



دور أنشطة نقل وتسويق التكنولوجيا فى ربط مخرجات البحث العلمى واحتياجات المجتمع وبناء اقتصاد قائم على المعرفة

TICO Offices And Its Role For Technology Based Economy

by

Prof. Dr. Korany A. Ali

TICO

National Research Centre (NRC)

الأقتصاد القائم على المعرفة Knowledge-Based Economic

الاقتصاد القديم.:
الأرض - العمالة - رأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية للإنتاج

الاقتصاد الحديث:
المعرفة الفنية والإبداع والذكاء والمعلومات تفوق أهمية رأس المال أو المواد أو العمالة

وتقدر الأمم المتحدة أن اقتصادات المعرفة تستأثر الآن 7 ٪ من الناتج المحلي الاجمالي العالمي وتنمو بمعدل 10 ٪ سنويا.

50 ٪ من نمو الإنتاجية في الاتحاد الأوروبي هو نتيجة مباشرة لاستخدام وإنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الأقتصاد القائم على المعرفة فى مصر

يمثل الأقتصاد القائم على المعرفة فى الدول العربية

1-4% من قيمة النشاط الأقتصادى

خصائص اقتصاد المعرفة]

الابتكار:

نظام فعال من الروابط العلمية و التقنية و التجارية مع المؤسسات

التعلم

أساسي للإنتاجية و التنافسية الاقتصادية.

البنية التحتية

المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

حوافز تقوم على اساس اقتصادية قوية

تستطيع توفير كل الاطر القانونية و السياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية و النمو..



هل تولت أى جهة رصد أسباب تدنى نسب اعتماد الصناعة المراكز البحثية و الجامعات-؟

هل يقدم علماء الجامعات والمراكز البحثية بحوثا تعود بالنفع على الصناعة والمجتمع؟

من يتولى تسويق البحوث؟ هل يقف دور الباحث عند النشر أم يتولى بنفسه طرق الأبواب ومخاطبة الصناعة؟

براءات الاختراع

براءات الاختراع الممنوحة:

472 براءة اختراع

70% للشركات

20% للأفراد

9% لمراكز البحوث
وللجامعات

طلبات براءات الاختراع

2225 طلب

54% للشركات

35% للأفراد

10% لمراكز البحوث
0.14% للجامعات

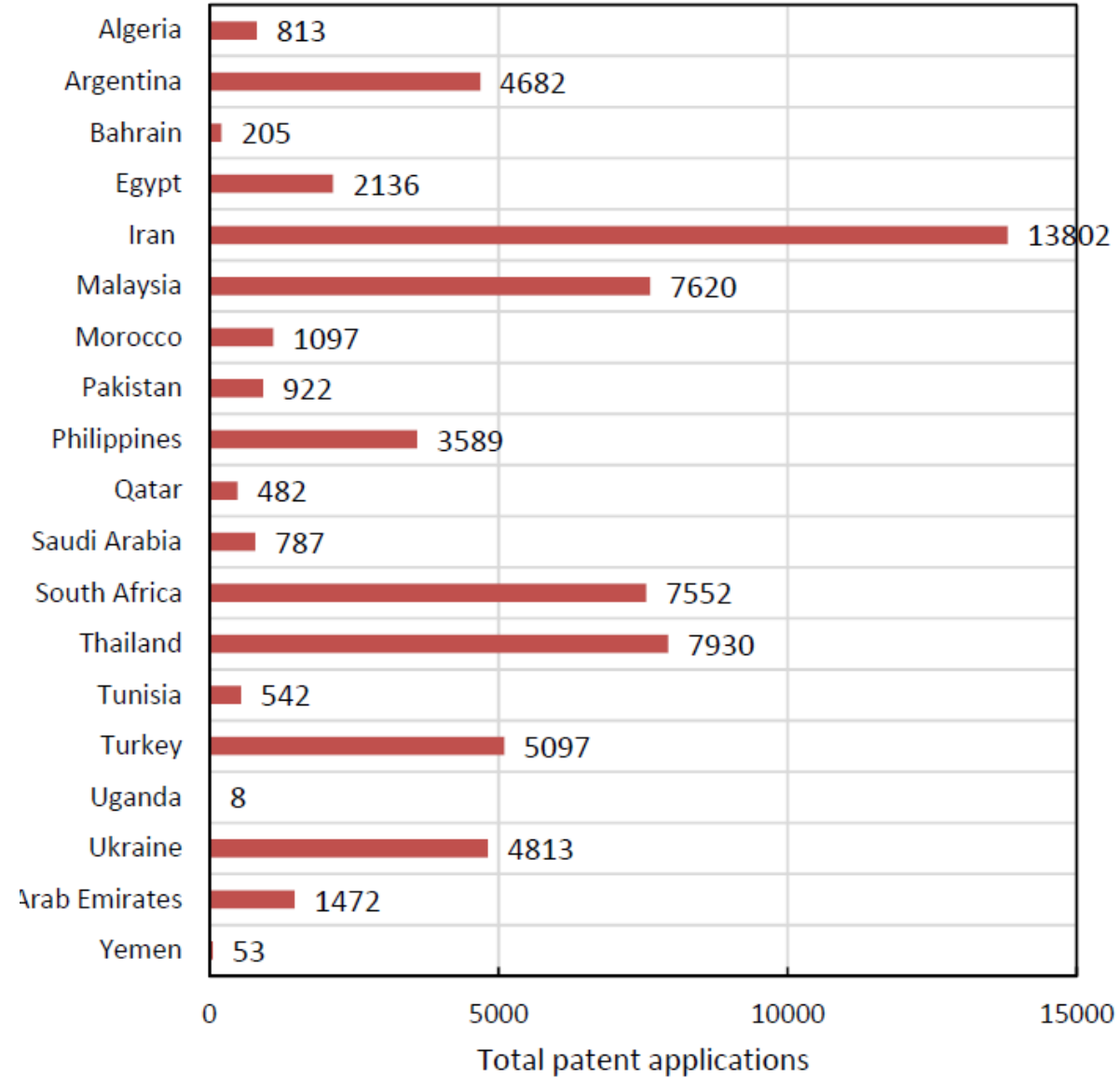
Patent Applications at the Egyptian Patent Office by Types of Applicants

























