



مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST

رؤية  
VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

# تقرير عن ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي ٢٠١٦

Kingdom of Saudi Arabia Ranking in  
Global Innovation Index (GII) 2016 Report





مدينة الملك عبدالعزيز  
للعلوم والتقنية KACST



# تقرير عن ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي ٢٠١٦

Kingdom of Saudi Arabia Ranking in  
Global Innovation Index (GII) 2016 Report



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# المحتويات

٦	<b>مقدمة</b>
٩	<b>معايير المؤشر</b>
١١	المؤسسات
١١	الموارد البشرية
١٢	البنية التحتية
١٢	تطور السوق
١٣	تطور الأعمال
١٣	المخرجات المعرفية والتقنية
١٤	المخرجات الابتكارية
١٥	<b>مصادر معلومات المؤشر</b>
٢١	<b>ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي</b>
٢٣	نظرة عامة
٢٦	نقاط القوة والضعف في ترتيب المملكة
٢٧	البيانات غير المحدثة
٢٧	البيانات غير المتوفرة
٢٩	ترتيب المملكة في معايير المؤشر مقارنة بالأعوام السابقة
٣٧	<b>التوصيات</b>

# مقدمة

يصدر مؤشر الابتكار العالمي عن المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو) وجامعة كورنيل والمعهد الأوروبي لإدارة الأعمال (الإنسياد)، ويهدف المؤشر لقياس منظومة الابتكار في كل دولة باحتساب متوسط مؤشرين فرعيين هما:

## • مؤشر المدخلات

ويتكون من خمس محاور رئيسية هي:

١- المؤسسات.

٢- الموارد البشرية والبحثية.

٣- البنية التحتية.

٤- تطور السوق.

٥- تطور الأعمال.

## • مؤشر المخرجات

ويتكون من محورين رئيسيين هما:

١- المخرجات الابتكارية.

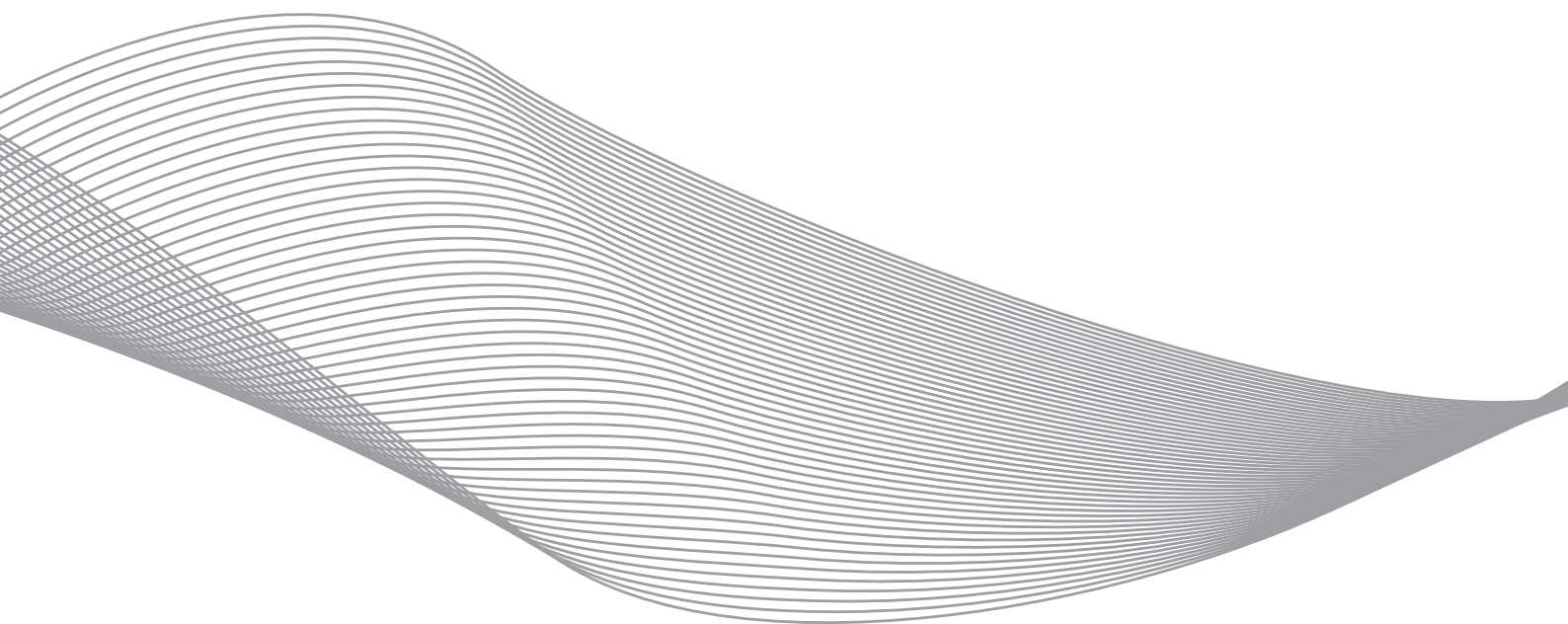
٢- المخرجات المعرفية والتقنية.

وتشتمل المحاور الرئيسية على محاور فرعية (شكل ١) بحيث يتضمن كل محور فرعي معياراً أو أكثر من معايير المؤشر البالغ عددها (٨٢) معياراً.



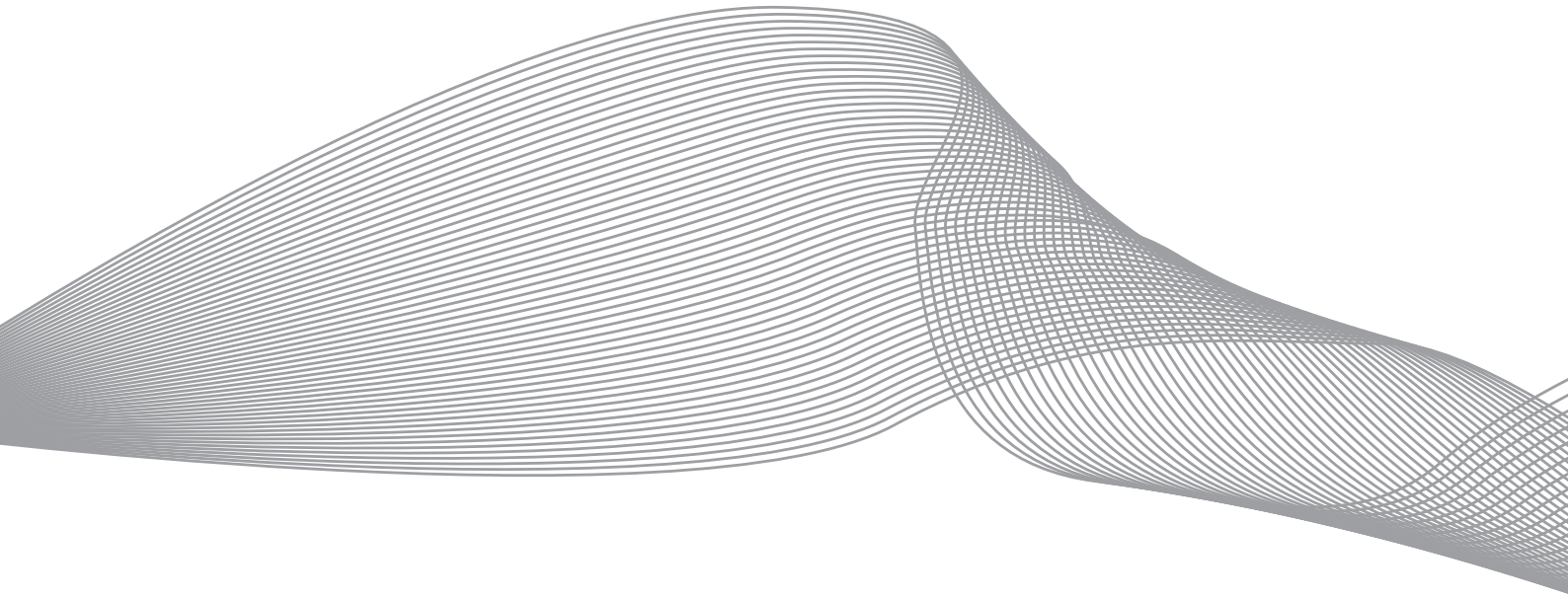


شكل (أ): محاور مؤشر الابتكار العالمي



# معايير المؤشر

١





# معايير المؤشر

تختلف معايير مؤشر الابتكار العالمي من عام لآخر وذلك لرفع كفاءة المؤشر وتحسين أدائه، وبصورة عامة يتكون المؤشر من (٨٢) معياراً موزعة على (٧) محاور فرعية كما يلي:

## ١- المؤسسات

يتكون هذا المحور من (٨) معايير، تدرج تحت (٣) محاور فرعية هي البيئة السياسية والتنظيمية والاستثمارية (جدول ١)، وتعتمد هذه المعايير على تقارير البنك الدولي كمصدر أساس لمعلوماتها.

