

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

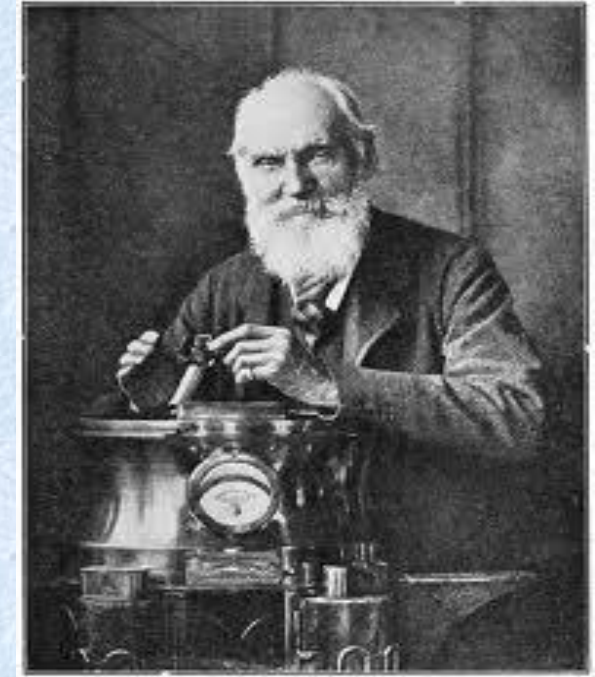
أن تقيس أمراً ما

فلن تستطيع تطويره

أن تقيس

يعني

أن تعرف



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

وليس

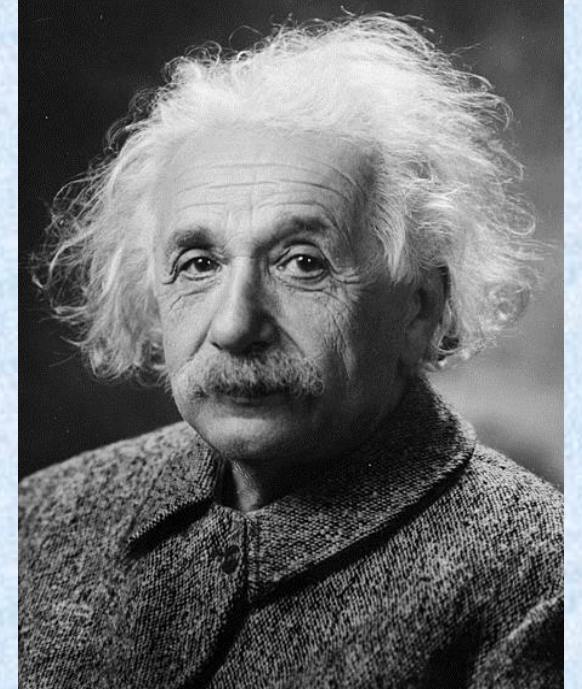
كُل ما يُقاس

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

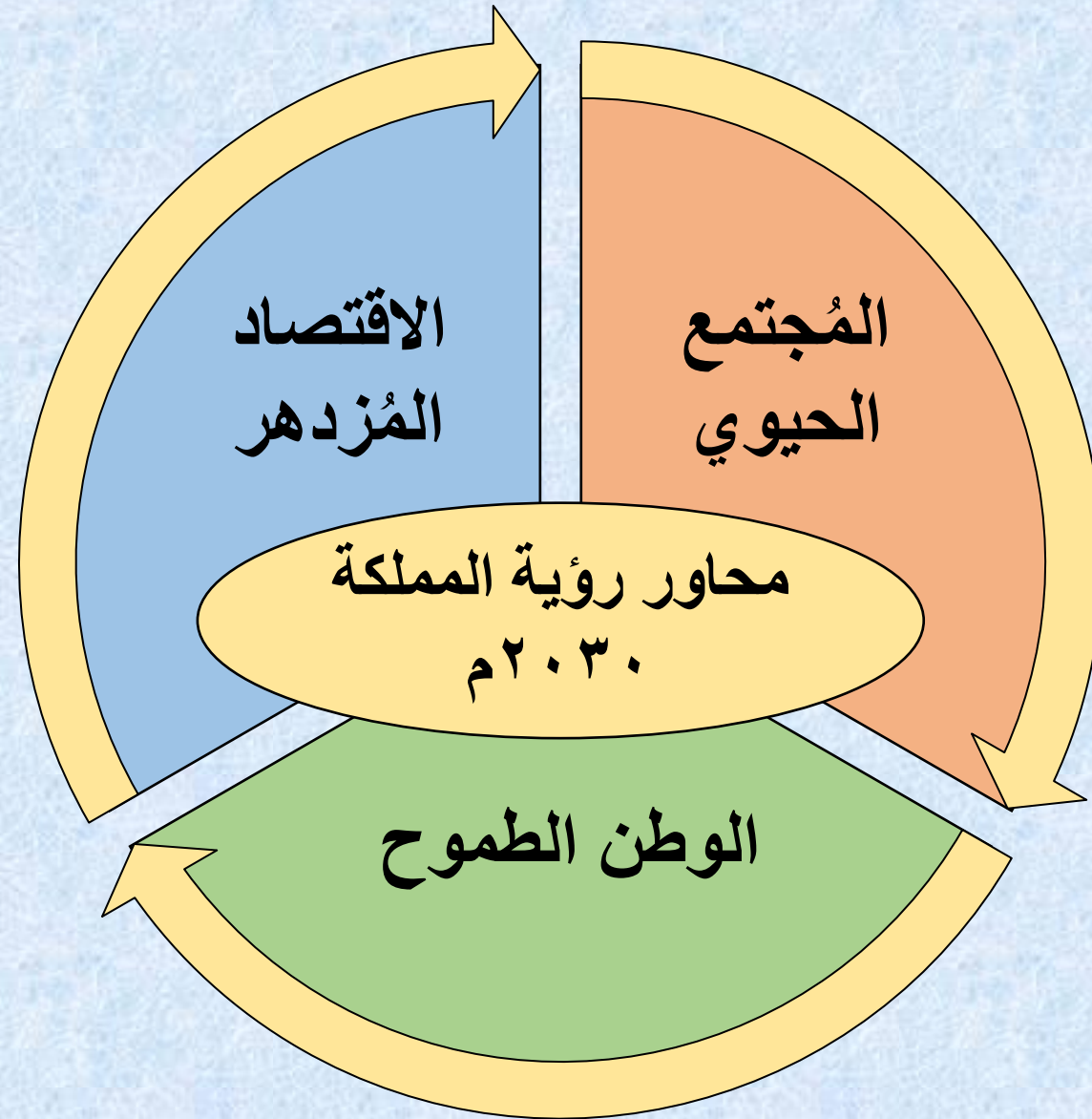
## مؤشرات التنمية: المصادر الدولية

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

## الرؤية السعودية ٢٠٣٠ : الوطن الطموح

مؤشرات مُستهدفة: <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)	حكومة فاعلة
	المُحافظة على الموارد الحيوية	(٢)	
	التفاعل مع الجميع	(٣)	
	الكفاءة في الإنفاق والتوازن المالي	(٤)	
	المرونة	(٥)	
	المسؤولية في الحياة	(٦)	مواطنة مسؤولة
	المسؤولية في الأعمال	(٧)	
	المسؤولية في المُجتمع	(٨)	

## الرؤية السعودية ٢٠٣٠ : الاقتصاد المزدهر

مؤشرات مُستهدفة: <input type="checkbox"/> تخفيض البطالة <input type="checkbox"/> إسهام المُنشآت في الناتج المحلي <input type="checkbox"/> المرأة في سوق العمل <input type="checkbox"/> حجم الاقتصاد <input type="checkbox"/> النفط والغاز	(١) التعليم من أجل العمل	فرص مُثمرة