Year	Companies	Individuals	Research centers	Universities	Total
2009	1,358	499	78	7	1,942
2010	1,536	577	87	30	2,230
2011	1,511	610	70	18	2,209
2012	1,456	684	61	10	2,211
2013	1,376	597	77	7	2,057
2014	1,343	680	109	4	2,136
2015	1,344	633	128	3	2,108
2016	1,224	850	122	2	2,197
2017	1201	890	185	3	2279
2018	1221	803	231	-	2255

Patents Granted from the Egyptian Patent Office by Types of Applicants.

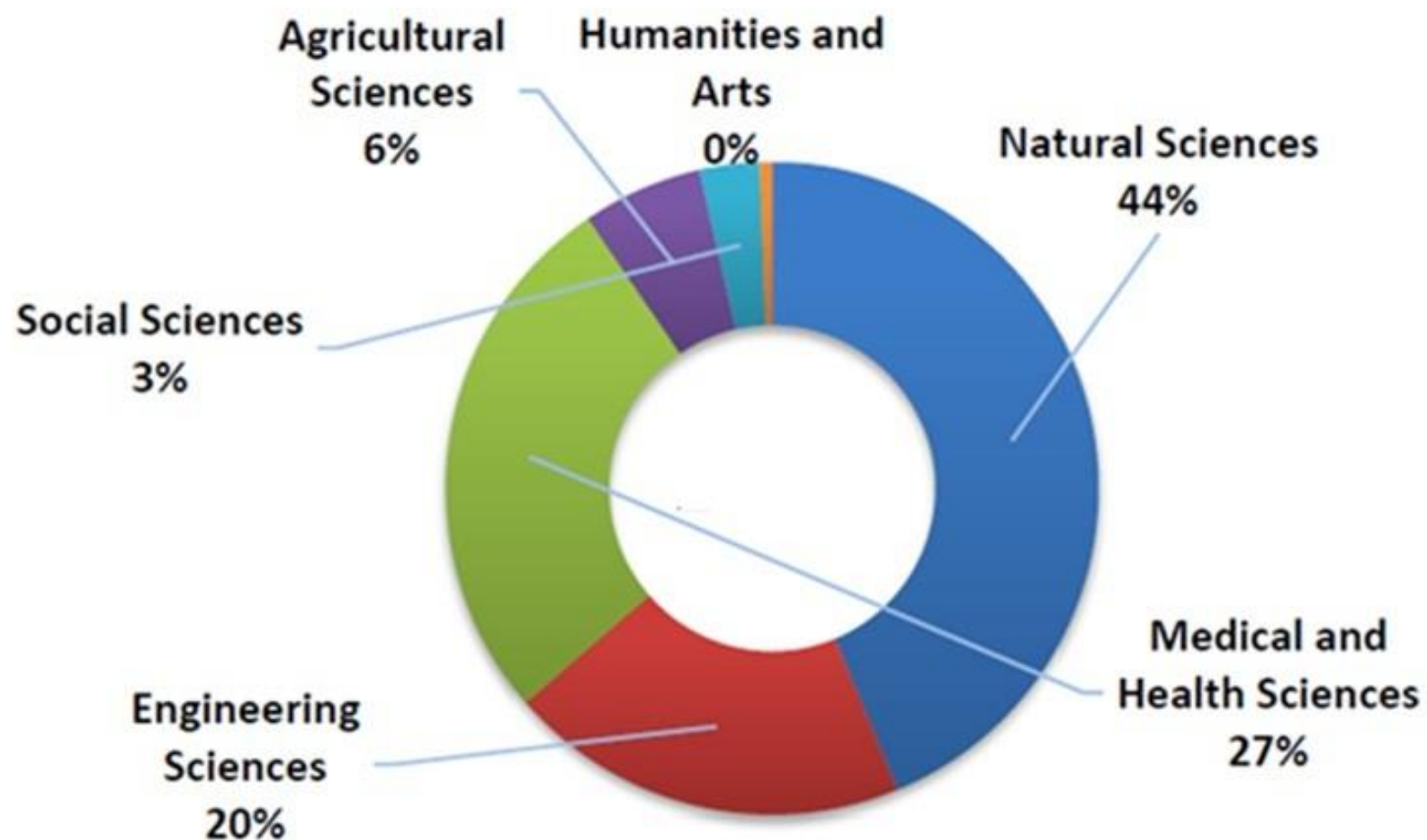
Year	Companies	Individuals	Research centers	Universities	Total
2009	247	57	17	0	321
2010	261	40	14	0	321
2011	409	63	12	0	484
2012	520	96	18	0	634
2013	354	92	19	0	465
2014	334	67	12	2	415
2015	367	73	31	1	472
2016	364	51	34	1	450
2017	469	77	31	4	581
2018	534	94	62	-	690

