

دور مراكز البحث العلمي في دعم الابداع والابتكار في دولة قطر

د. خالد القره داغي

مدير ادارة

بقطاع البحوث والتطوير

مؤسسة قطر

Email: kalquradaghi@qf.org.qa

النقاط الرئيسية:

- 1- رؤية قطر الوطنية 2030
- 2- استراتيجية التنمية الوطنية 2011 – 2016
- 3- مؤشرات احصائية عن دولة قطر
- 4- مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع
- 5- قطاع البحوث والتطوير:
 - 1-5 استراتيجية قطر الوطنية للبحوث
 - 2-5 الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي
 - 3-5 واحة العلوم والتكنولوجيا
 - 4-5 الملكية الفكرية
- 6- التوصيات

1- رؤية قطر الوطنية 2030

في عام 2008 تم إطلاق رؤية قطر الوطنية 2030 لتكون بمثابة خريطة طريق واضحة لمستقبل قطر، والتي تهدف إلى إطلاقها إلى الأمام من خلال الموازنة بين الإنجازات التي تحقق النمو الاقتصادي وبين مواردها الحقيقية.

العناصر الأساسية الأربعة للرؤية الوطنية:

- التنمية الاقتصادية
- التنمية الاجتماعية
- التنمية البشرية
- التنمية البيئية

2- استراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر 2011 - 2016

عندما تم إطلاق رؤية قطر الوطنية 2030 وضع مساراً واضحاً لتحقيقها من خلال إعداد استراتيجية تعتمد نهجاً تدريجياً، وتهدف إلى تحويل كلاً من أهداف هذه الرؤية إلى واقع ملموس لدولة قطر.

وهذه الخطة تتمثل في استراتيجية التنمية الوطنية، التي ستضع التصور العملي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والإنسانية والبيئية للبلاد، وصولاً إلى تحقيق المزيد من الإزدهار فيها مستقبلاً.

WORLD ▾	Last 11	Previous
Monaco	145221.19 Dec/10	145221
Liechtenstein	140101.97 Dec/10	140102
Luxembourg	106408.57 Dec/15 ▲	103924
Norway	89741.21 Dec/15 ▲	89339
Switzerland	75550.82 Dec/15 ▼	75769
Qatar	75117.36 Dec/15 ▲	74632
Denmark	58207.90 Dec/15 ▲	57861
Ireland	56053.73 Dec/15 ▲	52257
Macau	55860.18 Dec/15 ▼	71307
Sweden	54988.62 Dec/15 ▲	53386
Cayman Islands	54827.20 Dec/09 ▲	51716
Australia	54717.71 Dec/15 ▲	54233
Singapore	51855.08 Dec/15 ▲	51441
United States	51486.00 Dec/15 ▲	50662
Netherlands	50925.29 Dec/15 ▲	50143
Canada	50000.56 Dec/15 ▲	49896
Austria	47667.81 Dec/15 ▲	47645
Iceland	45411.04 Dec/15 ▲	44141
Finland	45288.63 Dec/15 ▲	45212
Germany	45269.79 Dec/15 ▲	44755
Belgium	44863.09 Dec/15 ▲	44470
Japan	44656.80 Dec/15 ▲	44386
France	41329.92 Dec/15 ▲	41050
Andorra	41205.11 Dec/13 ▲	39457
United Kingdom	40933.46 Dec/15 ▲	40327
United Arab Emirates	39543.71 Dec/15 ▲	38623
New Caledonia	38896.00 Dec/11 ▼	39682
Euro Area	38341.20 Dec/15 ▲	37806
New Zealand	36463.53 Dec/15 ▲	35939
Hong Kong	36117.10 Dec/15 ▲	35596
European Union	34860.67 Dec/15 ▲	34283
Kuwait	34355.69 Dec/15 ▼	35771
Italy	33704.69 Dec/15 ▲	33458

Gross Domestic Product (GDP)
النتاج المحلي الاجمالي لعام 2015 كان في حدود
166 مليار دولار.

