

محاضرة من تقديم

الدكتور/ أبو القاسم البدرى

تاريخ المحاضرة: 2022-09-10



حزب السلام و الازدهار
مواطنتي .. تنميته .. ازدهار

الصالون رقم 29

ضمن نشاطات

الفضاء الفكري بحزب

السلام والازدهار

عرض تقديمي بعنوان:

سبل تطوير منظومة البحث العلمي



3p.org.ly

@3p.org.ly

3P.ORG.LY

@3p.org.ly



حزب السلام و الازدهار

مواطنة.. تنمية.. ازدهار



سبل تطوير منظومة البحث العلمي في ليبيا: مبادرة إنشاء الشبكة الليبية لمراكز الفكر والبحوث

10 سبتمبر 2022

أ.د ابوالقاسم حسن البدرى
ahelbadri2000@yahoo.co.uk

□ شكر وتقدير:

□ جزيل الشكر والامتنان للمهندس خالد الغويل ..

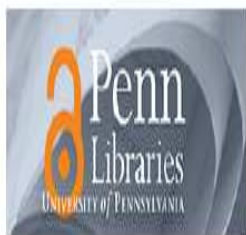
ولحزب السلام والازدهار

على دعوتهم الكريمة للمشاركة في هذه الفعاليات المتميزة.

□ نوّكد على مقولة المهندس خالد:

«هذا هو سلاحنا الذي سنواجه به الفوضى والعبث ..

والذي به سنبنى الوطن».



University of Pennsylvania
Scholarly Commons

TTCSP Global Go To Think Tank Index Reports Think Tanks and Civil Societies Program (TTCSP)

1-31-2018

2017 Global Go To Think Tank Index Report

James G. McGann

University of Pennsylvania, jmcgann@sas.upenn.edu

الاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتكنولوجي والابتكار



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم



المنظمة العربية للتنمية الزراعية



المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة



اتحاد مجالس البحث العلمي العربية



المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين



الهيئة العربية للطاقة الذرية



اتحاد الجامعات العربية



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
إدارة العلوم والبحث العلمي

انهيار جليدي قادم

التعليم العالي والثورة المقبلة

مقالة

مايكل باربر
كيتلين دونيلي
سعد رضوي

تمهيد بقلم

لورانس سوميرز
رئيس متميز
جامعة هارفرد

مارس 2013

م أ س ع 2013

معهد أبحاث السياسة العامة

تمت الترجمة في تونس / مايو 2014

2018 - 2017

الابتكار أو الاندثار

البحث العلمي العربي: واقعه وتحدياته وآفاقه

موجز أبحاث

المنتدى العربي للعلوم والتنمية الشفافية

التقرير العلمي

الابداع والابتكار في سياق اقتصاد المعرفة

الثورة الصناعية الرابعة

14 - 16 نوفمبر 2017 - الرياض



Asar
World
Forum
2017

ملتقى أسار الدولي

WORLD
ECONOMIC
FORUM

COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

Global Challenge Insight Report

The Future of Jobs

Employment, Skills and
Workforce Strategy for the
Fourth Industrial Revolution

January 2016



أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا



نشرة مؤشرات العلوم والتكنولوجيا والابتكار

مجلس التخطيط الوطني

الاستراتيجية الوطنية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار

سياسات برامج وأولويات تحقق طموحات المصريين:

NSS77 18.57.218

2014



نتائج المسح القومي للابتكار في المنشآت الاقتصادية

٢٠١٥



المصادر 5:

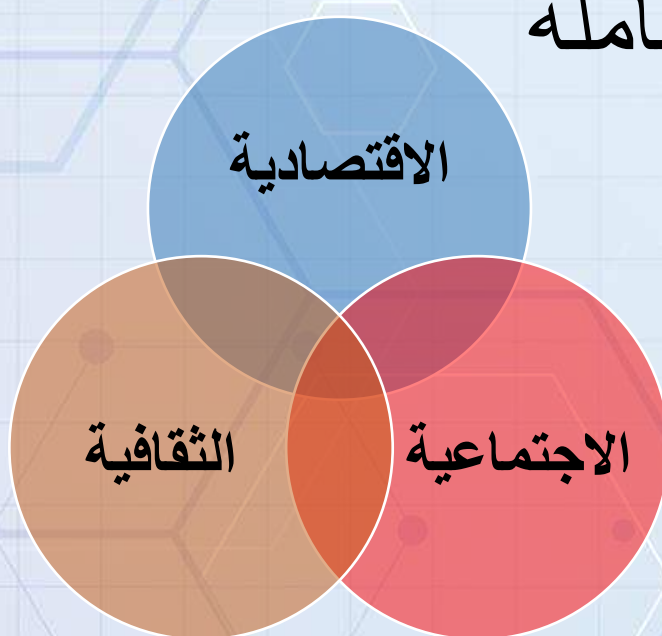


□ المصادر 6:



□ مقدمة

- ❖ البحث العلمي هو المحرك الأساسي للتطور وهو الدافع الأهم لعجلة التنمية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية،
- ❖ يجمع الدارسون والمهتمون على أهمية أن تقوم الدول المتطلعة للنمو بتوظيف البحث العلمي كقاطرة له، وإيلاءه اهتماما أكبر وتفعيل دوره في تحقيق التنمية المستدامة والشاملة



□ أبعاد التنمية الشاملة

□ ارتباط البحث العلمي بالتنمية:



دخل الفرد



الانفاق على البحث والتطوير



دخل الفرد



نسبة العلماء والباحثين لإجمالي السكان



معدلات التنمية

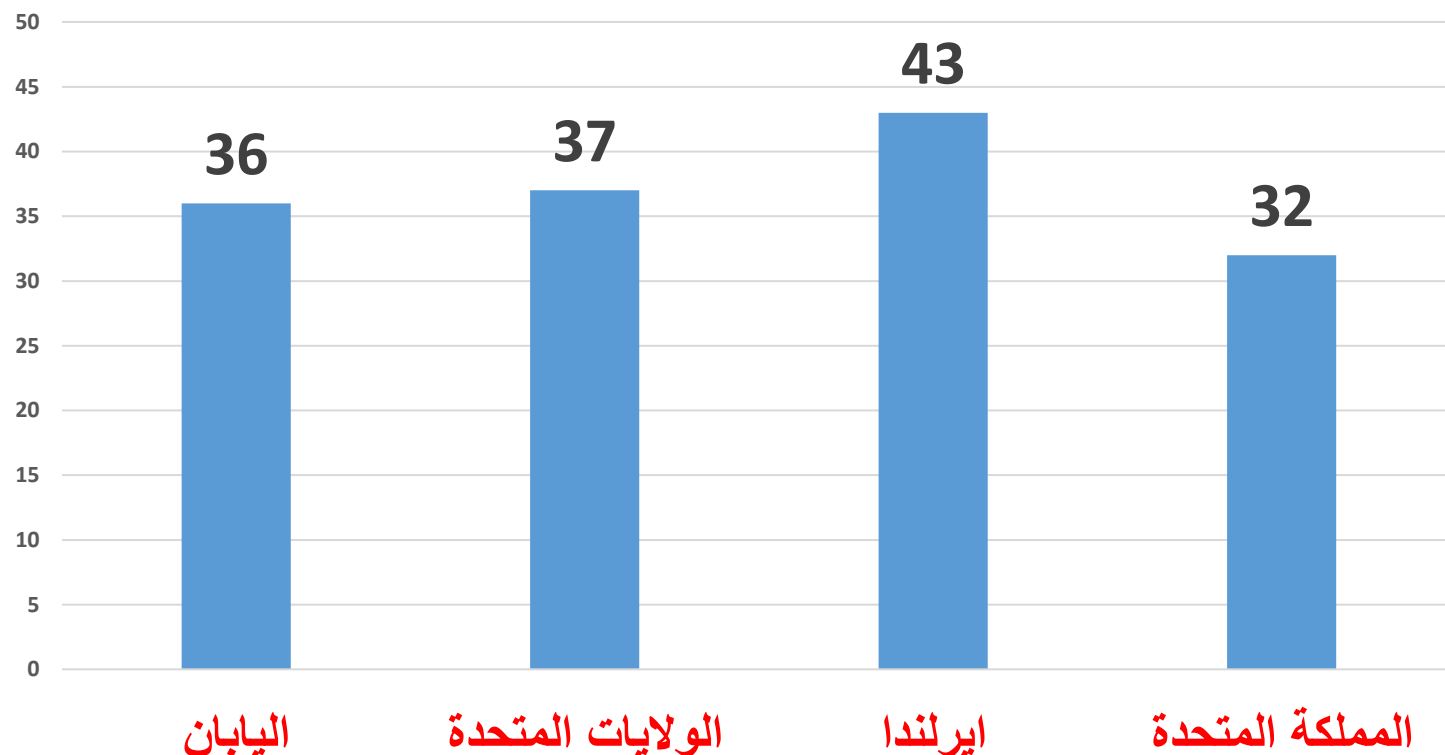


تقدم القدرات العلمية

□ نسبة الصناعات المبنية على المعرفة ببعض الدول:

الاقتصاد المعتمد على تصدير المواد الخام لم يعد قادرا على المنافسة والاستدامة

نسبة الصناعات المبنية على المعرفة (%)



يجب التوقف عن تصدير
المواد الخام، والتوجه نحو
تصدير مواد مصنعة أو
نصف مصنعة حتى نخلق
فرص عمل لشبابنا ونرفع
من دخلنا !!