براءات الاختراع



Rank	Country	Documents	Citable documents	Citations	Citations per Document	H index
1	 United States	552690	494790	352934	0.64	1648
2	 China	452877	438601	152140	0.34	495
3	 United Kingdom	160935	141425	111107	0.69	1015
4	 Germany	149595	136516	98852	0.66	887
5	 India	114999	107171	51447	0.45	745
6	 Japan	114449	106078	34961	0.31	383
7	 France	104739	96467	64942	0.62	811
8	 Italy	93064	84016	60766	0.65	713
9	 Canada	88117	80051	57605	0.65	794
10	 Australia	78817	71795	47018	0.6	591
11	 Spain	77880	70579	52104	0.67	644
12	 South Korea	72269	68140	30859	0.43	424
13	 Brazil	59736	56368	18521	0.31	379
14	 Russian Federation	50732	45774	40745	0.8	694
15	 Netherlands	50430	49018	15155	0.3	390
16	 Iran	39573	37141	14689	0.37	180
17	 Switzerland	38308	34924	33322	0.87	686
18	 Turkey	37966	35926	14562	0.38	331
19	 Poland	37095	33450	10564	0.28	266
20	 Sweden	35951	34097	14829	0.41	371
21	 Taiwan	33847	31076	24987	0.74	614
22	 Belgium	28679	26232	21895	0.76	547
23	 Malaysia	25330	24503	7234	0.29	165
24	 Denmark	22187	20292	19412	0.87	518

Publications in international periodicals by field of sciences,



Source : SCOPUS ,October2016



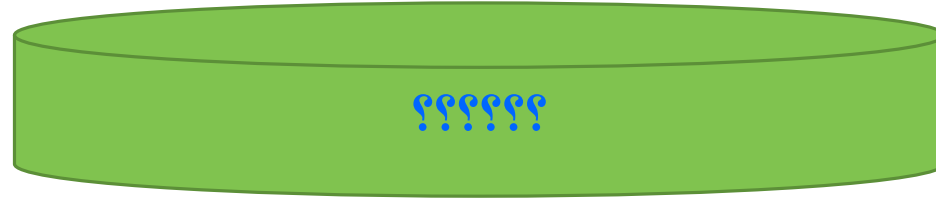
من خلال تحليل أنشطة الابتكار لعدد 2022 شركة في مختلف
الأنشطة الاقتصادية في الصناعة والتجارة والخدمات تبين
ان:

11% من الشركات لديها ابتكار واحد على الأقل

88.67% من الشركات ليس لديها اي نوع من الابتكار



٨١,٤ من الأبتكار من داخل المؤسسة
1.55 من الأبتكار معتمد على الجامعات
0.78 من الأبتكار معتمد على المراكز البحثية



تعزيز التعاون والاتصال المستمر بالهيئات الصناعية ذات الصلة مثل:

✓ مراكز تحديث الصناعة.

✓ المراكز التكنولوجية التابعة لوزارة الصناعة.

✓ هيئة التنمية الصناعية

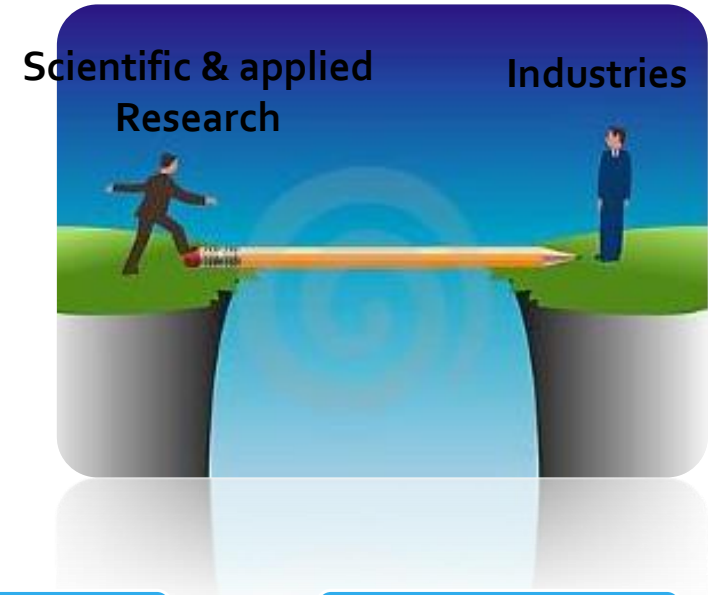
✓ جمعيات رجال الأعمال.