جدول (١): معايير محور المؤسسات

المحور الفرعي	المعيار
١,١ البيئة السياسية	١,١,١ الاستقرار السياسي
	١,١,٢ الفعالية الحكومية
١,٢ البيئة التنظيمية	١,٢,١ الجودة التنظيمية
	١,٢,٢ تطبيق الأنظمة
	١,٢,٣ كلفة تسريح العمال
١,٣ البيئة الاستثمارية	١,٣,١ سهولة بدء نشاط تجاري
	١,٣,٢ سهولة تسوية الإفلاس
	١,٣,٣ سهولة دفع الضرائب

## ٢- الموارد البشرية

يتكون محور الموارد البشرية من (١٢) معياراً، تدرج تحت (٣) محاور فرعية هي التعليم العام والتعليم العالي والبحث والتطوير (جدول ٢).

جدول (٢): معايير محور الموارد البشرية

المحور الفرعي	المعيار
٢,١ التعليم العام	٢,١,١ الإنفاق على التعليم
	٢,١,٢ الإنفاق على تعليم المرحلة الثانوية
	٢,١,٣ مدة الدراسة المتوقعة
	٢,١,٤ مستوى القراءة والرياضيات، والعلوم
	٢,١,٥ نسبة الطلاب للمعلمين في المرحلة الثانوية
٢,٢ التعليم العالي	٢,٢,١ التسجيل في التعليم العالي
	٢,٢,٢ خريجي العلوم والهندسة
	٢,٢,٣ طلاب التعليم العالي من الخارج

المعيار		المحور الفرعي	
نسبة الباحثين	٢,٣,١	البحث والتطوير	٢,٣
الإنتفاق على البحث والتطوير	٢,٣,٢		
إنتفاق الشركات العالمية على البحث والتطوير	٢,٣,٣		
ترتيب الجامعات	٢,٣,٤		

### ٣- البنية التحتية

يتكون محور البنية التحتية من (١٠) معايير، تندرج تحت (٣) محاور فرعية هي محور الاتصالات والمعلومات ومحور البنية العامة ومحور البيئية المستدامة (جدول ٣).

#### جدول (٣): معايير محور البنية التحتية

المعيار		المحور الفرعي	
خدمات الاتصالات والمعلومات	٣,١,١	الاتصالات والمعلومات	٣,١
استخدام الاتصالات والمعلومات	٣,١,٢		
الحكومة الإلكترونية	٣,١,٣		
المشاركة الإلكترونية	٣,١,٤		
إنتاج الكهرباء	٣,٢,١	البنية العامة	٣,٢
الأداء اللوجستي	٣,٢,٢		
تكوين رأس المال	٣,٢,٣		
الناتج المحلي الإجمالي/وحدة طاقة	٣,٣,١	البيئية المستدامة	٣,٣
الأداء البيئي	٣,٣,٢		
الشهادات البيئية ISO 14001	٣,٣,٣		

### ٤- تطور السوق

يتكون محور تطور السوق من (١٠) معايير، تندرج تحت (٣) محاور فرعية هي محور الائتمان ومحور الاستثمار ومحور التجارة والمنافسة (جدول ٤).

#### جدول (٤): معايير محور تطور السوق

المعيار		المحور الفرعي	
سهولة الحصول على قرض ائتماني	٤,١,١	الائتمان	٤,١
القروض الائتمانية المحلية للقطاع الخاص	٤,١,٢		
إجمالي التمويل متناهي الصغر	٤,١,٣		
سهولة حماية صغار المستثمرين	٤,٢,١	الاستثمار	٤,٢
القيمة السوقية	٤,٢,٢		
إجمالي قيمة الأسهم المتداولة	٤,٢,٣		
صفقات رأس المال الاستثماري	٤,٢,٤		

المحور الفرعي	المعيار
٤,٢ التجارة والمنافسة	٤,٣,١ متوسط التعرف المطبقة
	٤,٣,٢ حدة المنافسة المحلية
	٤,٣,٣ حجم السوق المحلي

## ٥- تطور الأعمال

يتكون محور تطور الأعمال من (١٥) معيار، تندرج تحت (٣) محاور فرعية هي تأهيل القوى البشرية والربط الابتكاري ونقل التقنية (جدول ٥).

### جدول (٥): معايير محور تطور الأعمال

المحور الفرعي	المعيار
٥,١ تأهيل القوى البشرية	٥,١,١ التوظيف في مجال الخدمات عالية المعرفة
	٥,١,٢ المؤسسات التي تقدم دورات تدريبية رسمية
	٥,١,٣ إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير من قبل قطاع الأعمال
	٥,١,٤ إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير الممولة من قبل قطاع الأعمال
	٥,١,٥ العاملات الحاصلات على شهادات علياً
٥,٢ الربط الابتكاري	٥,٢,١ التعاون البحثي بين الجامعة والصناعة
	٥,٢,٢ حالة شبكة التنمية
	٥,٢,٣ إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير الممولة من الخارج
	٥,٢,٤ رؤوس الأموال المشتركة لإقامة مشاريع استراتيجية
	٥,٢,٥ عائلة طلبات براءات الاختراع المودعة في مكاتب براءات اختراع على الأقل
٥,٣ نقل التقنية	٥,٣,١ مدفوعات الملكية الفكرية
	٥,٣,٢ الواردات عالية التقنية
	٥,٣,٣ واردات الاتصالات وخدمات المعلومات
	٥,٣,٤ الاستثمار الأجنبي المباشر داخل الدولة
	٥,٣,٥ نسبة الباحثين في الشركات

## ٦- المخرجات المعرفية والتقنية

يتكون هذا المحور من (١٤) معيار، تندرج تحت (٣) محاور فرعية هي المخرجات المعرفية والأثر المعرفي ونشر المعرفة (جدول ٦).

## جدول (٦): معايير محور المخرجات المعرفية والتقنية

المعيار	المحور الفرعي
٦,١,١ طلبات براءات الاختراع المودعة من الدولة في المكتب الوطني أو الإقليمي	٦,١ المخرجات المعرفية
٦,١,٢ طلبات براءات الاختراع الدولية PCT المقدمة من الدولة	
٦,١,٣ طلبات نماذج المنفعة المودعة من الدولة	
٦,١,٤ النشر العلمي والتقني	
٦,١,٥ مؤشر المراجع والاقْتباس	
٦,٢,١ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد	٦,٢ الأثر المعرفي
٦,٢,٢ ريادة الأعمال	
٦,٢,٣ إجمالي الإنفاق على برامج الحاسب الآلي	
٦,٢,٤ شهادات الجودة ISO 9001	
٦,٢,٥ المخرجات التقنية متوسطة وعالية التقنية	
٦,٣,١ عوائد الملكية الفكرية	٦,٣ نشر المعرفة
٦,٣,٢ الصادرات عالية التقنية	
٦,٣,٣ صادرات الاتصالات وخدمات المعلومات	
٦,٣,٤ الاستثمار المباشر خارج الدولة	