□ أمثلة حية على أهمية المعرفة والتنمية البشرية:

الاعتماد على المعرفة

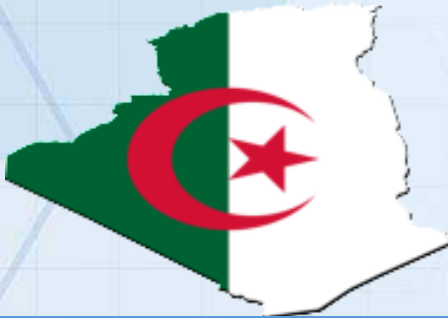


□ 344 الف عامل
□ 220.1 مليار دولار
□ سنة 2010



□ 320 الف عامل
□ 221.7 مليار دولار
□ سنة 2010

الاعتماد على الموارد الطبيعية



□ 11 مليون عامل
□ 161.1 مليار دولار
□ سنة 2010

□ أشكر المهندس الطاهر الحويج صاحب فكرة هذه الشريحة

□ أمثلة حية على أهمية المعرفة والتنمية البشرية:



□ سعر برميل شانيل
حوالي
500,000 دولار

□ البرميل =
159 لتر تقريبا



□ سعر برميل النفط
حوالي
100 دولار

□ أشكر المهندس الطاهر الحويج صاحب فكرة هذه الشريحة

□ مكونات برميل النفط:

ما الذي يمكن أن ينتجه
برميل النفط الواحد؟

بالأرقام

99

مليون برميل نفط
الاستهلاك العالمي
يومية

ماذا ينتج؟

170
لترا من
المشتقات

أبرزها

160
لترا
سعة
برميل
النفط

6.6

لتر غازات
نפטية مسالة

14.82

لتر وقود طائرات

25.8

لتر منتجات أخرى

73

لترا من البنزين

38

لترا من السولار
(الديزل)

4.8

لتر من نواتج
التقطير الأخرى

6.4

لتر من زيت
الوقود الثقيل

□ أسئلة مفصلية !!

1- هل الجامعات هي من يجب أن يقوم بالبحث العلمي؟

2- هل البحث العلمي في العلوم التطبيقية هو الذي يقود للتقدم؟

3- هل الدولة هي من يجب أن ينفق على البحث العلمي؟

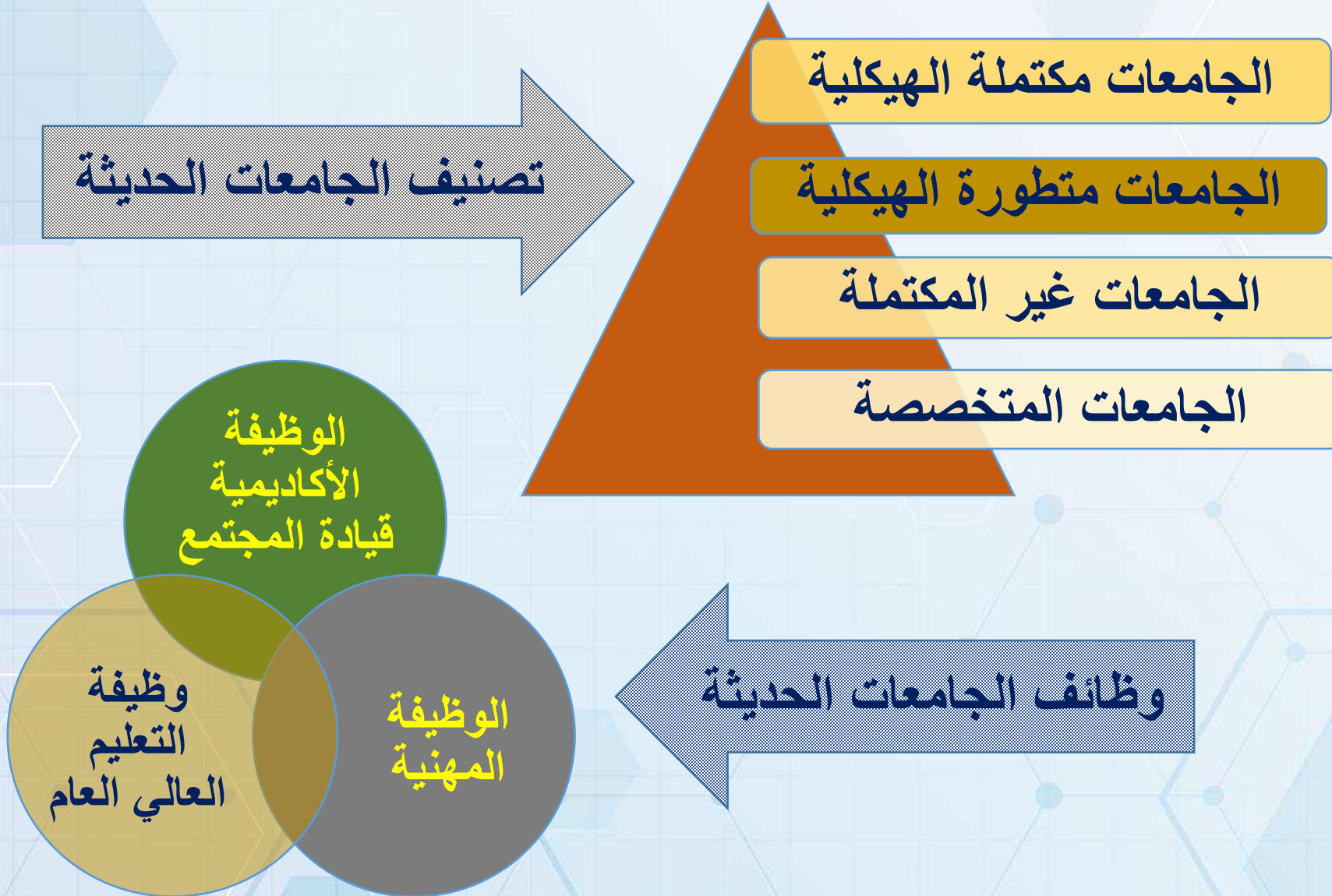
□ التحديات التي تواجه منظومة البحث العلمي في ليبيا:

- غياب الاستراتيجية المتكاملة والشاملة لربط البحث العلمي بخطط التنمية واحتياجات المجتمع.
- قصور التشريعات، وعدم مواءمة الأنظمة الإدارية والمالية لمتطلبات البحث العلمي.
- ضعف الروابط بين الجامعات ومراكز البحث العلمي من جهة، ومختلف قطاعات الإنتاج والخدمات العامة والخاصة من جهة أخرى.
- انخفاض ميزانيات البحث العلمي، وشح مصادر التمويل غير الحكومية.
- قلة التعاون الدولي، وندرة المشاركات في المؤتمرات العلمية الدولية.
- ضعف القطاعات الاقتصادية المنتجة واعتمادها على شراء المعرفة من الخارج.

□ التحديات التي تواجه منظومتي التعليم العالي والتدريب في ليبيا:

- ارتفاع معدلات البطالة بين الخريجين.
- تدني مستويات الرضى على أداء المنظومتين، وإخفاقهما في إحداث تحسن ملحوظ في نمو الاقتصاد وتحسين مستويات المعيشة.
- ضعف مساهمتهما في تسريع عجلة التنمية، وبُعدهما عن المساهمة في معالجة القضايا والمشاكل الاجتماعية والثقافية والعلمية التي يواجهها المجتمع.
- تَوَجُّه الجامعات إلى التدريس بلغات غير اللغة العربية، مما حد من تأثيرها في المجتمع والقيام بدورها كبؤر للإشعاع العلمي والثقافي، وكقاطرات لتنمية المجتمع ونشر الثقافة العلمية فيه.

□ أنواع الجامعات ووظائفها:



□ النظام الوطني للابتكار (NIS):

□ هو مجموعة مركبات منظومة العلم والتقانة
يضاف إليها علاقات التفاعل أو الشراكات فيما
بينها لتؤدي إلى توليد ونشر واستعمال معرفة
جديدة تستثمر اقتصادياً أو اجتماعياً ضمن
حدود الوطن.