✓ مكاتب التايكو بوزارة الصناعة و الانتاج الحربي والجامعات والمراكز البحثية

✓ مركز تنمية الصناعات الصغيرة و المتوسطة

Technology transfer

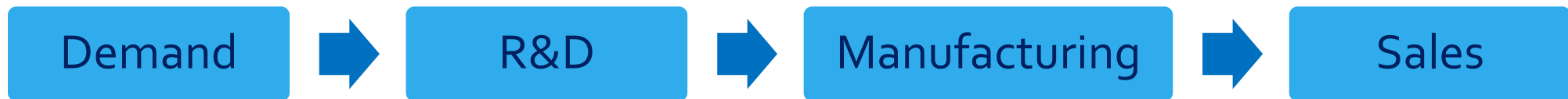
Building a sustainable bridge between Research and Industry
 - Commercialization of available technology at NRC

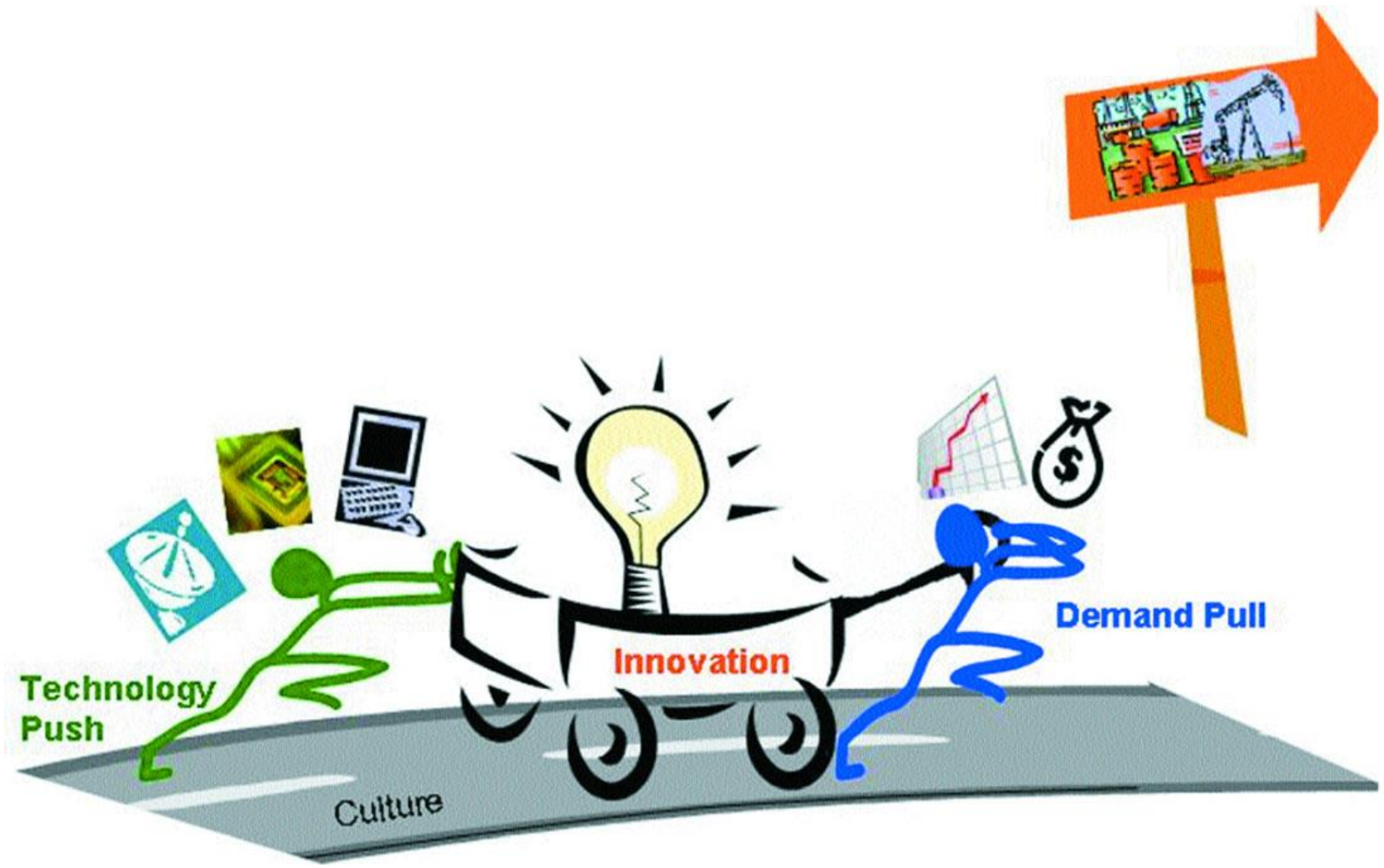