GDP per capita
ارتفع الناتج الاجمالي للفرد في عام 2000 من
68000 دولار ليصل في عام 2015 الى
75000 دولار.

Qatar GDP	Last	Previous
GDP Growth Rate	2.50	-2.20
GDP Annual Growth Rate	2.00	1.10
GDP	166.91	210.11
Gross Fixed Capital Formation	1188481.00	1297042.00
GDP per capita	75117.36	74632.24

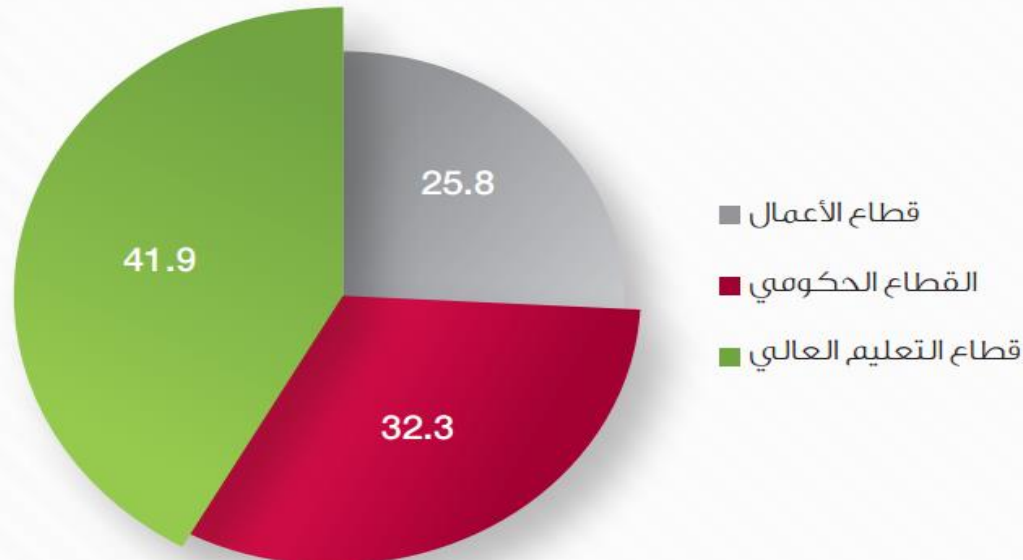
نتائج المسح الخاص بالانفاق المحلي على البحث والتطوير لعام 2012

حيث كان الناتج المحلي في حدود 80 مليار دولار.
وصل حجم الانفاق على البحث والتطوير تقريبا الى اقل من 1 % بما يقارب المليار دولار.