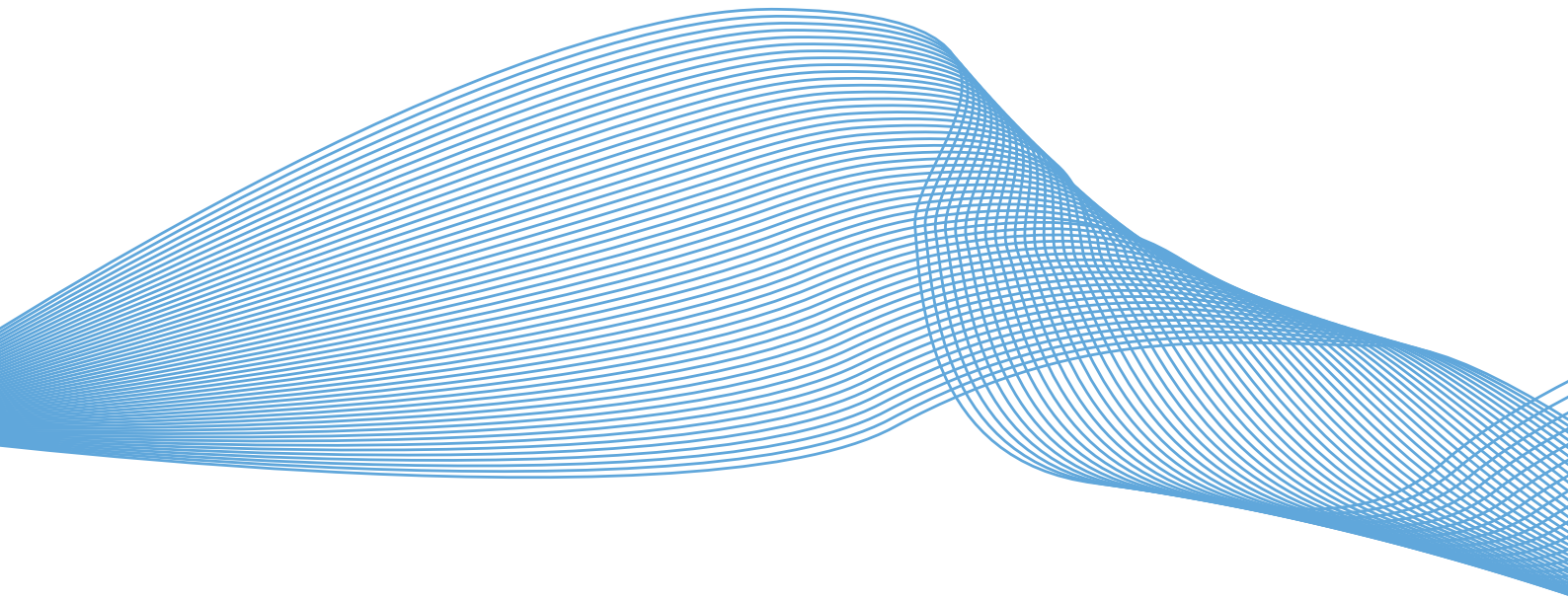
## ٧- المخرجات الابتكارية

يتكون محور المخرجات الابتكارية من (١٣) معيار، تدرج تحت (٣) محاور فرعية هي محور الأصول الفكرية ومحور المنتجات والخدمات الابتكارية ومحور الإبداع الرقمي (جدول ٧).

## جدول (٧): معايير محور المخرجات الابتكارية

المعيار	المحور الفرعي
٧,١,١ العلامات التجارية المودعة من الدولة	٧,١ الأصول الفكرية
٧,١,٢ النماذج الصناعية المودعة من الدولة	
٧,١,٣ نماذج الأعمال والمعلومات والاتصالات	
٧,١,٤ نماذج تنظيم المعلومات والاتصالات	
٧,٢,١ صادرات الخدمات الابتكارية والثقافية	٧,٢ المنتجات والخدمات الابتكارية
٧,٢,٢ إنتاج الأفلام الروائية الوطنية	
٧,٢,٣ الإنتاج العالمي للمواد الترفيهية والإعلامية	
٧,٢,٤ الطباعة والنشر	
٧,٢,٥ صادرات السلع المبتكرة	
٧,٣,١ النطاقات العامة	٧,٣ الإبداع الرقمي
٧,٣,٢ النطاقات تحت رمز الدولة	
٧,٣,٣ التعديلات الشهرية على ويكيبيديا	
٧,٣,٤ تحميل الفيديو على موقع يوتيوب	







# مصادر معلومات المؤشر

تختلف مصادر معلومات المؤشر من عام لآخر وذلك لزيادة دقة المعلومات ومدى مصداقيتها، لكن بشكل عام يعتمد المؤشر على (٢٦) جهة ومنظمة دولية لجمع المعلومات هي:

م	المنظمة الدولية	المعيار	رابط المصدر
١	المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)	٥,٢,٥	WIPO Statistics Database.
		٦,١,١	
		٦,١,٢	
		٦,١,٣	
		٧,١,١	
		٧,١,٢	
٢	منظمة التجارة العالمية WTO	٥,٣,١	World Trade Organization, Trade in Commercial Services database.
		٥,٣,٣	
		٦,٣,١	
		٦,٣,٣	
		٧,٢,١	
٣	اليونسكو	٢,١,١	UNESCO Institute for Statistics, UIS online database.
		٢,١,٢	
		٢,١,٣	
		٢,١,٥	
		٢,٢,١	
		٢,٢,٢	
		٢,٢,٣	
		٢,٣,١	
		٢,٣,٢	
		٥,١,٣	
		٥,١,٤	
		٥,٢,٣	
		٥,٣,٥	
٧,٢,٢			
٤	البنك الدولي	١,١,١	World Bank, World Governance Indicators
		١,١,٢	
		١,٢,١	
		١,٢,٢	
٤	البنك الدولي	١,٢,٣	World Bank. Doing Business 2015: Going Beyond Efficiency
		١,٣,١	
		١,٣,٢	
١,٣,٣			
		٣,٢,٢	World Bank and Turku School of Economics, Logistics Performance Index 2014; Arvis et al., 2014, Connecting to Compete 2014: Trade Logistics in the Global Economy.

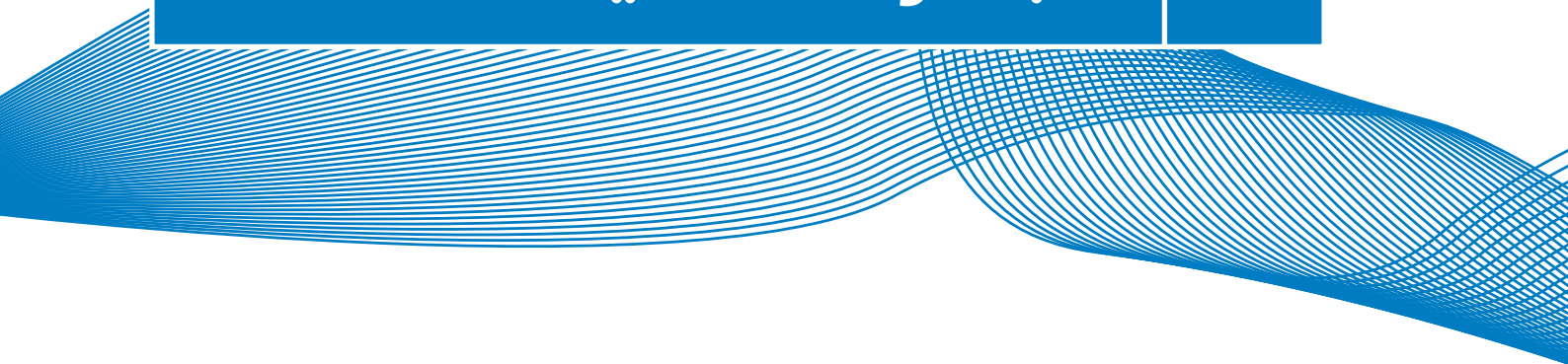
رابط المصدر		المعيار	المنظمة الدولية	م		
www.doingbusiness.org	World Bank. Doing Business 2015: Going Beyond Efficiency	٤,١,١	البنك الدولي	٤		
		٤,٢,١				
data.worldbank.org	Standard and Poor's, Global Stock Markets Factbook and supplemental S&P data; extracted from World Bank World Development Indicators database	٤,٢,٢				
		٤,٢,٣				
www.imf.org	World Bank, International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015	٤,٣,٣				
www.doingbusiness.org	Source: World Bank, Doing Business 2014, Entrepreneurship (2007-12).	٦,٢,٢				
data.worldbank.org	World Bank, based on UNCTAD TRAINS, WTO, IDB, CTS, and UN COMTRADE databases; extracted from World Bank World Development Indicators database	٤,٣,١				
		٥,٣,٤				
		٤,١,٢				
		٦,٣,٤				
unpan3.un.org	United Nations Public Administration Network, e-Government Survey 2014.	٣,١,٣	الأمم المتحدة	٥		
		٣,١,٤				
comtrade.un.org	United Nations, COMTRADE database; Eurostat 'High-technology' aggregations based on SITC Rev. 4; WTO Trade in Commercial Services database.	٥,٣,٢				
		٦,٣,٢				
حساب عدد السكان للمعايير: ٧,٢,٢-٧,٢,٣-٧,٢,٤-٧,٣,٢-٧,٣,٣-٧,٣,٤		عدة معايير				
wefsurvey.org	World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2014-2015.	٤,٣,٢			المنتدى الاقتصادي العالمي	٦
		٥,٢,١				
		٥,٢,٢				
		٧,١,٣				
		٧,١,٤				
banker.thomsonib.com	Thomson Reuters, Thomson One Banker Private Equity database.	٤,٢,٤	تومسون رويترز	٧		
	Thomson Reuters, Thomson One Banker Private Equity, SDC Platinum database.	٥,٢,٤				
thomsonreuters.com	Thomson Reuters, Web of Science, SCI and SSCI.	٦,١,٤				

