخاصة

❖ وضوح الهدف: القياس المطلوب

❖ توافق التساؤلات المطروحة مع الهدف

❖ توافق منهجية الدراسة مع الهدف

❖ الدقة المُمكنة: مدى القياس وتدرجاته

❖ شخصيات العينة / وحجمها

❖ آلية تنفيذ المنهجية دون لبس (0 / 1)

❖ إمكانات الدارسين

## (د) مقاييس لتطبيق المعايير Metrics for Standards

❖ معايير للخدمات الإلكترونية: معايير + مقاييس

❖ حوكمة تقنيات المعلومات والاتصالات

❖ أمن المعلومات: الأمثلة ISO 27000 series

❖ أمن الفضاء المعلوماتي: (ISO & NIST) Cyberspace-Security

❖ معايير أخرى: مقاييس نوعية / مركبة ...

<b>(و) التعاون الدولي</b>	<b>(هـ) الأوزان</b>
أهمية المؤشرات المُعطاة على المستوى الدولي: "السمعة الدولية"	أهمية المؤشرات المرتبطة "برؤية المملكة وبرنامج التحول الوطني"
هذه المؤشرات "تُقاس / تُقدر" من قبل الآخرين: "الثقة"	من يقيس هذه المؤشرات (?)
التعاون على القياس	وضع أوزان على أساس الأهمية
<b>"المسؤولية"</b>	

## (٣) الحلول والتوصيات

❖ المسؤولية الوطنية: توزع / تكامل

❖ مؤشرات الدراسات المسحية: تأهيل / أهداف / ثقة / توسع / فوائد

❖ مؤشرات الدراسات الخاصة: تأهيل / أهداف / ثقة / توسع / فوائد

❖ مؤشرات لتفعيل تطبيق المعايير: الدولية والمحلية

❖ أوزان للمؤشرات: تبعاً "لأهميتها / لأولويتها" في التخطيط للمستقبل

❖ التعاون الدولي: نحن مصدر قياس حالة المؤشرات لدينا

نحو

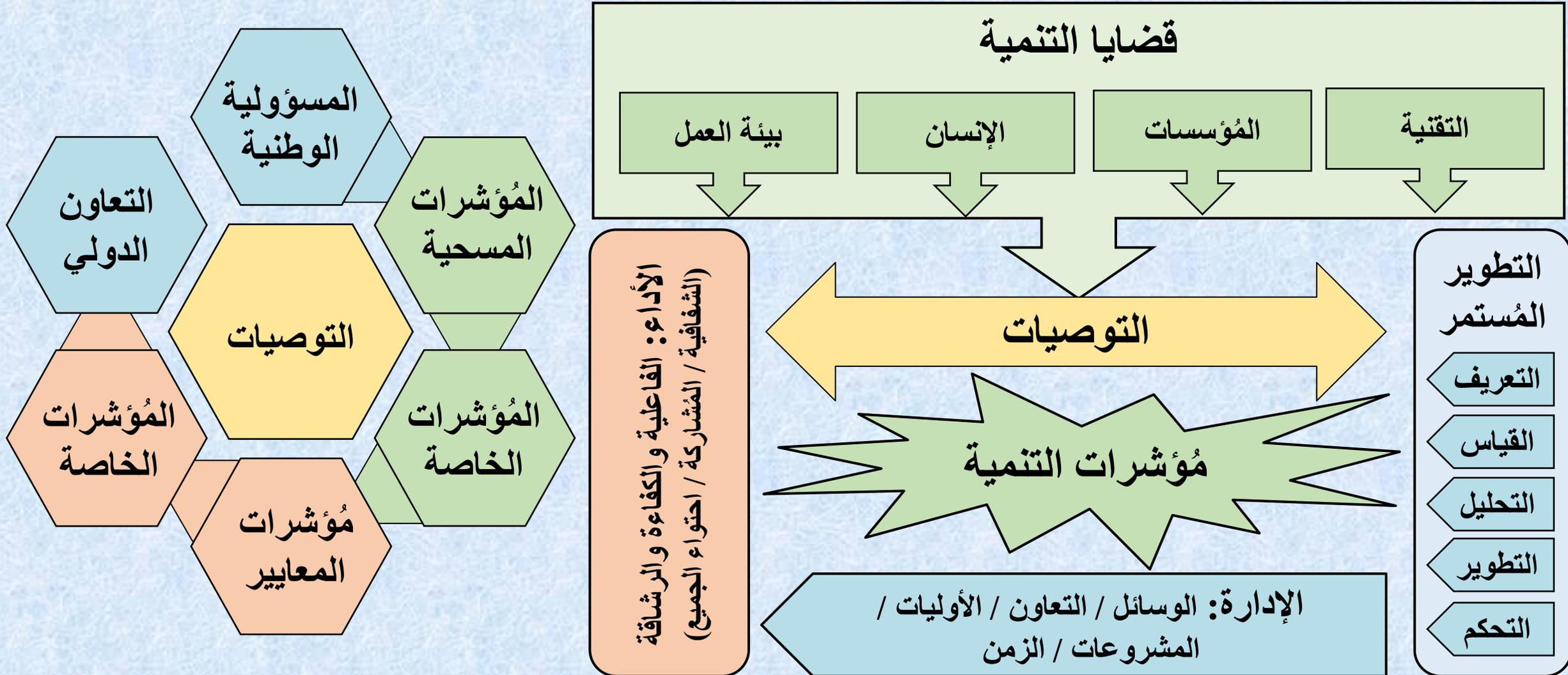
خطة

وطنية

لمؤشرات

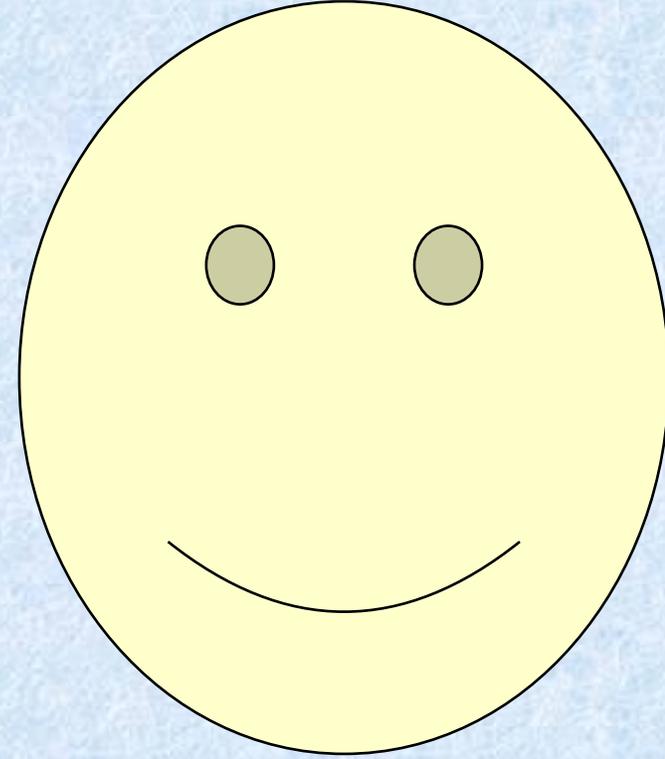
التنمية

# نحو خطة وطنية لمؤشرات التنمية





الشراكة المعرفية



شُكراً لإصغائكم