	(٢) المُنشآت الصغيرة والمتوسطة والأسر المُنتجة	
	(٣) الفرص للجميع	
<input type="checkbox"/> إسهام المُنشآت في الناتج المحلي <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"/> إسهام المُنشآت في الناتج المحلي <input type="checkbox"/> المرأة في سوق العمل <input type="checkbox"/> حجم الاقتصاد <input type="checkbox"/> النفط والغاز	(٧) تخصيص الخدمات الحكومية	تنافسية جاذبة
	(٨) تحسين بيئة الأعمال	
	(٩) تأهيل المدن الاقتصادية	
<input type="checkbox"/> إسهام المُنشآت في الناتج المحلي <input type="checkbox"/> المرأة في سوق العمل <input type="checkbox"/> حجم الاقتصاد <input type="checkbox"/> النفط والغاز	(١٠) تأسيس مناطق خاصة	موقع مُستغل
	(١١) رفع تنافسية قطاع الطاقة	
	(١٢) منصة لوجستية للاستثمار	
<input type="checkbox"/> إسهام المُنشآت في الناتج المحلي <input type="checkbox"/> المرأة في سوق العمل <input type="checkbox"/> حجم الاقتصاد <input type="checkbox"/> النفط والغاز	(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:  
٠.٠٨ % من GDP

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

دراسة أجرتها وزارة  
التعليم (العالي):  
١ % 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