م	المنظمة الدولية	المعيار	رابط المصدر
٨	الاتحاد الدولي للاتصالات	٣,١,١	International Telecommunication Union, Measuring the Information Society 2014, ICT Development Index 2014.
		٣,١,٢	
٩	الوكالة الدولية للمطاقة	٣,٢,١	International Energy Agency (IEA) Statistics OECD/IEA, 2014
		٣,٣,١	
١٠	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	٦,٢,٥	United Nations Industrial Development Organization, Industrial Statistics Database, ISIC Revision 3 (INDSTAT4 2012)
		٧,٢,٤	
١١	منظمة الأيزو	٦,٢,٤	International Organization for Standardization, The ISO Survey of Certifications 2013.
		٣,٣,٣	
١٢	منظمة العمل الدولية	٥,١,١	International Labour Organization, ILOSTAT Database of Labour Statistics Beta version (2004–14)
		٥,١,٥	International Labour Organization, ILOSTAT Annual Indicators (2009–2014) and Statistics Canada, Table 2820004.
١٣	مؤشر الأداء البيئي	٣,٣,٢	Yale University and Columbia University, Environmental Performance Index 2014.
١٤	مؤسسة جلوبال إنسايت	٦,٢,٣	IHS Global Insight, Information and Communication Technology Database
١٥	مؤسسة الكونفرنس بورده العالمية	٦,٢,١	The Conference Board Total Economy Database Output, Labor and Labor Productivity Country Details.
١٦	مؤسسة التمويل الدولية والبنك الدولي	٥,١,٢	International Finance Corporation and World Bank, Enterprise Surveys (2004–13)
١٧	مؤسسة ZookNIC	٧,٣,١	ZookNIC Inc;
		٧,٣,٢	
١٨	مؤسسة Wikimedia	٧,٣,٣	Wikimedia Foundation.
١٩	مؤسسة SCImago	٦,١,٥	SJR—SCImago Journal & Country Rank.
٢٠	مؤسسة PwC	٧,٢,٣	PwC's Global entertainment and media outlook, 2015–2019.
٢١	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	٢,١,٤	OECD Programme for International Student Assessment (PISA) (2010–12).
٢٢	مركز البحوث المشتركة للمفوضية الأوروبية	٢,٣,٣	EU JRC Industrial R&D Investment Scoreboard 2014.

م	المنظمة الدولية	المعيار	رابط المصدر
٢٣	سوق تبادل معلومات التمويل متناهي الصغر	٤,١,٣	Microfinance Information Exchange, Mix Market database. www.mixmarket.org
٢٤	شركة Google	٧,٢,٤	Google, parent company of YouTube. www.youtube.com
٢٤	التصنيف البريطاني للجامعات QS	٢,٣,٤	QS Quacquarelli Symonds Ltd, QS World University Ranking 20142015/, Top Universities. www.topuniversities.com
٢٦	صندوق النقد الدولي	٣,٢,٣	International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2014. www.imf.org
	عدة معايير		حساب إجمالي الناتج المحلي (GDP) للمعايير: ٤,٢,٤-٤,٢,٣-٤,١,٢-٣,٣,٣ ٦,٢,٣-٦,١,٤-٦,١,٣-٦,١,٢-٦,١,١-٥,٣,٤-٥,٣,١-٥,٢,٥-٥,٢,٤- ٧,٢,١-٧,١,٢-٧,١,١-٦,٣,٤-٦,٢,٤-

# ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي ٢٠١٦

٣



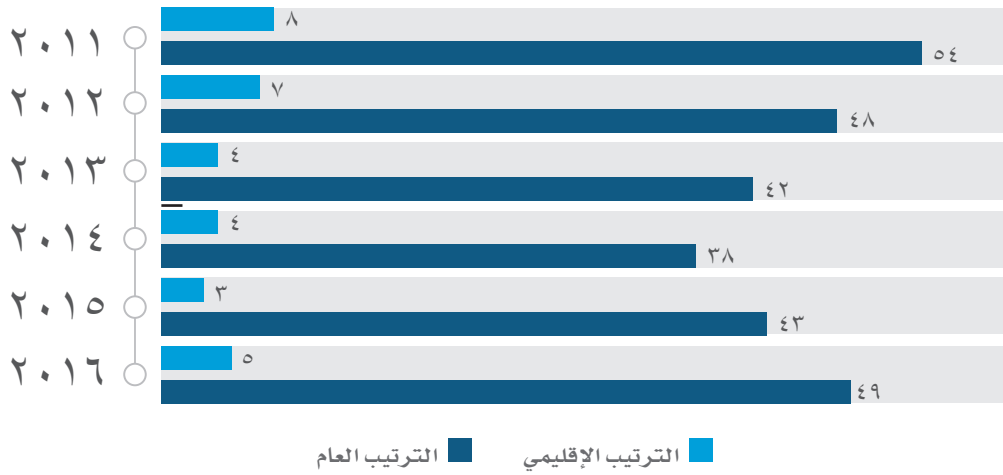




# ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي ٢٠١٦

## ١- نظرة عامة

في العام ٢٠١٦م، حصلت المملكة على الترتيب (٤٩) عالمياً والترتيب الثاني على مستوى الدول العربية وحققت الترتيب الرابع على مستوى العالم الإسلامي بعد ماليزيا والإمارات وتركيا، وتقدمت في الترتيب على دول متقدمة مثل البرازيل والهند، حيث كانت المملكة تمثل الترتيب (٥٤) في العام ٢٠١١م وتحسن تدريجياً في الأعوام ٢٠١٢م و٢٠١٣م حتى حققت الترتيب (٣٨) في العام ٢٠١٤م وتراجعت للترتيب (٤٣) في العام الماضي (شكل ٢). كما حققت المملكة الترتيب الخامس على مستوى دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.



شكل (٢): ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي

كما يلاحظ تراجع ترتيب المملكة في العام ٢٠١٦م، حيث تراجع ترتيبها في (١٦) معياراً مقارنة بالعام ٢٠١٥م، حيث تراجعت في معيار الأداء البيئي للترتيب (٨٤) متراجعة بذلك (٤٩) مرتبة، وتراجعت (٢٤) مرتبة في معيار كلفة تسريح العمال و (٢٢) مرتبة في معيار سهولة حماية صغار المستثمرين، (جدول ٨).