□ كتل تعزيز النظام الوطني للابتكار

مراكز بحوث

باحثون - معامل
ومختبرات

مؤسسات صناعية

وخدمية

منتجات - خدمات

مؤسسات تعليم وتدريب

أساتذة - باحثون -

طلاب دراسات عليا

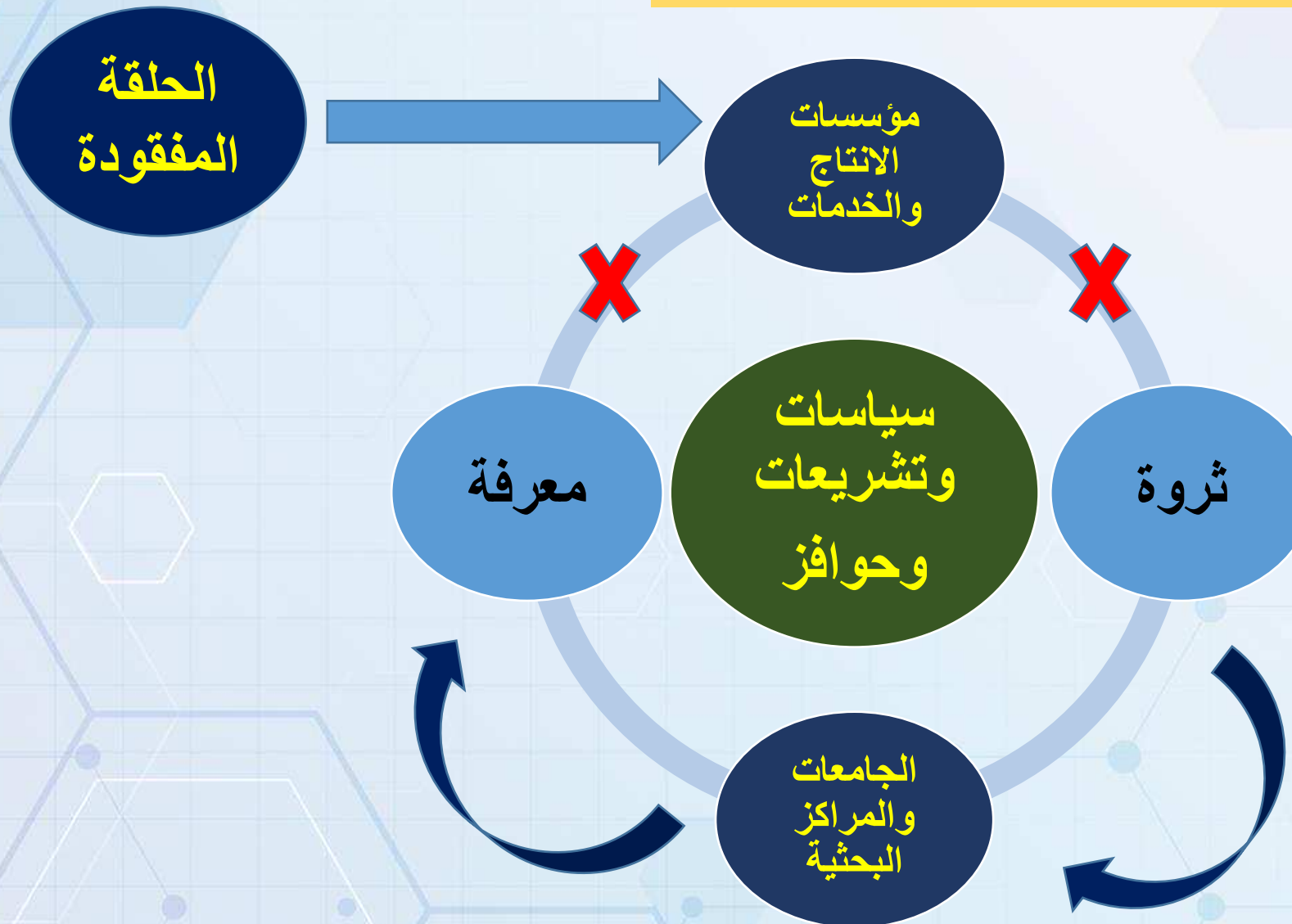
□ أهمية التشريعات في تحقيق وتفعيل الشراكات

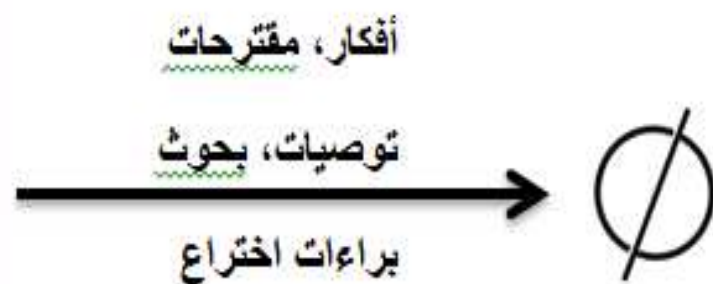
مقولة الخبير الاقتصادي العالمي
هرناندو دي سوتو:

"كنت أظن أن الغرب قد تقدم علينا
لأنه امتلك التقنية، غير أنني
أدركت الآن بأن سبب تقدمه هو
نجاحه في صياغة تشريعاته
وقوانينه بصورة صحيحة
وعملية".



❑ فشل المنظومة في توليد الثروة من المعرفة !!



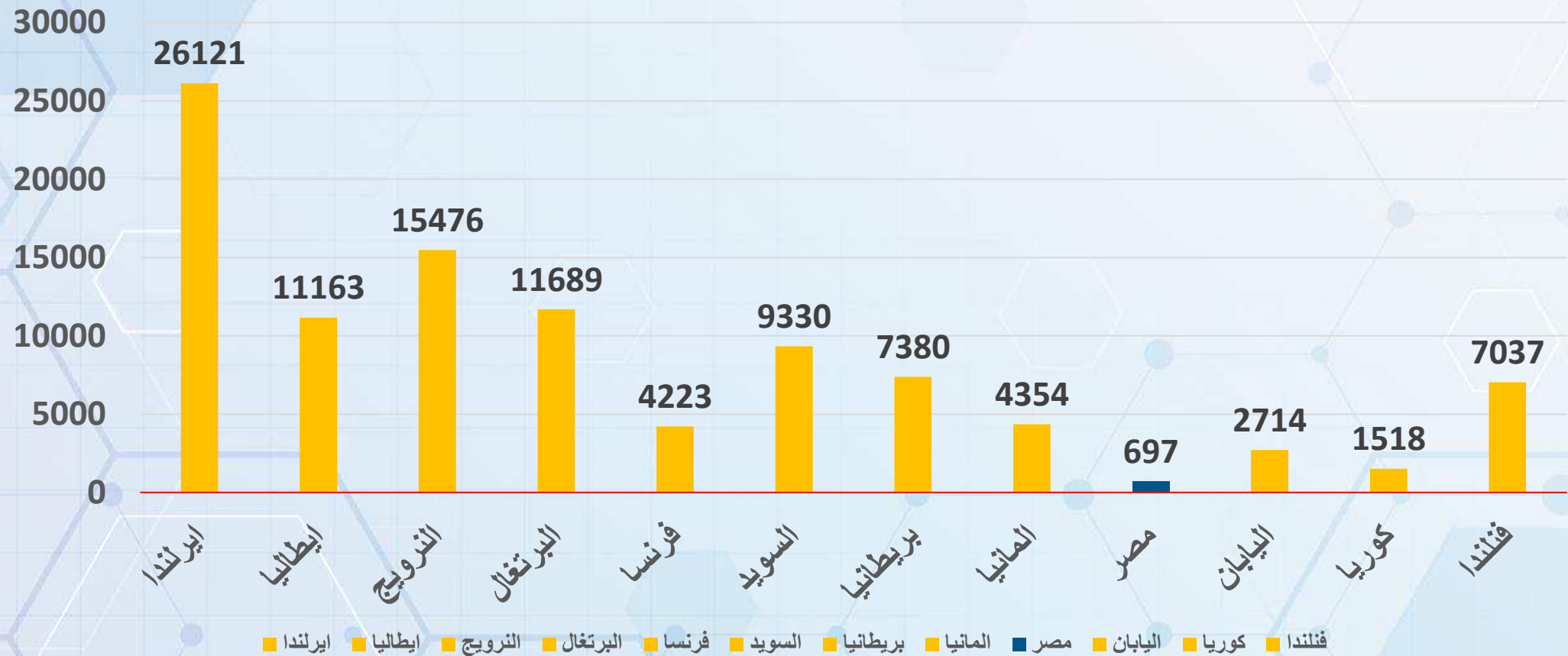


□ البحث العلمي لا يرتبط بأغلب القطاعات ومؤسسات الانتاج والخدمات:



□ الانفاق على البحث والتطوير والابتكار

عدد الباحثين لكل مليون نسمة



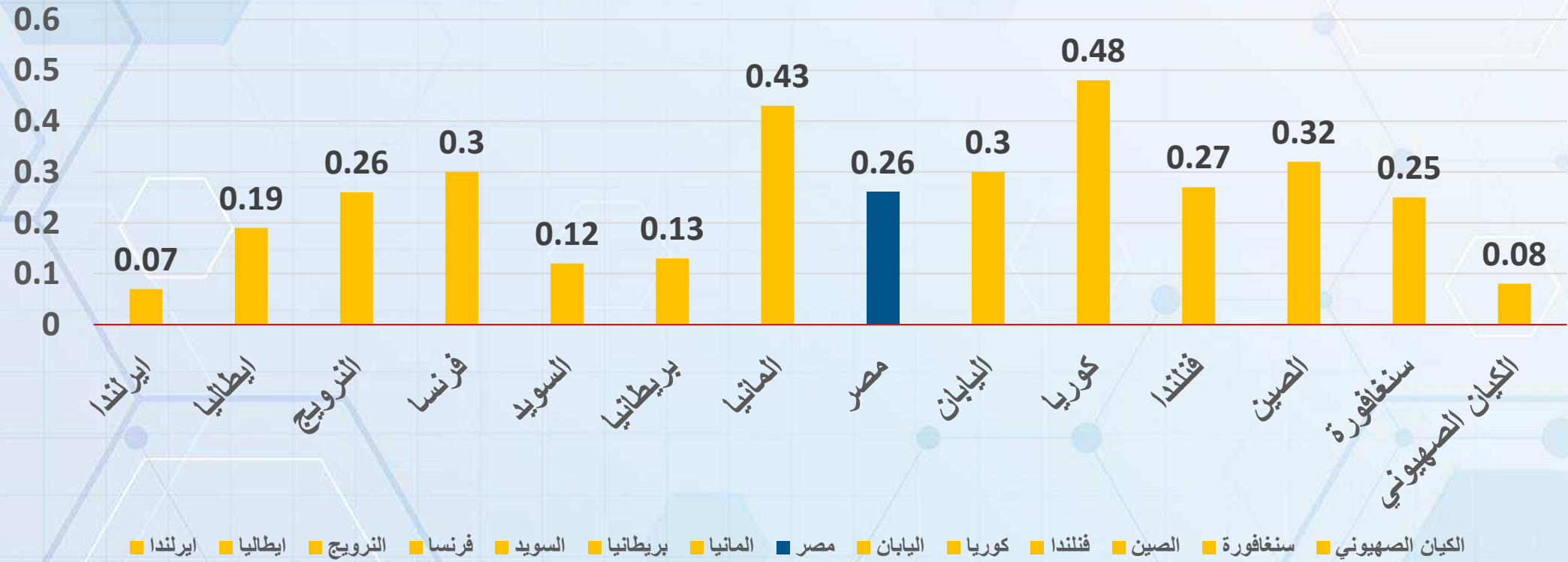
□ الانفاق على البحث والتطوير والابتكار

إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة (%)
من الناتج المحلي الإجمالي