الإنفاق على البحث والتطوير

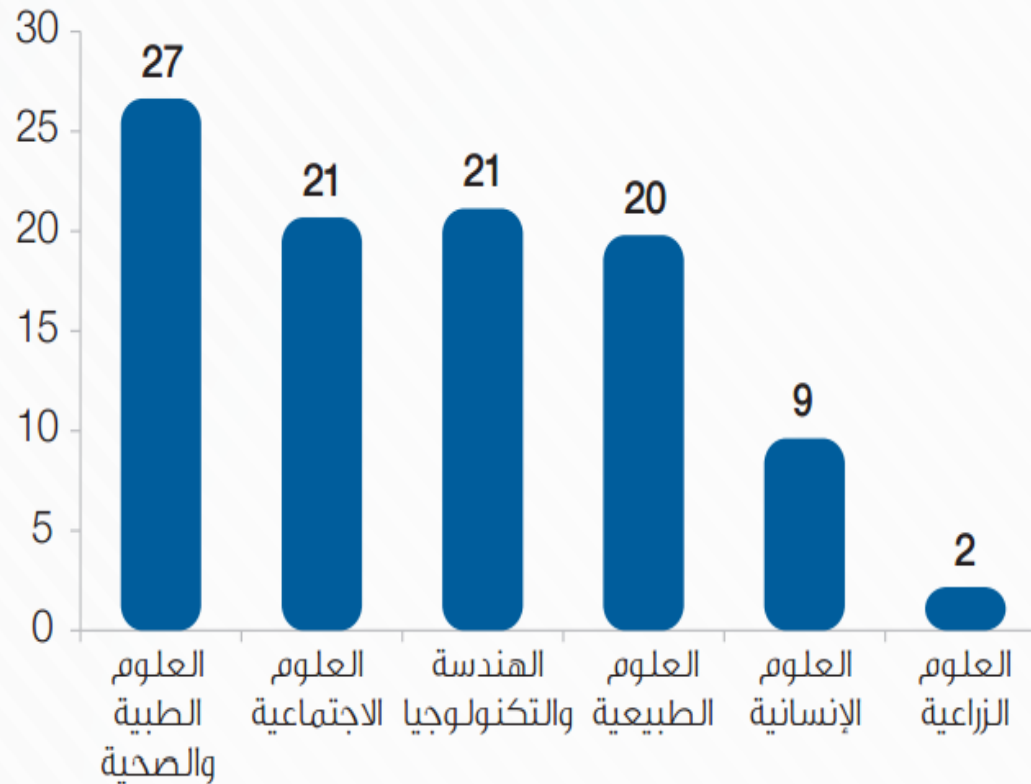
بلغت نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي للدولة بالأسعار الجارية ٤٧,٤٪، وتبين النتائج أن نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير بحسب القطاعات بلغت ٢٥,٨٪ على قطاع الأعمال و٣٢,٣٪ على القطاع الحكومي و٤١,٩٪ على قطاع التعليم العالي من مجموع الإنفاق على البحث والتطوير.

نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير ٢٠١٢



وتبين النتائج أن نسبة الإنفاق المحلي الإجمالي على البحث والتطوير حسب مجال العلوم (FOS) بلغت ٢٠٪ للعلوم الطبيعية و٢٪ للهندسة والتكنولوجيا بينما بلغت للعلوم الطبية والصحية ٢٧٪ والعلوم الاجتماعية والإنسانية ٣٠٪ من إجمالي الإنفاق، وإن أقل نسبة إنفاق كانت على العلوم الزراعية ونسبة ٢٪ فقط.

نسبة الإنفاق على البحث والتطوير حسب مجال العلوم ٢٠١٢



مؤشرات المقارنة الخاصة بالعلوم والتكنولوجيا ٢٠١٢

الدولة	ترتيب الدول وفقاً لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	الانفاق المحلي الاجمالي على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر التنافسية العالمي	نوع مؤشر التنافسية العالمي	عنصر تمكين الابتكار في مؤشر التنافسية العالمي	التكنولوجيا المتاحة ضمن مؤشر التنافسية العالمي	مؤشر الابتكار العالمي
الصين تايبيه	28	3.07	12	الابتكار	8	30	NA
الكويت	25	0.09	36	العامل/التأثير	118	69	50
لوكسمبورغ	5	1.5	22	الابتكار	18	2	12
النرويج	10	1.65	11	الابتكار	13	3	16
سلطنة عمان	51	0.13	33	العامل/التأثير	45	56	80
قطر	1	0.47	13	الابتكار	17	20	16
المملكة العربية السعودية	44	0.07	20	العامل/التأثير	30	41	42
سنغافورة	7	2.23	2	الابتكار	9	7	8

المصادر: المؤشرات الرئيسية للعلوم والتكنولوجيا للمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية <http://uis.unesco.org>
 تقرير التنافسية العالمي لعام ٢٠١٣، مؤشر الابتكار العالمي ٢٠١٣، عالم العلوم.