**المؤشر**

٣٩

**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**

٣٧

**المرتبة**

**المملكة**

**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

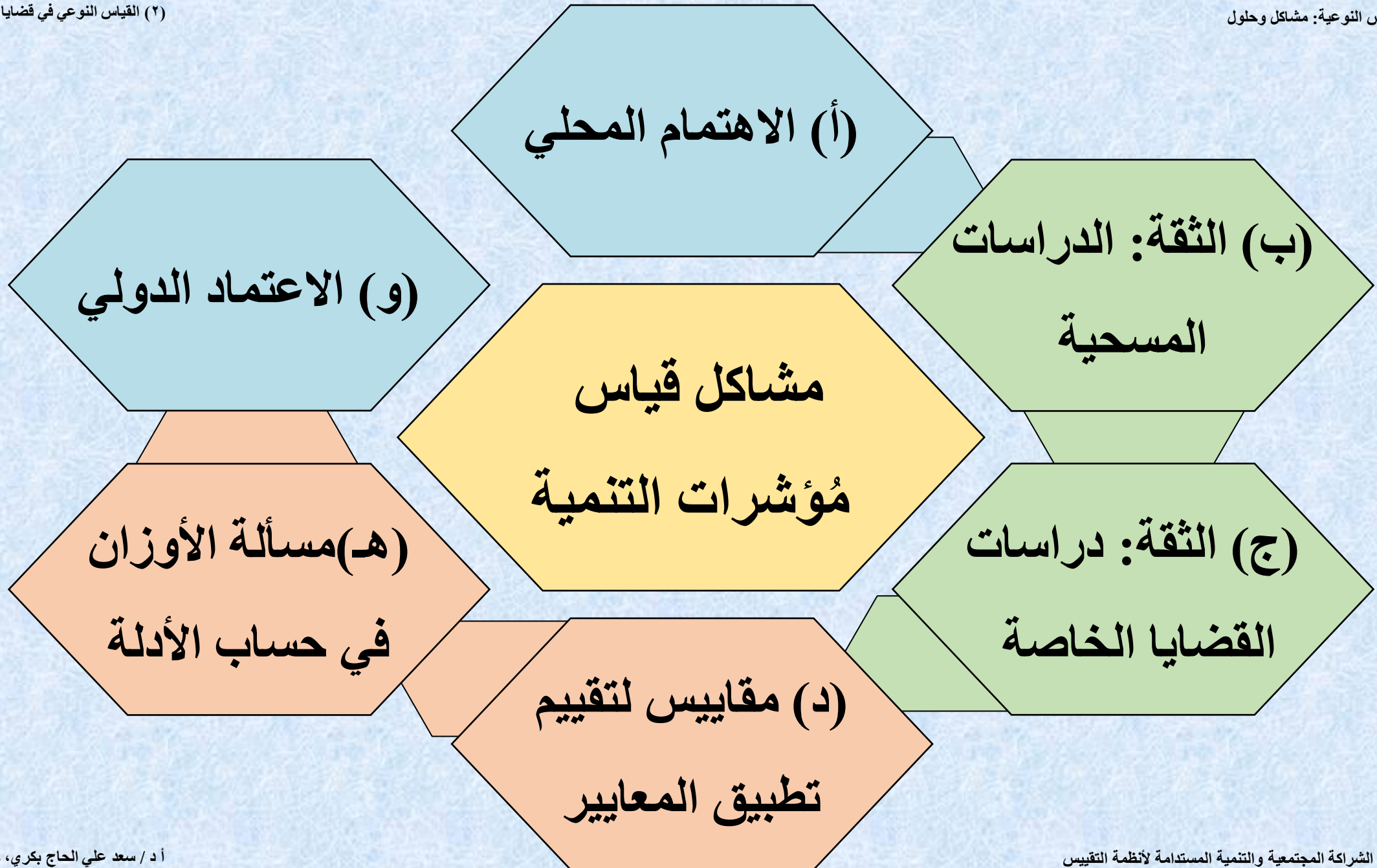
٥١