جدول (٨): التراجع في الترتيب مقارنة بالعام ٢٠١٥م

التغيير في الترتيب	ترتيب المملكة		المعيار
	٢٠١٥م	٢٠١٦م	
٤٩-	٣٥	٨٤	الأداء البيئي
٢٤-	٥٩	٨٣	كلفة تسريح العمال
٢٣-	٦٠	٨٣	سهولة حماية صغار المستثمرين
١٦-	٢٤	٤٠	نماذج تنظيم المعلومات والاتصالات
٩-	٨٩	٩٨	سهولة بدء نشاط تجاري
٨-	٢١	٢٩	مدة الدراسة المتوقعة

التغيير الترتيب	ترتيب المملكة		المعيار	
	٢٠١٤م	٢٠١٥م		
٧-	١١	١٨	خريج العلوم والهندسة	٢,٢,٢
٧-	٦٨	٧٥	معدل نمو إجمالي الناتج المحلي للفرد	٦,٢,١
٤-	٦٥	٦٩	سهولة الحصول على قرض ائتماني	٤,١,١
٣-	٢٩	٣٢	نماذج الأعمال والمعلومات والاتصالات	٧,١,٣
٣-	٢٢	٣٦	الإنتاج العالمي للمواد الترفيهية والإعلامية	٧,٢,٣
٢-	٦٨	٧٠	الجودة التنظيمية	١,٢,١
٢-	٢٠	٢٢	تكوين رأس المال	٣,٢,٣
١-	٢٨	٣٩	حدة المنافسة المحلية	٤,٣,٢
١-	٢٦	٣٧	التعاون البحثي بين الجامعة والصناعة	٥,٢,١
١-	٢٧	٢٨	المخرجات التقنية متوسطة وعالية التقنية	٦,٢,٥

وبالمقابل يلاحظ تقدم المملكة في (٣٧) معياراً مقارنة بالعام ٢٠١٥م، حيث قفزت للترتيب (٩٠) في معيار شهادات الجودة ISO 9001 متقدمة بذلك (١٥) مرتبة عن العام ٢٠١٥م، وتقدمت (١٢) مرتبة في معيار طلبات براءات الاختراع المودعة من الدولة في المكتب الوطني أو الإقليمي و (١٢) مرتبة في معيار عائلة طلبات براءات الاختراع المودعة في مكتبي براءات اختراع على الأقل و (٩) مراتب في معيار النشر العلمي والتقني (جدول ٩).

#### جدول (٩): التحسن في الترتيب مقارنة بالعام ٢٠١٥م

التغيير في الترتيب	ترتيب المملكة		المعيار	
	٢٠١٥م	٢٠١٦م		
١٥	١٠٥	٩٠	شهادات الجودة ISO 9001	٦,٢,٤
١٢	٨٣	٧٠	طلبات براءات الاختراع المودعة من الدولة في المكتب الوطني أو الإقليمي	٦,١,١
١٢	٧١	٥٩	عائلة طلبات براءات الاختراع المودعة في مكتبي براءات اختراع على الأقل	٥,٢,٥
١١	٨٢	٧١	النتائج المحلي الإجمالي/وحدة طاقة	٣,٣,١
١٠	٨٣	٧٣	القروض الائتمانية المحلية للقطاع الخاص	٤,١,٢
٩	١٣٦	١٢٧	سهولة تسوية الإفلاس	١,٣,٢
٩	٧٣	٦٤	متوسط التعرف المطبقة	٤,٣,١
٩	٨٢	٧٣	النشر العلمي والتقني	٦,١,٤
٨	٤٤	٣٦	خدمات الاتصالات والمعلومات	٣,١,١
٨	٤١	٣٣	استخدام الاتصالات والمعلومات	٣,١,٢
٨	٣٧	٢٩	القيمة السوقية	٤,٢,٢
٧	٨٩	٨٢	الاستقرار السياسي	١,١,١
٧	٦٤	٥٧	الفعالية الحكومية	١,١,٢
٧	١٠٥	٩٨	الاستثمار الاجنبي المباشر داخل الدولة	٥,٣,٤
٦	٥١	٤٥	الإنفاق على التعليم	٢,١,١
٦	٣٩	٣٣	تحميل الفيديو على موقع يوتيوب	٧,٣,٤
٥	٣٨	٣٣	طلاب التعليم العالي من الخارج	٢,٢,٢
٥	١١٦	١١١	الشهادات البيئية ISO 14001	٣,٣,٢
٥	٥٣	٤٨	التوظيف في مجال الخدمات عالية المعرفة	٥,١,١
٥	٨٣	٧٨	الواردات عالية التقنية	٥,٣,٢
٥	٢٢	١٧	الطباعة والنشر	٧,٢,٤
٤	١١٠	١٠٦	الانفاق على البحث والتطوير	٢,٣,٢
٤	٧٢	٦٨	صنقات رأس المال الاستثماري	٤,٢,٤
٤	٣٠	٢٦	رؤوس الأموال المشتركة لإقامة مشاريع استراتيجية	٥,٢,٤
٤	٩٠	٨٦	النطاقات تحت رمز الدولة	٧,٣,٢
٣	٨٨	٨٥	صادرات السلع المبتكرة	٧,٢,٥

التغير في الترتيب	ترتيب المملكة		المعيار	
	٢٠١٥م	٢٠١٦م		
٢	٤٣	٤١	نسبة الطلاب للمعلمين في المرحلة الثانوية	٢,١,٥
٢	٧٨	٧٦	العاملات الحاصلات على شهادات عليا	٥,١,٥
٢	١١١	١٠٩	الصادرات عالية التقنية	٦,٣,٢
٢	٦٧	٦٥	التعديلات الشهرية على ويكيبيديا	٧,٣,٣
١	٥٢	٥١	تطبيق الأنظمة	١,٢,٢
١	٦٧	٦٦	الإنفاق على تعليم المرحلة الثانوية	٢,١,٢
١	٣١	٣٠	ترتيب الجامعات	٢,٣,٤
١	١٤	١٣	إنتاج الكهرباء	٣,٢,١
١	٢١	٢٠	حالة شبكة التنمية	٥,٢,٢
١	٥٢	٥١	مؤشر المراجع والاقْتباس	٦,١,٥

## ٢- نقاط القوة والضعف في ترتيب المملكة

وفقاً للمؤشر شكلت (٩) معايير نقاط قوة في ترتيب المملكة في العام ٢٠١٦م منها معيار سهولة دفع الضرائب ومعيار إنفاق الشركات العالمية على البحث والتطوير ومعيار خريجي العلوم والهندسة ومعيار إنتاج الكهرباء ومعيار الحكومة الإلكترونية (جدول ١٠).

جدول (١٠): المعايير التي شكلت نقاط قوة في ترتيب المملكة

ترتيب المملكة	المعيار	
٣	سهولة دفع الضرائب	١,٣,٣
٩	إجمالي قيمة الأسهم المتداولة	٤,٢,٣
١٣	إنتاج الكهرباء	٣,٢,١
١٤	حجم السوق المحلي	٤,٣,٣
١٧	الطباعة والنشر	٧,٢,٤
١٨	خريجي العلوم والهندسة	٢,٢,٢
١٨	الحكومة الإلكترونية	٣,١,٣
٢٠	حالة شبكة التنمية	٥,٢,٢
٢٥	إنفاق الشركات العالمية على البحث والتطوير	٢,٢,٣

وبالمقابل شكلت (١٠) معايير نقاط ضعف على رأسها معيار سهولة تسوية الإفلاس ومعيار الشهادات البيئية ISO 14001 ومعيار الصادرات عالية التقنية، إضافة إلى معيار النماذج الصناعية المقدمة من الدولة (جدول ١١).

### جدول (١١): المعايير التي شكلت نقاط ضعف في ترتيب المملكة

ترتيب المملكة	المعيار	الدرجة
١٢٧	سهولة تسوية الإفلاس	١,٣,٢
١٢٠	صادرات الاتصالات وخدمات المعلومات	٦,٣,٣
١١١	الشهادات البيئية ISO 14001	٣,٣,٣
١٠٩	الصادرات عالية التقنية	٦,٣,٢
١٠٦	الانفاق على البحث والتطوير	٢,٣,٢
١٠٣	النماذج الصناعية المودعة من الدولة	٧,١,٢
٩٨	سهولة بدء نشاط تجاري	١,٣,١
٩٨	الاستثمار الأجنبي المباشر داخل الدولة	٥,٣,٤
٧٦	العاملات الحاصلات على شهادات عليا	٥,١,٥
٦٨	صفقات رأس المال الاستثماري	٤,٢,٤

### ٣- البيانات غير المحدثة

بلغ عدد المعايير التي استندت لمعلومات قديمة غير محدثة (٨) معايير (جدول ١٢).