Science Push Model



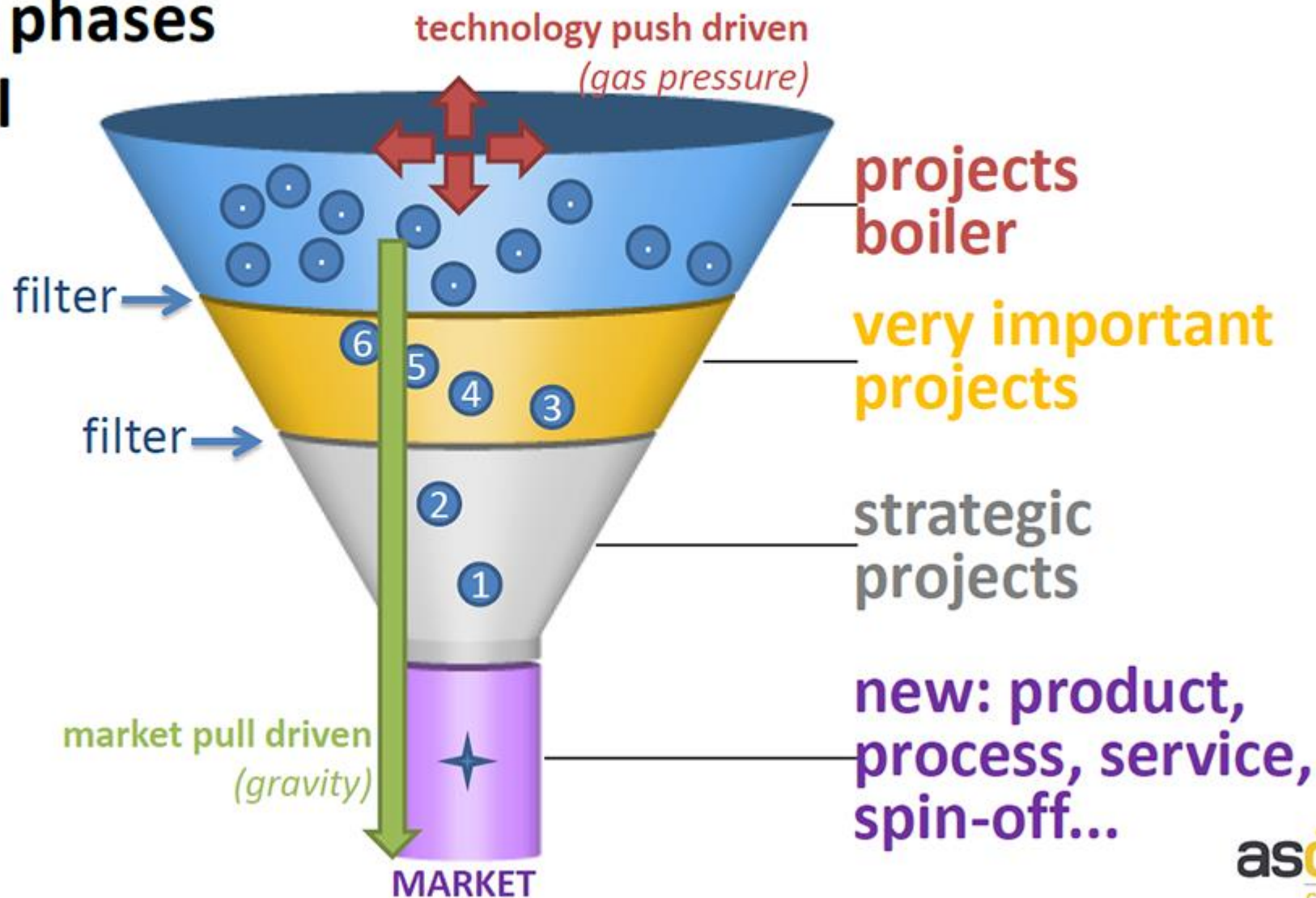
Market & Demand Pull Model





Implementation of the model

Three phases funnel



How we do it

2- Scouting

3- Scoping

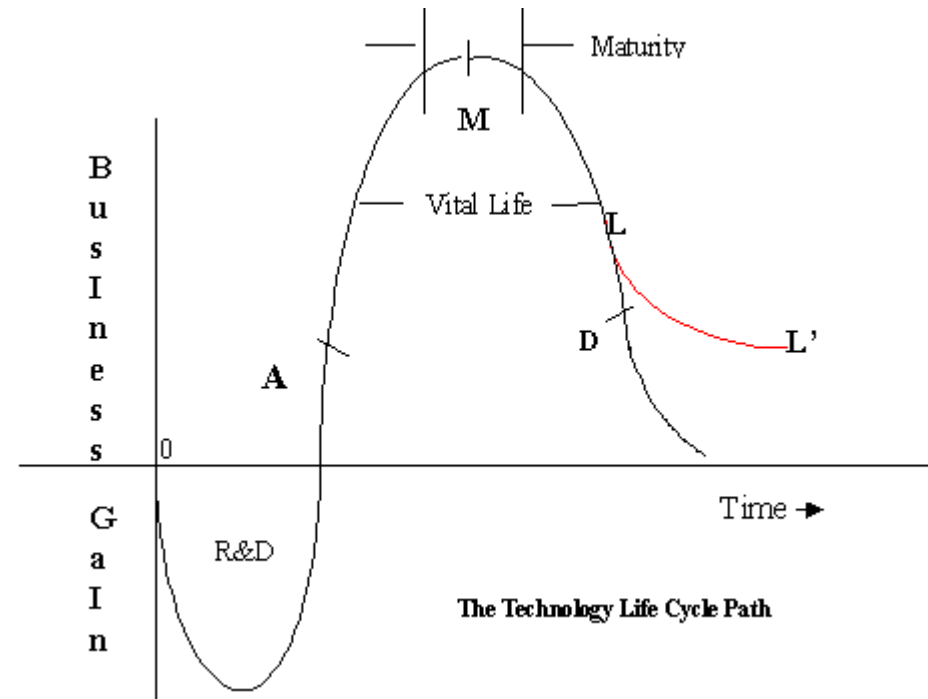
4- Concept Note

5- Technology Scanning

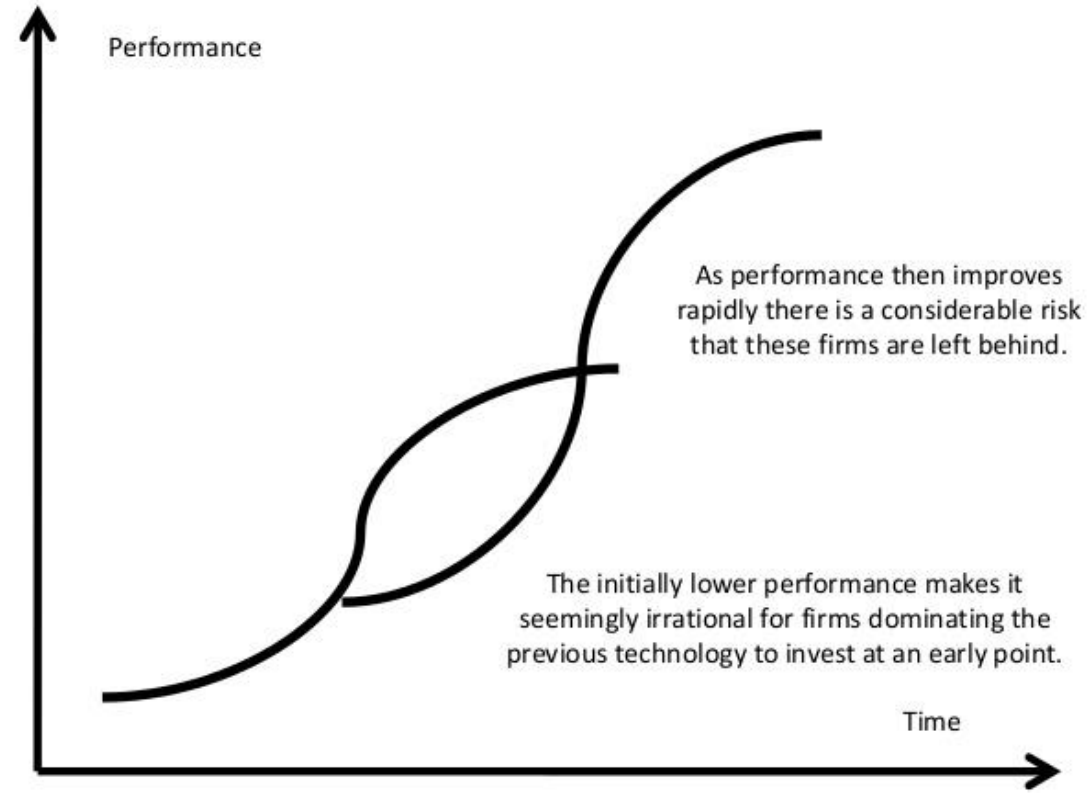
6- Market Research

7- Feasibility study

technology life-cycle (TLC)



technology life-cycle (TLC)





اهمية نقل التكنولوجيا بالنسبة للجامعات والمراكز البحثية



تكنولوجيا جديدة



تطوير منتجات



استشارات



تحاليل و خدمات



اختصاصات و آلية عمل

مكاتب نقل وتسويق التكنولوجيا





Grant, International Cooperation Office (GICO)