□ الإنفاق على البحث والتطوير والابتكار

إنفاق القطاع الحكومي على البحث والتطوير كنسبة (%)
من الناتج المحلي الإجمالي



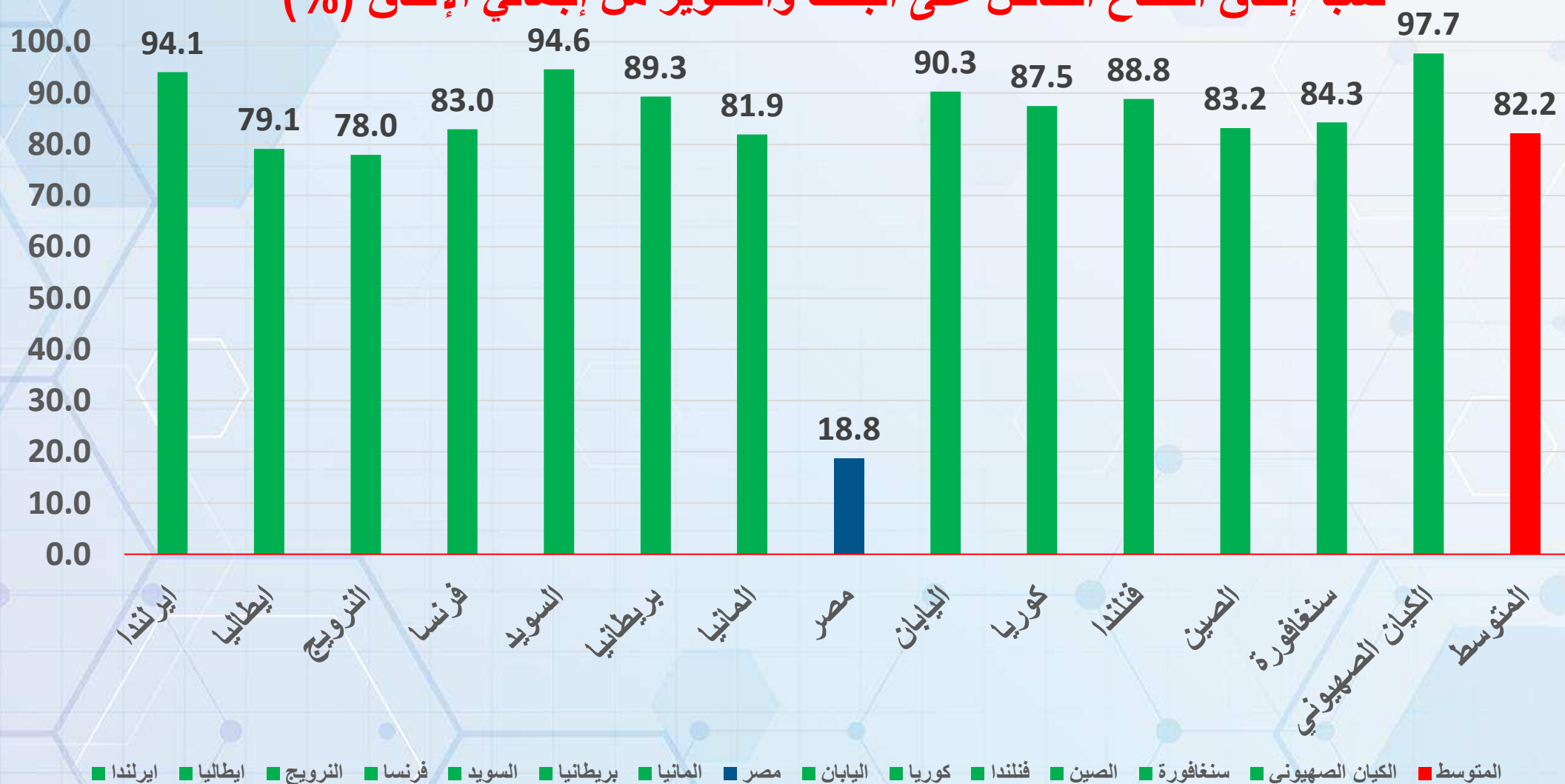
□ الانفاق على البحث والتطوير والابتكار

إنفاق القطاع الخاص على البحث والتطوير كنسبة (%)
من الناتج المحلي الاجمالي

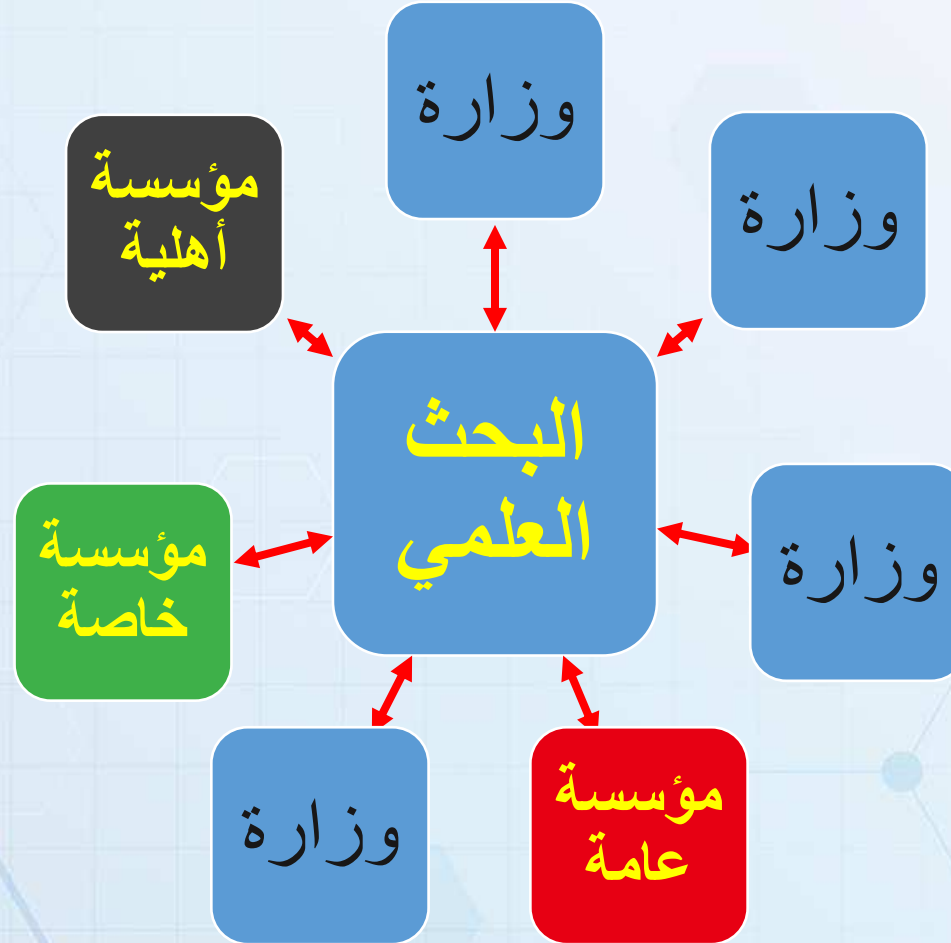


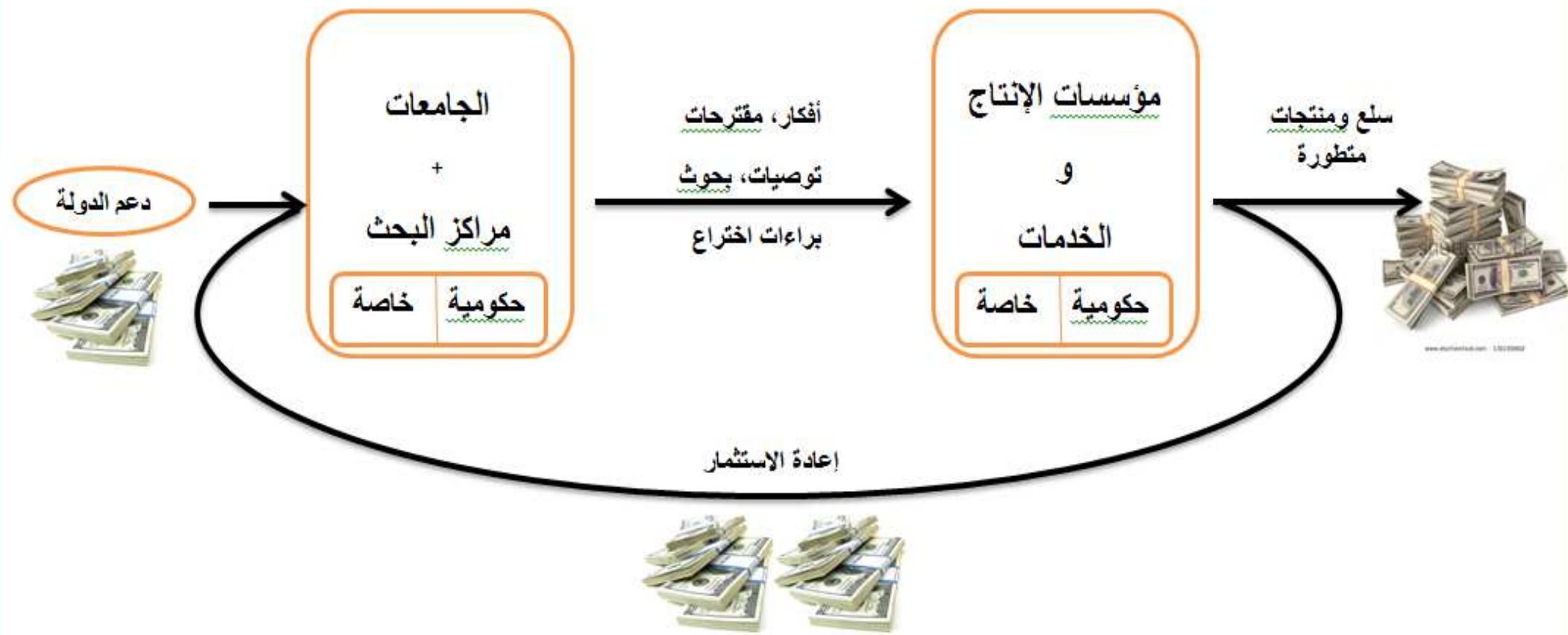
□ نسبة إنفاق القطاع الخاص على البحث والتطوير والابتكار

نسبة إنفاق القطاع الخاص على البحث والتطوير من إجمالي الإنفاق (%)



□ الهيكلية المناسبة لتحقيق وتفعيل الشراكات





□ الاستراتيجية العربية للبحث العلمي والتقني والابتكار

ربط البحث العلمي بالتنمية
الاقتصادية والاجتماعية
والثقافية

زيادة التمويل المخصص
للبحث العلمي

آليات تحقيق الأهداف

الحد من الخسارة في
هجرة العقول

تفعيل الشراكات في البحث
والتطوير والابتكار

حماية حقوق الملكية
الفكرية وبراءات الاختراع

إيلاء النشر العلمي المزيد
من الاهتمام

□ آليات ربط التعليم والبحث والتطوير والابتكار بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية

□ مراكز البحوث التعاونية بين الكتل الثلاث

□ حاضنات التقنية وحاضنات الأعمال

□ حدائق العلم والتقانة والبحث

□ مراكز التميز المتخصصة

□ مراكز التقنية وتطوير المنتج

□ مراكز تقديم الخدمات العلمية والتقنية

□

□ مؤسسات ثنائية أو ثلاثية التركيب الكتلي.

□ زيادة التمويل المخصص للبحث والتطوير والابتكار:

آليات استثمارية

- قطاع خاص
- صناديق تمويل
- برامج تعاون

آليات مالية وضريبية

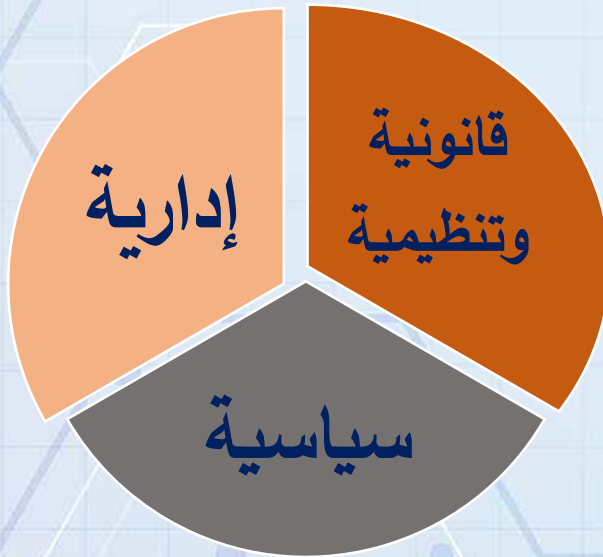
- تخفيض الضرائب
- تخفيض الرسوم الجمركية

سياسات التمويل

- صناديق دعم
- ميزانيات للبحث
- برامج حكومية

□ مستويات الشراكات في البحث والتطوير والابتكار

آليات تفعيل هذه الشراكات



وطنية

عربية

دولية

إقليمية

□ آليات التعليم العالي لتفعيل الشراكات:

قناعة القائمين
والطلاب بأن
التعليم للتنمية

الاهتمام بالتعليم والتدريب
على عملية تطوير المنتج

الاستفادة من
العلماء والباحثين
اليبيين في
المهجر

وضع
المناهج

ربط موضوعات
الدراسات العليا
باحتياجات
المجتمع

متابعة الخريجين
بعد التحاقهم
بسوق العمل،
بهدف تحسين
التوافق بين
العرض والطلب

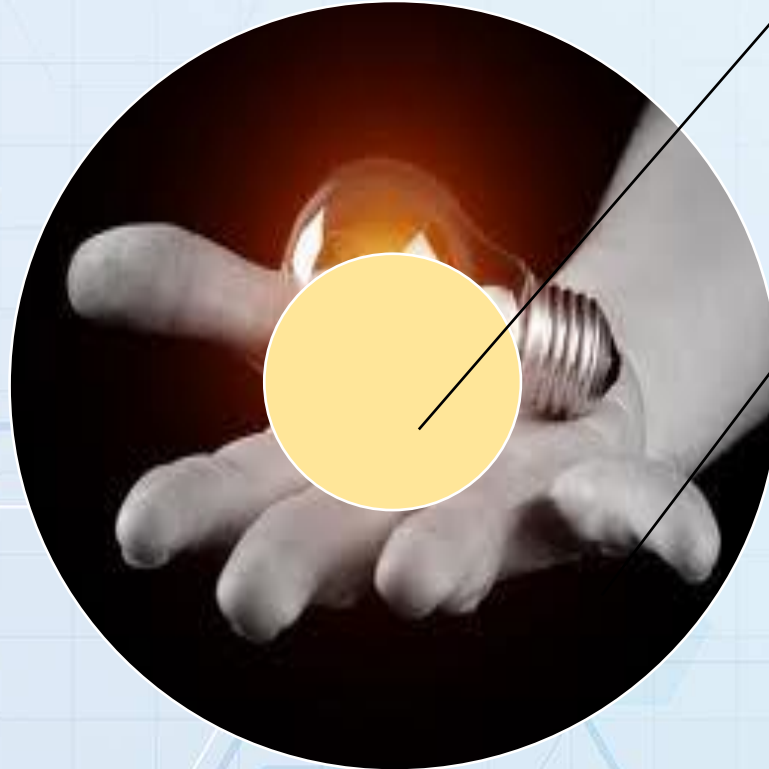
تنظيم الدورات
التدريبية والندوات
والمؤتمرات
والورش

□ الاهتمام بالنشر العلمي جودة وكماً وتعزيز نشر الثقافة العلمية

لأبد من الارتقاء بجودة البحوث المنشورة في المجالات
المتخصصة لضمان تأثيرها في عملية التنمية
الاقتصادية والاجتماعية، ومساهمتها في نشر الثقافة
العلمية وإيجاد البيئة الاجتماعية الداعمة للبحث
والتطوير والابتكار وتكوين القناعة بدور البحث
والتطوير والابتكار في عملية التنمية.

□ حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع

تعد وثائق وتقارير براءات الاختراع من أهم مصادر المعرفة حول التقنية والابتكار



إحداث وحدات فرعية ضمن
مؤسسات البحث الرئيسية
لمساعدة وتشجيع الباحثين
على تسجيل براءات الاختراع

بعث وحدة وطنية للتنسيق بين
الوحدات الفرعية بالمؤسسات

هناك ثلاثة أوجه لخسارة العقول تتمثل في:

العقول التي هاجرت واستقرت خارج البلد وتعمل في مجالات علمية متقدمة.

العقول المهيأة للهجرة والتي يجب العمل الجاد على المحافظة عليها واستبقائها في ظل الصراع والمغريات العالمية التي تسعى لاستقطابها.

العقول والخبرات التي تُهدر محلياً نتيجة عملها في غير مجال اختصاصها.

□ المرصد الوطني للعلوم والابتكار

ضرورة إنشاء مرصد وطني وتمكينه من قياس المؤشرات ذات العلاقة بعمليات البحث والتطوير والابتكار الوطنية، ورفع تقارير دورية (بالتعاون مع جهات الاختصاص)، وتحليل التقدم السنوي الحاصل فيها وتشخيص عقبات التنفيذ. ويمكن أن تتضمن هذه التقارير:

تقرير
التنافسية

تقرير التنمية
البشرية

تقرير
التعليم
والتدريب

تقرير عن التقدم في
المحتوى التقني في
الاقتصاد الوطني

□ ما هي مراكز الفكر Think Tanks ؟

مراكز الفكر هي مؤسسات فنية متخصصة تعمل على إنتاج وتوليد وتحليل ومشاركة الأبحاث الموجهة نحو تعزيز وتنوير السياسات وتقديم المشورة حول الشؤون والقضايا المحلية والدولية، وبالتالي تمكين راسمي السياسات وصناع القرار والجمهور من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن جميع القضايا العامة.

□ دور مراكز الفكر:

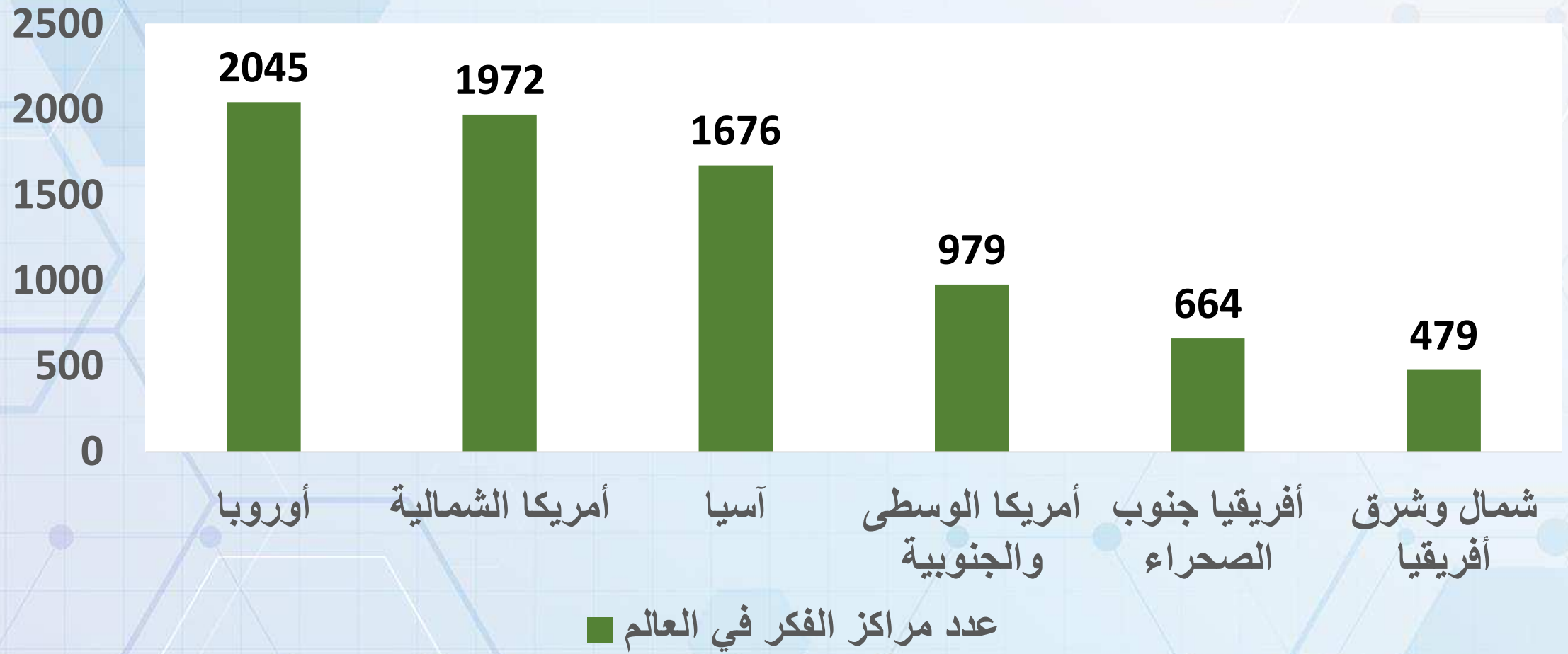
تلعب مراكز الفكر دورًا حاسمًا في دعم الحكومات والمجتمعات المدنية، من خلال عملها كجسور بين منتجي المعرفة (الأوساط الأكاديمية والبحثية) ورجال السلطة (السياسيون وراسمو السياسات وصناع القرار) والمجتمع عموماً.



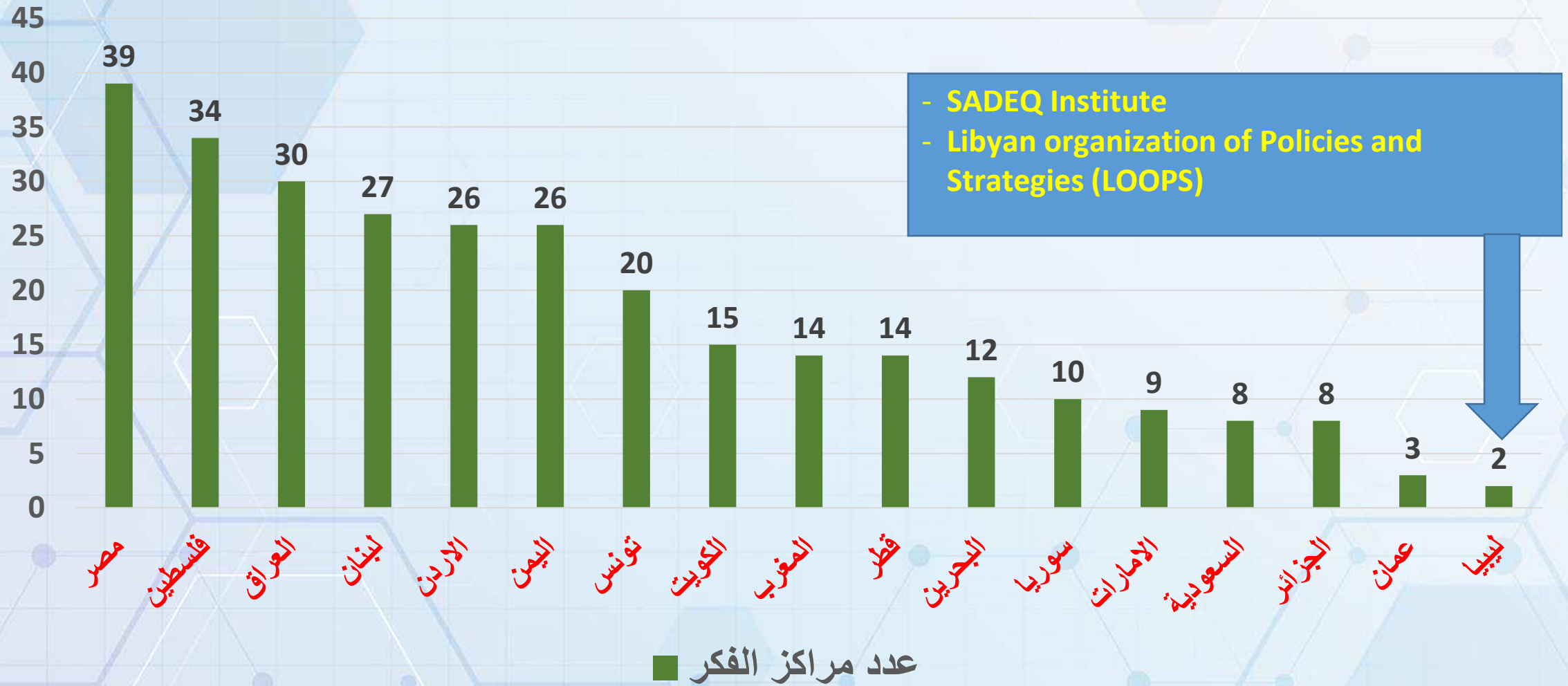
□ أنواع وفئات مراكز الفكر:



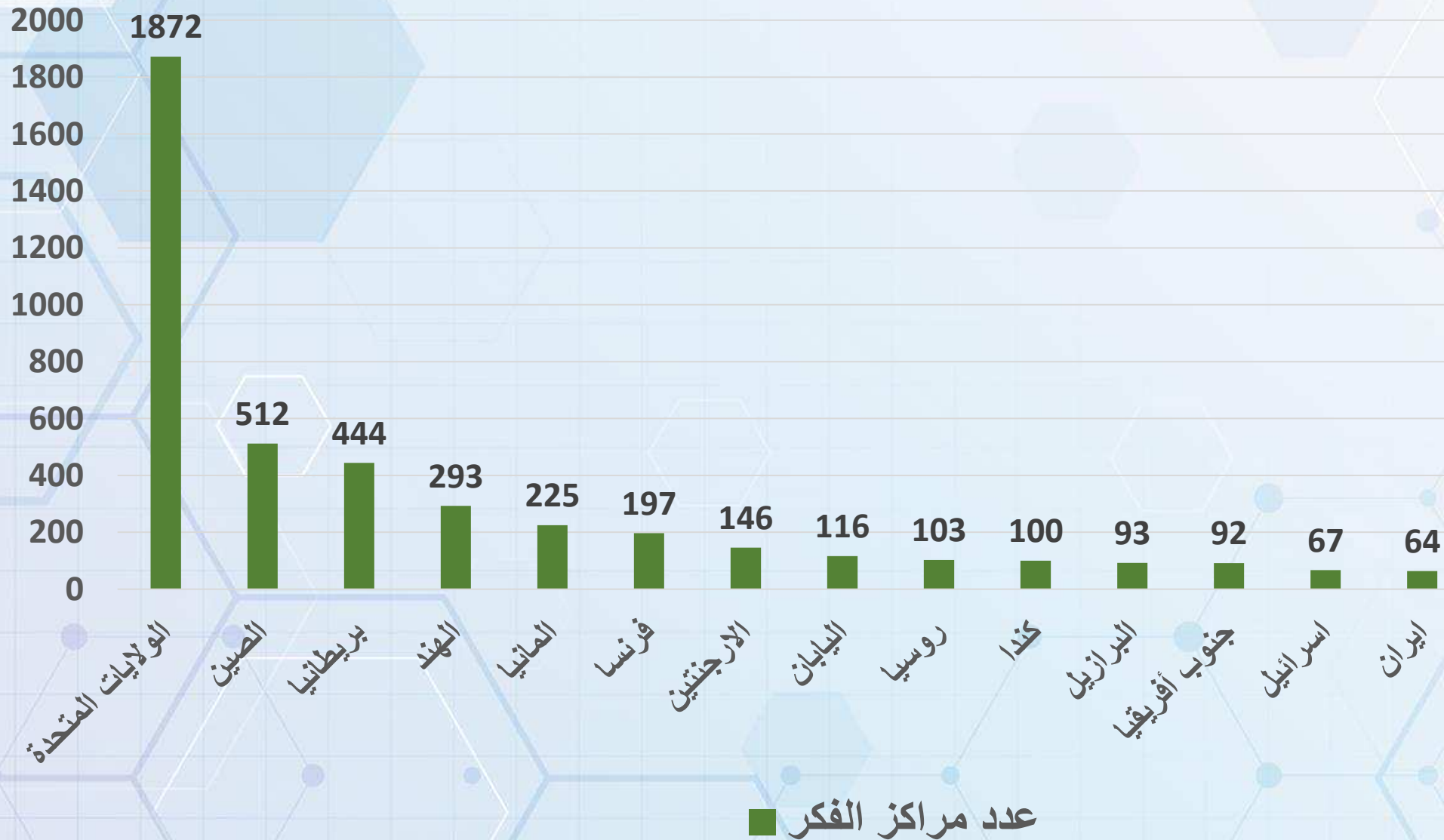
□ عدد مراكز الفكر في العالم: 7815 مركزا



□ عدد مراكز الفكر في الدول العربية



الدول التي لديها أكبر عدد من مراكز الفكر



□ الشبكة الليبية لمراكز الفكر والبحوث

في ظل المتغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم بشكل عام، ومحيطنا الاقليمي بشكل خاص، وتعقيدات أنماط حياة المجتمعات، بات على ليبيا أن تعمل على تطوير آليات عمل جميع مؤسساتها العامة والخاصة حتى تتمكن من أداء رسالتها والقيام بدورها في مناخ تسوده المنافسة الشديدة على كل شيء تقريبا، بدءاً من الموارد مرورا بالأيدي العاملة وسوق الشغل وصولاً إلى حصص وفضاءات التسويق.

المساهمة في الوصول بمنظومة البحث العلمي والتطوير والابتكار في ليبيا، قبل حلول عام 2040م، إلى المستوى الذي تساهم فيه مساهمة واضحة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتحول إلى مجتمع مبني على المعرفة.



□ الغايات والأهداف العامة للشبكة

إشراك القطاع
الخاص في تمويل
البحث والتطوير
والابتكار بنسب لا
تقل عن 30-
40%

خلق بيئة مناسبة
لتشجيع الملكية
الفكرية، وتعزيز
حركة النشر العلمي

إيجاد منظومة بحث
وتطوير وابتكار
وطنية مرتبطة
بمتطلبات التنمية
الاقتصادية
والاجتماعية

تحقيق زيادة
واضحة في التمويل
المخصص للبحث
والتطوير والابتكار،
من القطاعين العام
والخاص

إيجاد آليات
للتعاون بين
مؤسسات البحث
والتطوير والابتكار،
ومؤسسات
وشركات الخدمات
والانتاج

إيجاد بيئة تحافظ
على العقول
والخبرات والكفاءات
الليبية في الداخل

□ بعض المتطلبات اللازمة لتحقيق غايات المبادرة:

تعزيز الطلب على البحث
والتطوير والابتكار وتجاوز
الاهتمام بالعرض فقط

تحويل المعرفة إلى ثروة عبر
البحث والتطوير والابتكار

تطوير المناهج العلمية، وتعليم
الطلاب مهارات التطوير
والابتكار وروح المبادرة
وريادة الأعمال.

إكساب أطفال مرحلتي التعليم
الأساسي والمتوسط مهارات البحث
العلمي

تحويل مهام الجامعات
والمعاهد التقنية، من تخريج
باحثين عن فرص عمل إلى
مولدين لها،

□ الجهات المستهدفة بالمشاركة في المبادرة



تستهدف المبادرة تفعيل دور **الجامعات والمراكز البحثية** في النهوض بالمجتمع من خلال توجيه بحوثها وأنشطتها الأكاديمية والعلمية لخدمة القضايا التنموية ذات الأولوية في ليبيا، وحشد الدعم السياسي والمالي لها من الجهات الحكومية ومن القطاع الخاص، وذلك من خلال الآتي:

- اعتبار **المراكز البحثية في الجامعات**، والمراكز
البحثية التابعة **للهيئة الليبية للبحث العلمي**،
والمراكز التابعة **للقطاعات المختلفة**، مراكز فكر
في مجالات اختصاصها وعملها.

- إنشاء عدد من **مراكز الفكر الجديدة** في الجامعات
الليبية الحكومية والخاصة المعتمدة من جهات
الاختصاص، وفي المؤسسات الانتاجية والخدمية
العامة والخاصة، لتسد الثغرات في المجالات
المهمة للمجتمع الليبي والتي تفتقر ليبيا لمراكز
متخصصة تبحث فيها.

وستعمل مراكز الفكر المقترح إنشاءها ضمن **شبكة**
وطنية تعمل بمنظور جديد يتماشى مع تطلعات
المجتمع وحاجته الماسة إلى بيوت خبرة متخصصة
في جميع المجالات، **ويراعي التوزيع الجغرافي وتميز**
كل جامعة في مجال أو أكثر من المجالات ذات
الأولوية والأهمية. وستتميز بالآتي:

- ستكون المراكز عبارة عن **برامج علمية (أكاديمية وبحثية)** في اختصاصات دقيقة ومحددة تقع ضمن أولويات واهتمامات المجتمع الليبي. وسيعمل كل مركز بمثابة **بيت خبرة ليبي متخصص** يضم في عضويته الجامعات والمراكز البحثية الوطنية المتميزة في مجال اهتمامه.

- ستشرف على كل مركز فكر وتحتضنه **مؤسسة جامعية ليبية**، أو **مركز بحثي وطني**، تتميز في مجال اهتمام المركز.
- ستركز مراكز الفكر على **إنجاز الدراسات والأبحاث والتقارير الدورية** حول مجالات عملها، ووضعها في متناول مؤسسات المجتمع والجمهور وصناع القرار والمسؤولين ليسترشدوا بها في رسم وتوجيه سياسات قطاعاتهم.