### جدول (١٢): البيانات غير المحدثة في العام ٢٠١٦م

ترتيب المملكة	المعيار	الدرجة
١٠٩	الصادرات عالية التقنية	٦,٣,٢
١٠٦	الانفاق على البحث والتطوير	٢,٣,٢
٨٥	صادرات السلع المبتكرة	٧,٢,٥
٧٨	الواردات عالية التقنية	٥,٣,٢
٦٦	الإنفاق على تعليم المرحلة الثانوية	٢,١,٢
٤٥	الإنفاق على التعليم	٢,١,١
٢٨	المخرجات التقنية متوسطة وعالية التقنية	٦,٢,٥
١٧	الطباعة والنشر	٧,٢,٤

### ٤- البيانات غير المتوفرة

بلغ عدد المعايير التي لم يتم احتسابها ضمن المؤشر لعدم توفر بيانات تخص المملكة (١٦) معياراً (جدول ١٣)، منها معيار نسبة الباحثين ومعيار ريادة الأعمال ومعيار طلبات العلامات التجارية المسجلة من الدولة.

وتجدر الإشارة إلى أنه بخصوص معيار طلبات نماذج المنفعة المودعة من الدولة فإنه لا يوجد نظام خاص بحماية نماذج المنفعة في المملكة.

وكذلك بخصوص معيار طلبات براءات الاختراع الدولية PCT المقدمة من الدولة فإنه يلزم مرور ٣ سنوات من تاريخ انضمام المملكة (مايو ٢٠١٣) لينعكس عدد الطلبات على المؤشر.

جدول (١٣): البيانات غير المتوفرة في العام ٢٠١٦م

المعيار	
مستوى القراءة والرياضيات، والعلوم	٢,١,٤
نسبة الباحثين	٢,٣,١
إجمالي التمويل متناهي الصغر	٤,١,٣
المؤسسات التي تقدم دورات تدريبية رسمية	٥,١,٢
إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير من قبل قطاع الأعمال	٥,١,٣
إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير الممولة من قبل قطاع الأعمال	٥,١,٤
إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير الممولة من الخارج	٥,٢,٣
مدفوعات الملكية الفكرية	٥,٣,١
نسبة الباحثين في الشركات	٥,٣,٥
طلبات براءات الاختراع الدولية PCT المقدمة من الدولة	٦,١,٢
طلبات نماذج المنفعة المودعة من الدولة	٦,١,٣
ريادة الأعمال	٦,٢,٢
عوائد الملكية الفكرية	٦,٣,١
العلامات التجارية المودعة من الدولة	٧,١,١
صادرات الخدمات الابتكارية والثقافية	٧,٢,١
إنتاج الأفلام الروائية الوطنية	٧,٢,٢

جدول (١٤): ترتيب المملكة في معايير المؤشر مقارنة بالأعوام السابقة

المؤشر الفرعي	المعيار	2016	2015	2014	التغير في الترتيب	مصدر المعيار	المنظمة الدولية	
							2014	2015
1.1	البيئة السياسية	1.1.1	الاستقرار السياسي	82	89	92	7	البنك الدولي
		1.1.2	الفعالية الحكومية	57	64	65	7	البنك الدولي
1.2	البيئة التنظيمية	1.2.1	الجودة التنظيمية	70	68	69	-2	البنك الدولي
		1.2.2	تطبيق الأنظمة	51	52	53	1	البنك الدولي
		1.2.3	كلفة تسريح العمال	83	59	92	-24	البنك الدولي
1.3	البيئة الاستثمارية	1.3.1	سهولة بدء نشاط تجاري	98	89	86	-9	البنك الدولي
		1.3.2	سهولة تسوية الإفلاس	127	136	94	9	البنك الدولي
		1.3.3	سهولة دفع الضرائب	3	3	3	0	البنك الدولي
2.1	التعليم	2.1.1	الإنفاق على التعليم	45	51	56	6	اليونسكو
		2.1.2	تعليم المرحلة الثانوية	66	67	65	1	اليونسكو
		2.1.3	مدة الدراسة المتوقعة	29	21	29	-8	اليونسكو
		2.1.4	مستوى القراءة والرياضيات، والعلوم	NA	NA	NA	-	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
		2.1.5	نسبة الطلاب للمعلمين في المرحلة الثانوية	34	36	32	2	اليونسكو
2.2	التعليم العالي	2.2.1	التسجيل في التعليم العالي	41	43	52	2	اليونسكو
		2.2.2	خريجي العلوم والهندسة	18	11	13	-7	اليونسكو
		2.2.3	طلاب التعليم العالي من الخارج	33	38	44	5	اليونسكو
2.3	البحث والتطوير	2.3.1	نسبة الباحثين	NA	NA	114	-	اليونسكو
		2.3.2	الإنفاق على البحث والتطوير	106	110	107	4	اليونسكو
		2.3.3	إنفاق الشركات العالمية على البحث والتطوير	25	غير مدرج	غير مدرج	-	مركز البحوث المشتركة للمفوضية الأوروبية

المنظمة الدولية	مصدر المعيار	التغير في الترتيب	2014	2015	2016	المعيار		المؤشر الفرعي	
التصنيف البريطاني للجامعات QS	QS Quacquarelli Symonds Ltd, QS World University Ranking 2015/2016, Top Universities	1	31	31	30	ترتيب الجامعات	2.3.4		
الاتحاد الدولي للاتصالات	International Telecommunication Union, Measuring the Information Society 2015, ICT Development Index 2015	8	34	44	36	خدمات الاتصالات والمعلومات	3.1.1	الاتصالات والمعلومات	3.1
الاتحاد الدولي للاتصالات	International Telecommunication Union, Measuring the Information Society 2015, ICT Development Index 2015	8	50	41	33	استخدام الاتصالات والمعلومات	3.1.2		
الأمم المتحدة	United Nations Public Administration Network, e-Government Survey 2014	0	19	18	18	الحكومة الإلكترونية	3.1.3		
الأمم المتحدة	United Nations Public Administration Network, e-Government Survey 2014	0	22	51	51	المشاركة الإلكترونية	3.1.4		
الوكالة الدولية للطاقة	International Energy Agency (IEA) World Energy Balances on-line data service, 2015 edition	1	16	14	13	إنتاج الكهرباء	3.2.1		
البنك الدولي	World Bank and Turku School of Economics, Logistics Performance Index 2014; Arvis et al., 2014, Connecting to Compete 2014: Trade Logistics in the Global Economy	0	37	47	47	الأداء اللوجستي	3.2.2	البنية العامة	3.2
صندوق النقد الدولي	International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015	-2	27	20	22	تكوين رأس المال	3.2.3		
الوكالة الدولية للطاقة	International Energy Agency (IEA) World Energy Balances on-line data service, 2015 edition	11	106	82	71	النتائج المحلي الإجمالي/وحدة طاقة	3.3.1		
مؤشر الأداء البيئي	Yale University and Columbia University Environmental Performance Index 2016	-49	35	35	84	الأداء البيئي	3.3.2	البيئة المستدامة	3.3
منظمة الأيزو ISO	International Organization for Standardization, The ISO Survey of Management System Standard Certifications, 2014; International Monetary Fund, World Economic Outlook 2015 (PPP\$ GDP)	5	110	116	111	الشهادات البيئية ISO 14001	3.3.3		
البنك الدولي	World Bank, Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency	-4	53	65	69	سهولة الحصول على قرض ائتماني	4.1.1		
صندوق النقد الدولي	International Monetary Fund (with World Bank and OECD GDP estimates), extracted from World Bank World Development Indicators database	10	86	83	73	القروض الائتمانية المحلية للتطاع الخاص	4.1.2	الائتمان	4.1
سوق تبادل معلومات التمويل متناهي الصغر	Microfinance Information Exchange, Mix Market database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015	-	NA	NA	NA	إجمالي التمويل متناهي الصغر	4.1.3		