- Provide information about funding opportunities.
- Support grant writing training.
- Provide data-base for networking

Technology, Innovation Support Center (TISC)

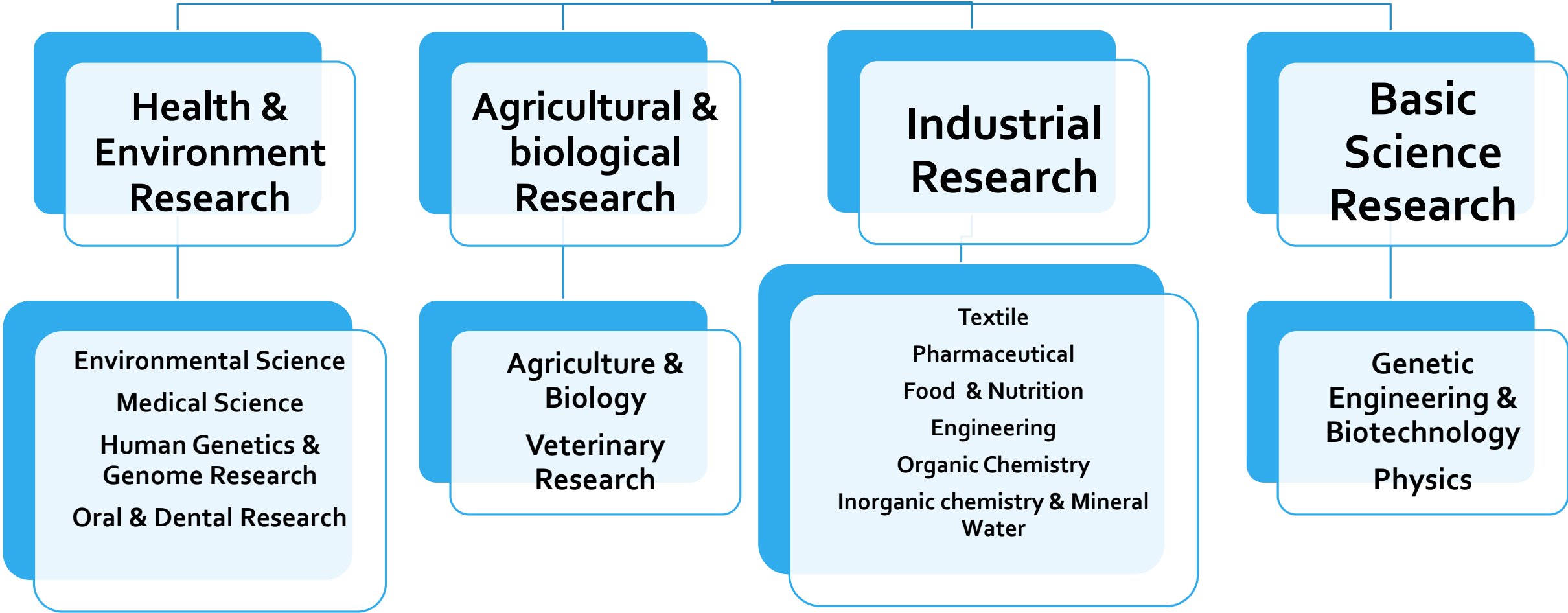
- Patent drafting and patent application.
- Provide IP policies and legal IP advise.
- Advise and develop IP management policies, strategy, and procedures

Technology Transfer Office (TTO)

- Liaise with industry on a technological level.
- Help incubate technology.
- Promote entrepreneurship through relevant activities.
- Acquire and offer information to fully utilize research results.
- Scout NRC technologies to find projects with high potential.



Divisions



١- انشاء قاعدة بيانات للمخرجات البحثية على مستوى المركز تشمل (المشروعات الداخلية و الخارجية, مشروعات الشراكة المحلية و الدولية, المشروعات الممولة من صندوق العلوم و التكنولوجيا , المشروعات الممولة من الأكاديمية و براءات الاختراع).

TECHNOLOGY RESOURCES

PATENT

INDIVIDUAL
RESEARCHES

THESIS

IN HOUSE FUNDED PROJECTS

MASTER
THESES

P.H.D
THESES

٢- عمل دراسة لاحتياجات السوق و تسويق المخرجات البحثية التي تلبى هذه الاحتياجات الي جانب

٣- العمل مع ادارة المركز علي توجيه الباحثين في المركز للعمل علي تلبية هذه الاحتياجات عن طريق المشروعات

الداخلية او رسائل الماجستير و الدكتوراه.

Renewable Energy

Sustainable Food Production

HCV

Water Desalination

National Research Networks

Development of Sinai

Pharmaceutical Industries



توفير الدعاية و الترويج للمخرجات البحثية

و ذلك عن طريق

- تمثيل المركز في المعارض المحلية و الدولية المرتبطة بالإبتكار
- نشر ثقافة الابداع والابتكار
- ربط أعضاء الهيئة البحثية بمجالات الصناعة و الزراعة المناظرة من خلال عقد ورش عمل متخصصة لكل مجال.