□ هيكلية الشبكة الوطنية:

تمويل +
موضوعات البحث



□ التمويل ومنهجية العمل



تنظيم الاولمبياد
الوطني السنوي
لمنهجيات البحث
العلمي - لاطفال
المدارس



إصدار كتيبا
بالموضوعات
البحثية ذات
الأولوية - وإنشاء
موقع للشبكة



تخصيص بند
للبحث والتطوير
في ميزانيات جميع
القطاعات
والمؤسسات
العامة



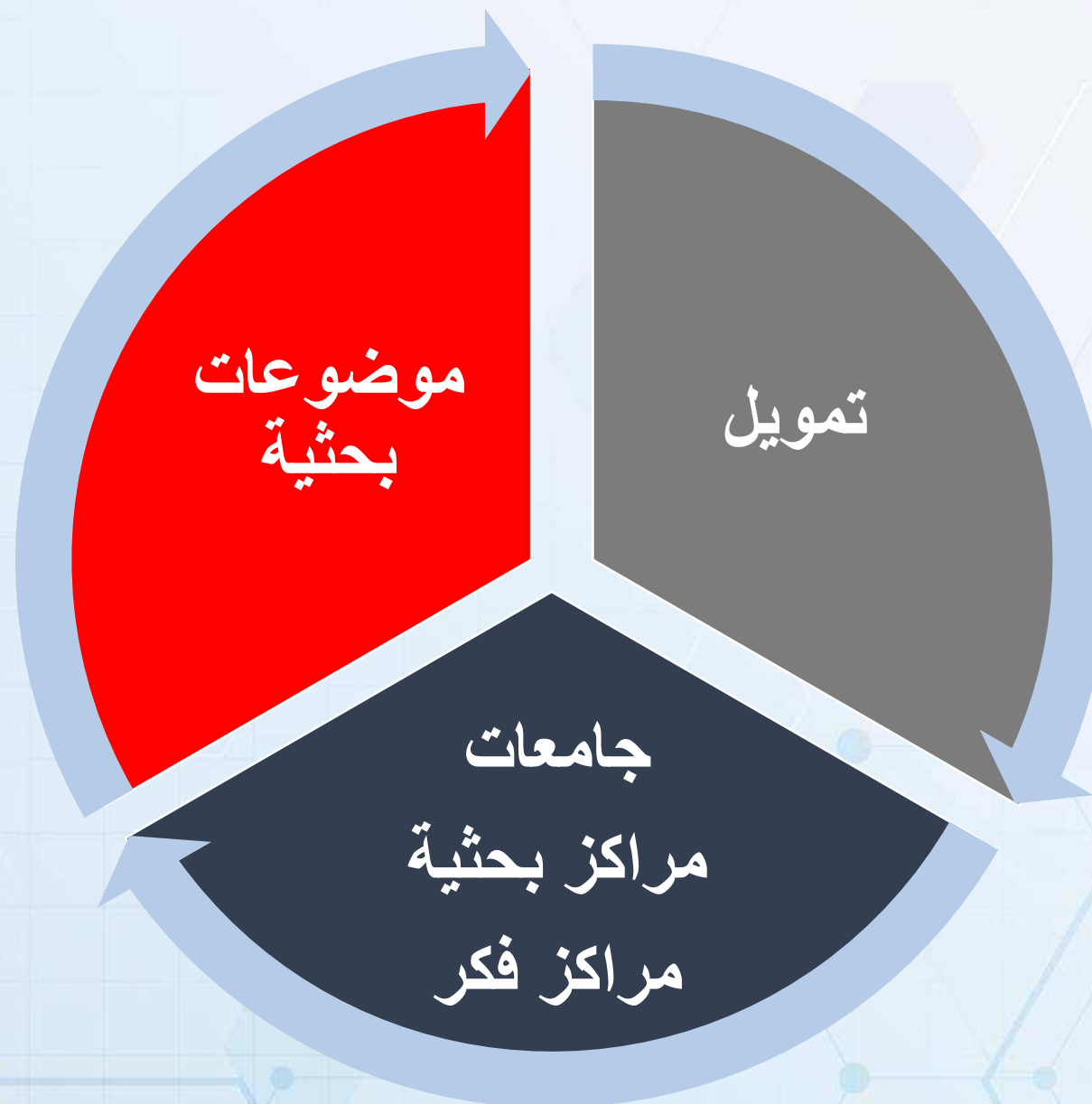
إصدار القوانين
والقرارات لتشجيع
القطاع الخاص
على دعم البحث
العلمي



إنشاء صندوق
وطني لتمويل
أنشطة البحث
العلمي والدراسات
العليا



ربط البحث العلمي
وبرامج الدراسات
العليا في الداخل
والايفاد للخارج
بالاولويات الوطنية.



□ متابعة مراكز الفكر وتقويمها

ينشر كل مركز
تقرير شامل كل
سنتين

تعقد لقاءات سنوية
مشتركة لجميع
المراكز

إصدار تقرير سنوي
(فني ومالي)
يعرض على
الجمعية العمومية

تكوين لجنة
تسييرية لكل
مركز فكر

□ مجالات اهتمام مراكز الفكر المقترحة

تقترح المبادرة إطلاق عدد **54 مركزا فكريا** في المرحلة الأولى على الأقل، على أن يرتفع العدد في المراحل اللاحقة. وستغطي مراكز الفكر المقترحة في المرحلة الأولى المجالات التي تقع ضمن أولويات البحث العلمي في ليبيا:

المجالات المقترحة



أولاً: مجال البحث العلمي:

1. مؤشرات العلوم والتكنولوجيا والابتكار (مرصد)،
2. أخلاقيات العلوم والتقانة والبيئة (مرصد)،

ثانياً: مجال اللغات والعلوم الانسانية والاجتماعية:

1. اللغة العربية والآداب،
2. اللغات العالمية الحية،
3. الدراسات التاريخية والحضارية،
4. السياحة والآثار،
5. التراث المادي واللامادي وعلوم المخطوط،
6. الدراسات الإسلامية،
7. الفكر والفلسفة،
8. الدراسات السكانية،
9. قضايا الطفولة والشباب،
10. قضايا المرأة والأسرة،
11. الخدمة الاجتماعية،
12. رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة،
13. قضايا التربية والتنمية البشرية،

ثالثا: مجال الاستشراف والعلوم السياسية والاقتصاد:

1. العلوم السياسية،
2. علوم الاستشراف،
3. العلوم الاقتصادية،
4. العلوم المصرفية والمالية،

رابعا: مجال التخطيط والسلامة:

1. التخطيط وهندسة المدن،
2. الطرق والسلامة المرورية،
3. السلامة المهنية،

خامسا: مجال التعليم والتدريب:

1. تطوير التعليم،
2. التعليم الفني والتقني،
3. التدريب وسوق العمل،

سادسا: مجال العلوم الاساسية:

1. علوم الفيزياء،
2. علوم الكيمياء،
3. علوم الرياضيات والاحصاء،
4. علوم الحياة،

سابعا: مجال البيئة والمياه:

1. التصحر ومقاومة الجفاف،
2. الثروة المائية،
3. علوم الأرض والبيئة،
4. علوم الارصاد والمناخ،
5. علوم البحار،

ثامنا: مجال الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية:

1. العلوم الزراعية،
2. العلوم البيطرية وتربية الحيوانات،
3. الثروة السمكية والصيد البحري،

تاسعا: مجال العلوم الهندسية:

1. العلوم الهندسية والتكنولوجيا،
2. مواد البناء،
3. التقانات الحيوية،
4. تقانات المعلومات والاتصال، والذكاء الاصطناعي،
5. تقانات النانو،
6. الميكترونات والتحكم الآلي،

عاشرا: مجال الطاقات المتجددة:

1. الطاقة الشمسية،
2. طاقة الرياح،
3. طاقة باطن الارض،

حادي عشر: مجال الطب والصيدلة:

1. العلوم الطبية،
2. الصيدلة والصناعات الدوائية،
3. الجينات والهندسة الوراثية،

ثاني عشر: مجال الصناعة والتعدين:

1. التعدين،
2. صناعات الغزل والنسيج،
3. الصناعات الغذائية،
4. صناعة البتروكيماويات واللدائن،
5. صناعات النفط والغاز.

□ الميزات العائدة على الجهات الخاصة المشاركة في المبادرة

- المساهمة في تحقيق أهداف وغايات الجهة المشاركة، وتحقيق قيمة مضافة لها.
- الاستفادة من الحوافز والاعفاءات الضريبية والجمركية التي تقرها الحكومة لداعمي أنشطة البحث العلمي من القطاع الخاص والاهلي.
- الاستفادة من الافكار وبراءات الاختراع التي تنتج عن البحوث التي ساهمت الجهة في تمويلها.
- المساهمة في بناء قدرات العاملين بالجهة من خلال الدورات التدريبية والتثقيفية التي تقدمها مراكز الفكر لداعميها.

شُكْرًا

■ ■ ■