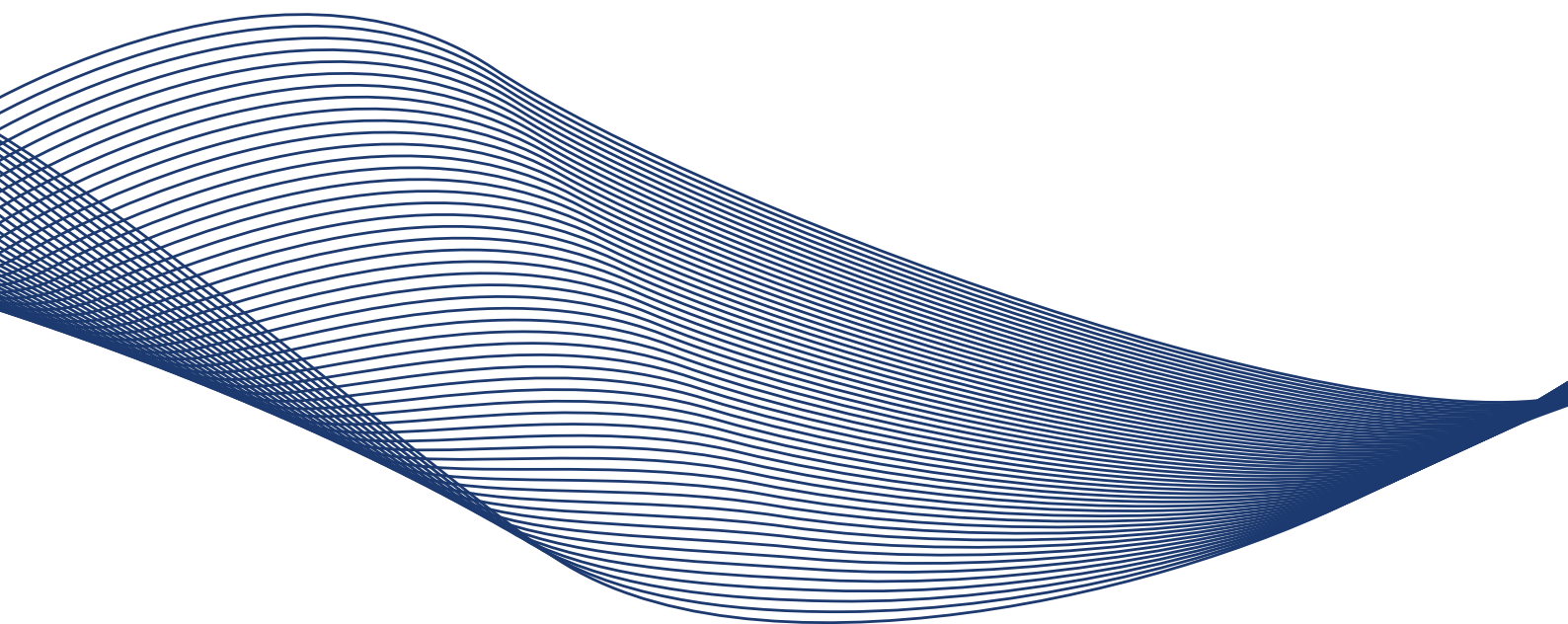
المتظمة الدولية	مصدر المعيار	التغير في الترتيب	2014	2015	2016	المعيار	المؤشر الفرعي		
البنك الدولي	World Bank, Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency	-23	21	60	83	سهولة حماية المستثمرين	4.2.1	الاستثمار	4.2
البنك الدولي	World Federation of Exchanges database; extracted from the World Bank's World Development Indicators database	8	34	37	29	القيمة السوقية	4.2.2		
البنك الدولي	World Federation of Exchanges database; extracted from the World Bank's World Development Indicators database	0	16	9	9	إجمالي قيمة الأسهم المتداولة	4.2.3		
تومسون رويترز	Thomson Reuters, Thomson One Banker Private Equity database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	4	NA	72	68	صفقات رأس المال الاستثماري	4.2.4		
البنك الدولي	World Bank, based on UNCTAD TRAINS, WTO, IDB, and UN COMTRADE databases; extracted from World Bank World Development Indicators database	9	69	73	64	متوسط التعرف المطبقة	4.3.1	التجارة والمنافسة	4.3
المنتدى الاقتصادي العالمي	World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2014-2015	-1	16	38	39	حدة المنافسة المحلية	4.3.2		
البنك الدولي	World Bank, International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	-	غير مدرج	غير مدرج	14	حجم السوق المحلي	4.3.3		
منظمة العمل الدولية	International Labour Organization (ILO), ILOSTAT Database of Labour Statistics (2006-14)	5	63	53	48	التوظيف في مجال الخدمات عالية المعرفة	5.1.1	تأهيل القوى البشرية	5.1
مؤسسة التمويل الدولية والبنك الدولي	World Bank, Enterprise Surveys (2006-15)	-	NA	NA	NA	المؤسسات التي تقدم دورات تدريبية رسمية	5.1.2		
اليونسكو	UNESCO Institute for Statistics, UIS online database	-	NA	NA	NA	إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير من قبل قطاع الأعمال	5.1.3		
اليونسكو	UNESCO Institute for Statistics, UIS online database	-	NA	NA	NA	إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير الممولة من قبل قطاع الأعمال	5.1.4		
منظمة العمل الدولية	International Labour Organization (ILO), ILOSTAT Annual Indicators (2006-2014) and Statistics Canada, Table 282-0004	2	غير مدرج	78	76	العاملات الحاصلات على شهادات علياً	5.1.5		
المنتدى الاقتصادي العالمي	World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2014-2015	-1	30	36	37	التعاون البحثي بين الجامعة والصناعة	5.2.1	الربط الابتكاري	5.2
المنتدى الاقتصادي العالمي	World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2014-2015	1	22	21	20	حالة شبكة التنمية	5.2.2		

المنظمة الدولية	مصدر المعيار	التغير في الترتيب	2014	2015	2016	المعيار	المؤشر الفرعي
اليونسكو	UNESCO Institute for Statistics, UIS online database	-	NA	NA	NA	إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير الممولة من الخارج	5.2.3
تومسون رويترز	Thomson Reuters, Thomson One Banker Private Equity, SDC Platinum database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	4	21	30	26	رؤوس الأموال المشتركة لإقامة مشاريع استثمارية	5.2.4
المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)	World Intellectual Property Organization, WIPO Statistics Database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	12	66	71	59	عائلة طلبات براءات الاختراع المودعة في مكنتي براءات الاختراع على الأقل	5.2.5
منظمة التجارة العالمية	World Trade Organization, Trade in Commercial Services database, based on the International Monetary Fund Balance of Payments database	-	NA	NA	NA	مدفوعات الملكية الفكرية	5.3.1
الأمم المتحدة	United Nations, COMTRADE database; Eurostat, 'High-technology' aggregations based on SITC Rev. 4; WTO Trade in Commercial Services database	5	89	83	78	الواردات عالية التقنية	5.3.2
منظمة التجارة العالمية	World Trade Organization, Trade in Commercial Services database, based on the International Monetary Fund Balance of Payments database	-	77	NA	77	واردات الاتصالات وخدمات المعلومات	5.3.3
البنك الدولي	International Monetary Fund (with World Bank and OECD GDP estimates), extracted from World Bank World Development Indicators database	7	90	105	98	الاستثمار الأجنبي المباشر داخل الدولة	5.3.4
اليونسكو	UNESCO Institute for Statistics, UIS online database; United Nations, World Population Prospects: The 2015 Revision (population)	-	غير مدرج	غير مدرج	NA	نسبة الباحثين في الشركات	5.3.5
المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)	World Intellectual Property Organization, WIPO Statistics Database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	13	81	83	70	طلبات براءات الاختراع المودعة من الدولة في المكتب الوطني أو الإقليمي	6.1.1
المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)	World Intellectual Property Organization, WIPO Statistics Database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	-	47	NA	NA	طلبات براءات الاختراع الدولية PCT المقدمة من الدولة	6.1.2
المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)	World Intellectual Property Organization, WIPO Statistics Database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	-	NA	NA	NA	طلبات نماذج المنفعة المودعة من الدولة	6.1.3