3- مؤشرات احصائية عن دولة قطر

حلت دولة قطر في المرتبة الأولى عربياً و١٣ عالمياً في مؤشر التنافسية من بين ١٤٨ دولة، وذلك وفقاً لتقرير التنافسية العالمي ٢٠١٤/٢٠١٣، وهو مركز متقدم على الصعيد العالمي، حيث تلتها في المنطقة العربية دولة الإمارات العربية المتحدة بتحقيق المركز ١٩. أما في مجال الابتكار ووفقاً لنفس التقرير المذكور فقد احتلت دولة قطر المرتبة ١٦ عالمياً، كما واحتلت المرتبة ١٧ في مجال القدرة على الابتكار. و بهذا تؤكد دولة قطر مكانتها مجدداً على أنها أكثر الاقتصادات تنافسية في المنطقة، حيث ان أداءها من ناحية التنافسية يركز على أسس متينة تتكون من إطار مؤسسي عالي الجودة (جاءت في المرتبة الرابعة)، واستقرار بيئة الاقتصاد الكلي (المرتبة السادسة)، وفعالية سوق السلع (المرتبة الثالثة)، كما مثلت مستويات الفساد المتدنية والكفاءة العالية للمؤسسات الحكومية والأمن القوي، حجر الزاوية للإطار المؤسسي الصلب للدولة الذي يوفر أساساً جيداً لرفع الكفاءة.

4- مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع

هي مؤسسة خاصة غير ربحية (انشئت عام 1995) توفر خدماتها لأبناء دولة قطر من خلال دعم وتفعيل برامج ترمي إلى تحقيق رسالتها المتمثلة في ثلاثة مجالات رئيسة تتضمن التعليم، والعلوم والبحوث، وتنمية المجتمع.

وتسعى المؤسسة سعياً حثيثاً إلى تنشئة قادة المستقبل في دولة قطر.

وترتكز كافة الأنشطة التي تضطلع بها مؤسسة قطر على تعزيز ثقافة التميز والابتكار وغرس الطموح في أبنائه لتحويل اقتصاد دولة قطر إلى اقتصاد قائم على المعرفة عبر الارتقاء بالقدرات البشرية والاجتماعية والاقتصادية المستدامة.

الموقع الرسمي لمؤسسة قطر:

<https://www.qf.org.qa>

5- البحوث والتطوير

الرؤية:

أن تكون دولة قطر مركزاً رائداً للتميز والابتكار في البحوث والتطوير.

الرسالة:

يعتمد البرنامج الوطني للبحوث على الشمولية والجدارة الفكرية بغية:

- تطوير قدرات الشعب القطري ومؤسسات الدولة.
- بناء اقتصاد تنافسي ومتنوع والمحافظة عليه.
- تنمية الجانب الصحي وتحقيق الرفاه الاجتماعي لسكان دولة قطر.
- دعم الثقافة التي تميز دولة قطر وضمان أمن شعبها.
- المحافظة على البيئة الطبيعية والعمرانية وتطويرها.

1-5 استراتيجية قطر الوطنية للبحوث

في عام 2012، أُطلقت عملية تشاور مع الجهات المعنية من أجل تحويل الاستراتيجية رفيعة المستوى إلى مجموعة فرص وأولويات أكثر تحديدًا.

وفي عام 2013، قام قطاع البحوث والتطوير في مؤسسة قطر بتيسير عملية تحديد وتوضيح معالم الأولويات الكثيرة، وانتقاء الأولويات التي يمكن اعتبارها تحدياتٍ كبرى تواجه دولة قطر.

تركز استراتيجية قطر الوطنية للبحوث 2014 على التحديات الأربعة التالية:



5- 2 الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي

يتبع الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي (انشئ عام 2006) نهجا تنافسيًا وشاملاً عند اختيار البحوث الأصلية التي يدعمها في مجالات:

الهندسة والتكنولوجيا، والعلوم الفيزيائية وعلوم الحياة، والطب، والعلوم الإنسانية، والآداب والعلوم الاجتماعية.