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

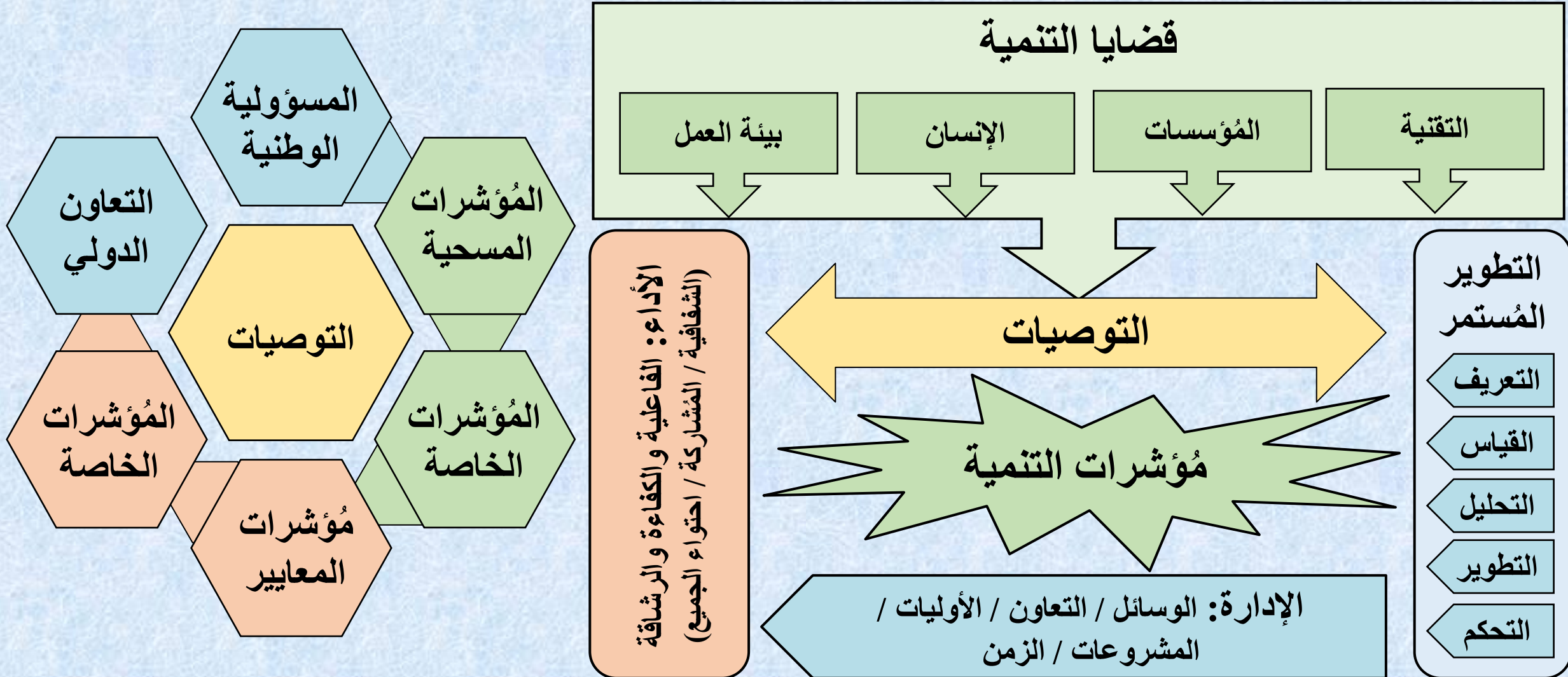
خطة

وطنية

لمؤشرات

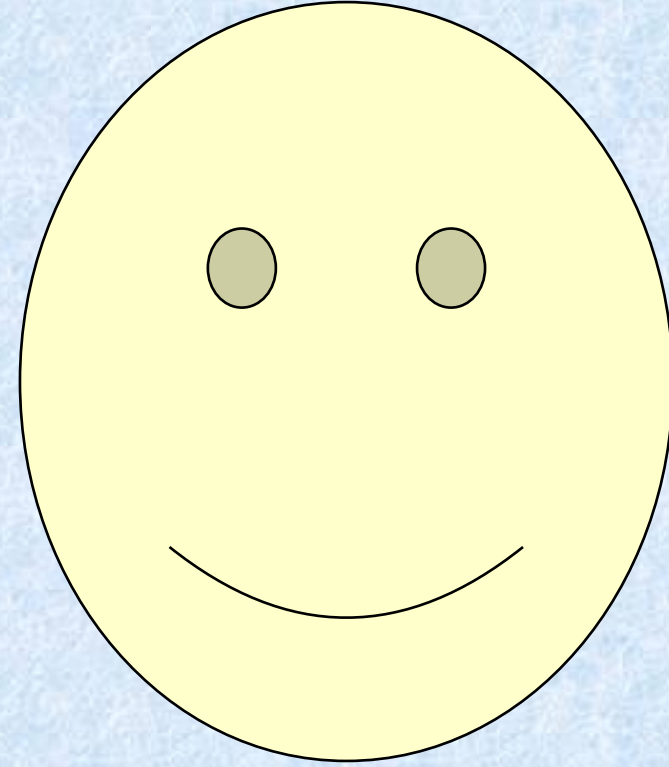
التنمية

# نحو خطة وطنية لمؤشرات التنمية





الشراكة المعرفية



شُكراً لإصغائكم