المؤشر الفرعي	المعيار	2014	2015	2016	التغير في الترتيب	مصدر المعيار	المؤسسة	الدولية
							المؤشر الفرعي	الدولية
6.2	6.1.4	79	82	73	9	Thomson Reuters, Web of Science, SCI and SSCI; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	تومسون رويترز	
	6.1.5	53	52	51	1	SCImago. (2016). SJR — SCImago Journal & Country Rank. Retrieved February 2016	مؤسسة SCImago	
	6.2.1	28	68	75	-7	The Conference Board Total Economy Database [™ Output, Labor and Labor Productivity, 1950–2015, September 2015	مؤسسة الكونفرنس بورد العالمية	
	6.2.2	NA	NA	NA	-	World Bank, Doing Business 2016, Entrepreneurship	البنك الدولي	
	6.2.3	41	29	29	0	IHS Global Insight, Information and Communication Technology Database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (GDP)	مؤسسة جلوبال إنسايت	
6.3	6.2.4	92	105	90	15	International Organization for Standardization, The ISO Survey of Management System Standard Certifications, 2014; International Monetary Fund, World Economic Outlook 2015 (PPP\$ GDP)	منظمة الأيزو ISO	
	6.2.5	35	27	28	-1	United Nations Industrial Development Organization Industrial Statistics Database INDSTAT4 2012; OECD 'ISIC REV. 3 Technology Intensity Def.' (2006–12)	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	
	6.3.1	NA	NA	NA	-	World Trade Organization, Trade in Commercial Services database, based on the International Monetary Fund Balance of Payments database	منظمة التجارة العالمية	
	6.3.2	110	111	109	2	United Nations, COMTRADE database; Eurostat, 'High-technology' aggregations based on SITC Rev. 4; WTO Trade in Commercial Services database	الأمم المتحدة	
	6.3.3	132	NA	120	-	World Trade Organization, Trade in Commercial Services database, based on the International Monetary Fund Balance of Payments database	منظمة التجارة العالمية	
7.1	6.3.4	غير مدرج	غير مدرج	56	-	International Monetary Fund (with World Bank and OECD GDP estimates), extracted from World Bank World Development Indicators database	صندوق النقد الدولي	
	7.1.1	NA	NA	NA	-	World Intellectual Property Organization, WIPO Statistics Database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)	
	7.1.2	غير مدرج	غير مدرج	103	-	World Intellectual Property Organization, WIPO Statistics Database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, 2015 (PPP\$ GDP)	المنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو)	
	7.1.3	23	29	32	-3	World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2014–2015	المنتدى الاقتصادي العالمي	
	7.1.4	20	24	40	-16	World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2014–2015	المنتدى الاقتصادي العالمي	
7.2	7.2.1	NA	NA	NA	-	World Trade Organization, Trade in Commercial Services database, based on the International Monetary Fund Balance of Payments database	منظمة التجارة العالمية	

المنظمة الدولية	مصدر المعيار	التغير في الترتيب	2014	2015	2016	المعيار		المؤشر الفرعي	
اليونسكو	UNESCO Institute for Statistics, UIS online database; United Nations, World Population Prospects: The 2015 Revision (population)	-	NA	NA	NA	إنتاج الأفلام الروائية الوطنية	7.2.2		
مؤسسة PWC	PwC's Global entertainment and media outlook, 2015-2019; United Nations, World Population Prospects: The 2015 Revision (population)	-3	29	33	36	الإنتاج العالمي للمواد الترفيهية والإعلامية	7.2.3		
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	United Nations Industrial Development Organization, Industrial Statistics Database, ISIC Revision 3 (INDSTAT2 2012)	5	19	22	17	الطباعة والنشر	7.2.4		
منظمة التجارة العالمية	United Nations, COMTRADE database; 2009 UNESCO Framework for Cultural Statistics; World Trade Organization, Trade in Commercial Services database	3	88	88	85	صادرات السلع المبتكرة	7.2.5		
مؤسسة ZookNIC	ZookNIC Inc; United Nations, World Population Prospects: The 2015 Revision (population)	0	63	62	62	النطاقات العامة	7.3.1	الابداع الرقمي	7.3
مؤسسة ZookNIC	ZookNIC Inc; United Nations, World Population Prospects: The 2015 Revision (population)	4	92	90	86	النطاقات تحت رمز الدولة	7.3.2		
مؤسسة Wikimedia	Wikimedia Foundation; United Nations, World Population Prospects: The 2012 Revision (population)	2	67	67	65	التعديلات الشهرية على ويكيبيديا	7.3.3		
شركة Google	Google, parent company of YouTube; United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects: The 2015 Revision (population)	6	28	39	33	تحميل الفيديو على موقع يوتيوب	7.3.4		







# التوصيات ٤

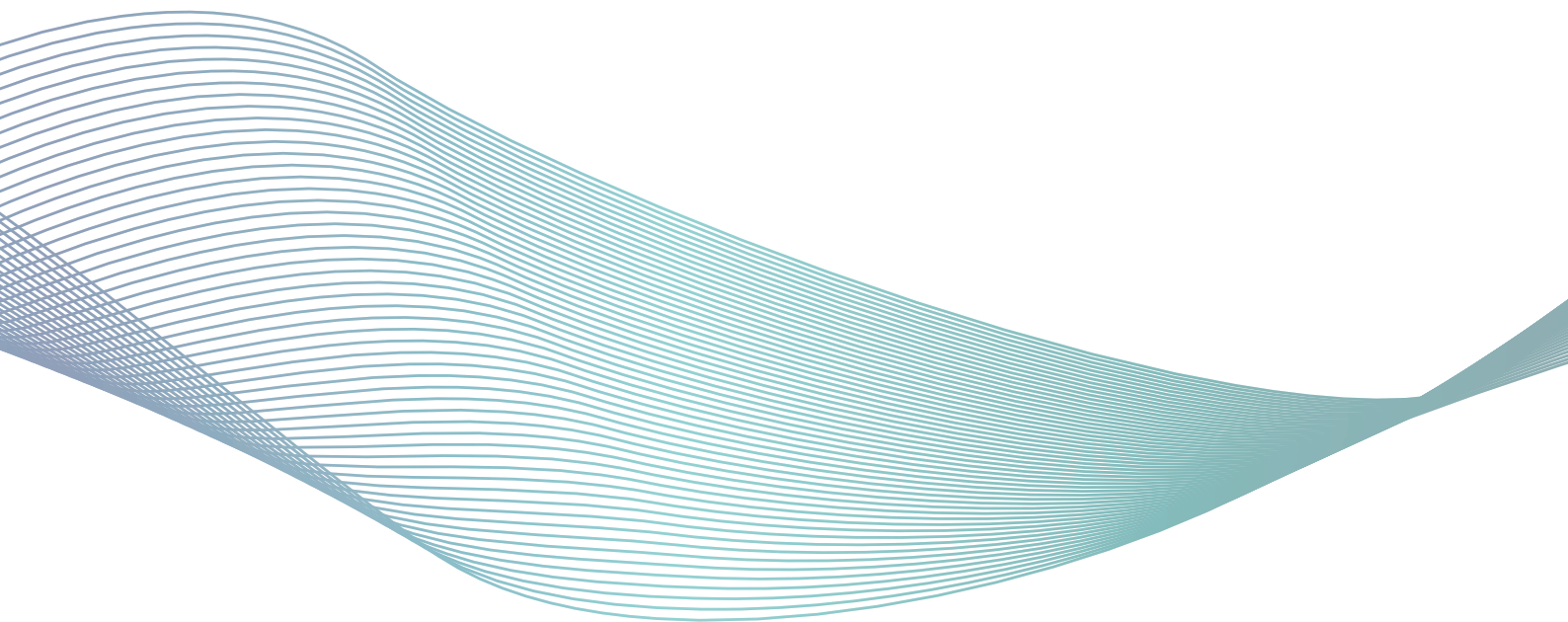
# التوصيات

العمل على تحسين ترتيب المملكة في مؤشر الابتكار العالمي وذلك من خلال:

- تحديث البيانات غير المحدثة (جدول ١٢) وتوفير البيانات غير المتوفرة (جدول ١٣) بالتنسيق مع الجهات المعنية بالمملكة.
- تحسين المعايير التي شكلت نقاط ضعف في ترتيب المملكة (جدول ١١).
- تعزيز المعايير التي شكلت نقاط قوة (جدول ١٠).
- العمل على تحسين المعايير الأخرى حسب الأولوية والأهمية.
- عقد ورش عمل متخصصة للتعريف بالمؤشر ومعاييره وأهميته.
- تأسيس شبكة تواصل مع الجهات المعنية بالمؤشر بالمملكة، لتغذية المنظمات الدولية بالمعلومات.







[WWW.KACST.EDU.SA](http://WWW.KACST.EDU.SA)

الرياض - المملكة العربية السعودية  
ص - ب ٦٠٨٦ الرياض ١١٤٤٢

مطابع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية  
الرقم: ٢٧٠٤٠١