ويتولى تقديم البرامج والمشروعات التي يمولها الصندوق باحثون على اختلاف مستويات خبراتهم، ومن القطاعات الأكاديمية والعامة والخاصة.

5- 2 الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي

وتتوفر في المشروعات التي تنجح في الحصول على التمويل إمكانياتٌ تعود بالنفع على دولة قطر من خلال قدرتها على تحقيق ما يلي:

- تعزيز التعليم وتحسين الصحة
- تحفيز الابتكار
- الحفاظ على الموارد الطبيعية القيمة
- خلق حقوق للملكية الفكرية

وتتخذ برامج التمويل التنافسي للبحوث التي يقدمها الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي أحد الشكلين التاليين:

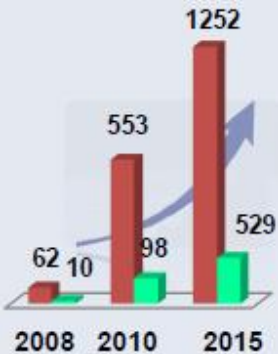
- بحوث غير محددة (أو من اختيار الباحث): مثل برنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي، وبرنامج الأولويات الوطنية للبحث العلمي – المقترحات الاستثنائية، وبرنامج خبرة الأبحاث للعلماء الشباب.
- بحوث محددة: تدرج تحت برنامج المواضيع المحددة والتحديات البحثية الكبرى.

نتائج برامج الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي من 2006 الى 2015.

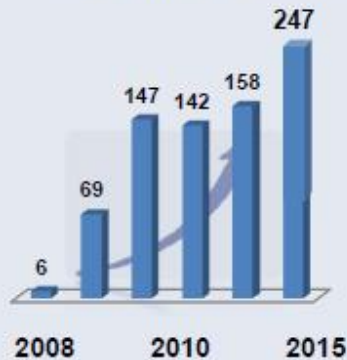
 الصندوق الوطني للبحوث العلمي Qatar National Research Fund Member of Qatar Foundation	Number of Cycles	Letters of Intent / IRPs	Submitted Proposals	Awarded Projects	Amount of Fund (US\$M)
UREP	18	N/A	2002	835	26.5
NPRP	8	9600	4988	986	835
JSREP	6	144	86	27	6
SSREP	5	1783 (55 schools)	716	197	N/A
NPRP-EP	7	61	21	8	36
GSRA	3	-	60	17	8
PDRA	2	-	123	26	7.4
QIPA	1	74	48	-	-
Total		11662	8044	2096	919

Building Human Capital inside Qatar over the Years

■ Key Investigators inside Qatar
■ Qatari Nationals Key Investigators



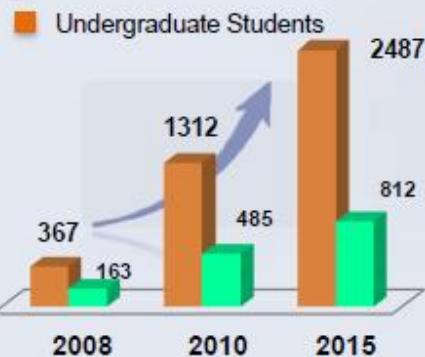
Post Doctoral inside Qatar



Graduate Students



■ Qatari Undergraduate Students



Building Research Capability inside Qatar over the Years

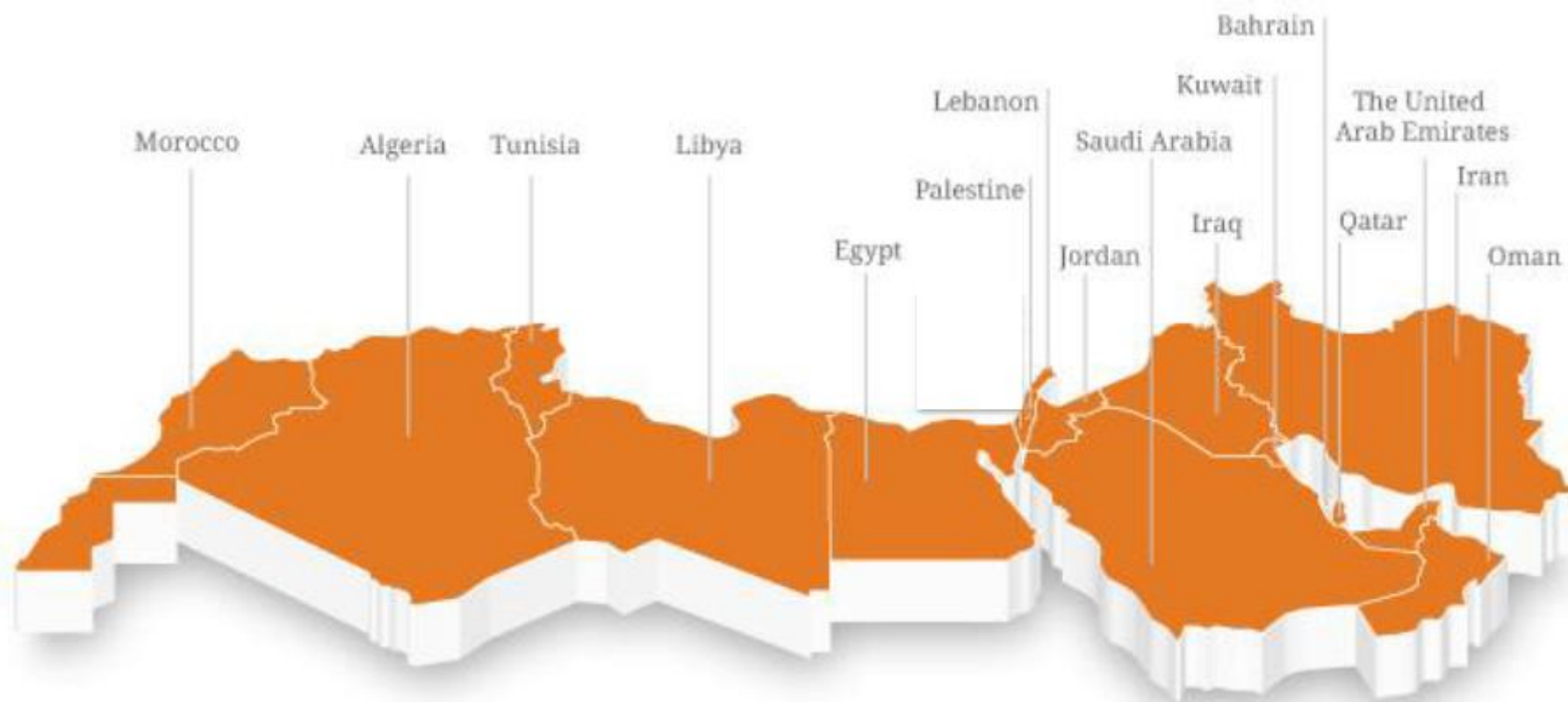
Growth of Number of Research Institutions inside Qatar



Attaining International Visibility and Recognition



Research Collaboration with MENA Region



Region	No. of Collaborative Institutions submitting to QNRF	No. of Awarded Collaborative Institutions	No. of Proposal Awarded
MENA	203	51	118

Scientific output over the Years

Year	2012	2013	2015
Journal papers	131	866	1981
Conference papers	112	795	1951
Books	10	69	181
Online Papers	72	249	487
Total	325	1979	4600

Impact on Innovation



7-3 واحة العلوم والتكنولوجيا

تعدّ واحة قطر للعلوم والتكنولوجيا، العاملة تحت مظلة قطاع البحوث والتطوير في مؤسسة قطر، المنصة الرئيسية الحاضنة لمشروعات تطوير التكنولوجيا في دولة قطر.

حيث تسعى إلى توفير البيئة اللازمة لتطوير تقنيات صالحة للاستخدام التجاري، ودعم البحوث والابتكار وروح الريادة.

وتركز الواحة على أربعة محاور رئيسية، وذلك تماشيًا مع استراتيجية قطر الوطنية للبحوث التي أعلنت عام 2012، وهي الطاقة، والبيئة، والعلوم الصحية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويقع مقرّ الواحة في رحاب المدينة التعليمية التابعة لمؤسسة قطر، وتستفيد من كل الموارد التي توفرها لها الكليات البحثية الرائدة التي تنضوي تحت مظلة المؤسسة.

تضم المنطقة الحرة بالواحة شركاتٍ صغيرة ومتوسطة ومؤسساتٍ دولية كبرى ومراكز بحثية ذات جودة عالية.

وتدعم الواحة أهداف التنمية الاقتصادية والبشرية التي يسعى قطاع البحوث والتطوير في مؤسسة قطر لتحقيقها لفائدة دولة قطر.

كما يتزايد الاعتراف بكونها مركزًا دوليًا للبحوث التطبيقية والابتكار وحاضنة للمشروعات ولريادة الأعمال.

واحة العلوم والتكنولوجيا

من برامج الدعم في واحة العلوم والتكنولوجيا برنامج تسريع تطوير المشاريع التكنولوجية.

وهو برنامج مكثف مدته ثلاثة أشهر، مصمم لتوفير التدريب والإرشاد لأصحاب المشاريع الطموحين، لمساعدتهم في تحويل أفكارهم إلى منتجات تجارية.

ويجمع البرنامج بين التمويل والتوجيه لمساعدة المشاركين في تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية:

- إنشاء نموذج أولي لفكرة المنتج
- التأكد من مدى الجدوى الاقتصادية للفكرة
- عرض الفكرة على المستثمرين المحتملين.

4-7 الملكية الفكرية

تمثل الأصول الفكرية التي تم إنشاؤها من خلال استثمارات قطر في البحوث والتطوير أصولاً استراتيجية تدار من قبل مكتب حقوق الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا وذلك للمساعدة في تأسيس اقتصاد قائم على المعرفة في دولة قطر.

- يقوم مكتب حقوق الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا بإدارة جميع الاتفاقيات المبرمة من قبل مؤسسة قطر، وذلك وفقاً لسياسة الملكية الفكرية المعمول بها، ومنها:
- اتفاقيات عدم الكشف عن سرية المعلومات
 - نقل ملكية براءات الاختراع أو حقوق الطبع والنشر
 - اتفاقيات إدارة الملكية الفكرية وتقاسم العائدات

6- التوصيات:

- 1- مراكز البحث العلمي لها دور كبير في التطوير وتحديث الاستراتيجيات الوطنية والدفع بها نحو التنمية المستدامة.
- 2- للتوجه نحو اقتصاد قائم على المعرفة لابد من ان يزيد تشجيعنا لعملية الابداع والابتكار، وعلى جميع المستويات وبدءا من المراحل التعليمية الاولى.
- 3- للوصول الي البيئة الإبداعية والابتكارية لابد ان تتوافر الجهود لتقليص الفارق بين المراكز البحثية والجامعات، وبين القطاعات الخاصة والصناعية.
- 4- زيادة التعاون البحثي وتبادل الخبرات بين دول الخليج العربية، سيقودنا قريبا باذن الله تعالى الى انشاء برامج ومراكز متميزة لدعم الابداع والابتكار على المستوى الخليجي والعالمي.

مع كل الشكر والتقدير لجميع الذين شاركوا
في تنظيم هذا الملتقى الرائع.

د. خالد القره داغي

مدير ادارة في السياسات والتخطيط والتقييم
بقطاع البحوث والتطوير
مؤسسة قطر

Email : kalquradaghi@qf.org.qa