المعارض المحلية التي شارك فيها مكتب تايكو المركز القومي للبحوث

1	2/2018	الملتقى التسويقي السنوي للمركز القومي للبحوث تحت عنوان "من المعمل إلى المصنع"
2	2/2018	الملتقى التسويقي السنوي للمركز القومي للبحوث تحت عنوان "من المعمل إلى المصنع"
3	3/2018	المؤتمر القومي البحث العلمي تحت عنوان "أطلاق طاقات المصريين"
4	11/2018	معرض القاهرة الدولي الخامس للابتكار
5	3/2017	مؤتمرالمكتب الثقافي البريطاني بجامعة الجيزة الجديدة "Science and Innovation Summit"
6	7/2017	شارك مكتب تايكو المركز كشريك علمي لمؤتمر ومعرض للمنظمة العربية للسياحة البيئية
7	11/2017	معرض القاهرة الدولي الرابع للابتكار
8	12/2017	المعرض التسويقي لمؤتمر "قائد و شعب" و الذي نظمته جمعية المنجزين العرب
9	6/2016	معرض مصر الخير للشركات الناشئة
10	11/2016	معرض القاهرة الدولي الثالث للابتكار
11	10/2015	معرض ومؤتمر جامعة برلين التقنية بالجونة
12	11/2015	معرض القاهرة الدولي الثاني للابتكار
13	5 مارس 2013	المشاركة فى فعاليات مؤتمر ربط الصناعة بالجامعة بفندق فيرمونت هيليوبوليس.

الجوائز

م	مجال الجائزة	نوع الجائزة	التاريخ
1	السيراميك	معرض القاهرة الدولي الثانى للابتكار	نوفمبر 2014
2	طب الفم و الاسنان	معرض القاهرة الدولي الأول للابتكار	نوفمبر 2015
3	الزجاج	معرض القاهرة الدولي الأول للابتكار	نوفمبر 2015
4	جوائز المشروعات المتميزة فى مجال الإلكترونيات	معرض القاهرة الدولي الرابع للابتكار	نوفمبر 2017
5	الجوائز المقدمة من المنظمة العالمية للملكية الفكرية ال WIPO	معرض القاهرة الدولي الرابع للابتكار	نوفمبر 2017

الشركاء من الصناعة

جمعية المستثمرين بمدينة العبور

مركز الحد من المخاطر جامعه القاهره

جمعية المستثمرين بالسادس من أكتوبر

مركز تحديث الصناعة

شركة اكتوبر فارما 6 اكتوبر

شركة مياه الشرب والصرف الصحى بالإسكندرية

جمعية المستثمرين بمدينة بنى سويف

جهاز تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة

المراكز التكنولوجية بوزارة الصناعة

الفعاليات التي نظمها وشارك في تنظيمها مكتب تايكو المركز القومي للبحوث

عدد الحاضرين	عنوان الفعالية	م
250	دور مكتب التايكو عقد ندوات في الملتقى التسويقي السنوي للمركز القومي للبحوث	1
50	How to write a proposal for EU projects	2
250	دور مكتب التايكو	3
250	دور مكتب التايكو عقد ندوات في اجتماع الشعبة الطبية و كذلك بالقاعة E بالمركز القومي للبحوث	4
200	ندوة بالقاعة الرئيسية بالمركز القومي للبحوث و تقديم محاضرة للجميع عن المكتب و دوره و اتجاه الدولة الجديد في توجيه الابحاث العلمية لتكون ابحاث تطبيقية تنعكس على المجتمع	5
50	How to write a proposal	6
14	تنظيم ورشة عمل لرؤساء الشعب بالمركز القومي للبحوث عن نقل وتسويق التكنولوجيا	7
90	تنظيم يوم تعريفى بمشروعات الاتحاد الأوربي تحت عنوان: EU Research & Innovation Funding (Horizon 2020)	7
25	تنظيم ورشة عمل عنمشروعات الاتحاد الأوربي تحت عنوان: How to write a competitive Proposal (Horizon 2020)	8
120	تنظيم عدد من المحاضرات الخاصة بكتابة براءات الاختراع بموجب محاضرة شهرياً.	9
5	التعريف بنشاط مكتب نقل التكنولوجيا	10

- تقديم الاستشارات و مساعدة أعضاء هيئة البحوث بالمركز لإعداد دراسات الجدوى لنواتج البحوث و التي تعتبر أحد متطلبات التقدم للمشروعات سواء المحلية أو الدولية طبقا لاستراتيجية البحث العلمي
- تقديم المشورة الفنية و العلمية لرجال الاعمال بالاستعانة بالهيئة البحثية للمركز.
- التوصل إلى اتفاق مع الصناعة كي يعمل المركز كوحدة بحث و تطوير مقابل نظير مادي يتم الإتفاق عليه.
- المشاركة في مشروعات محلية و دولية كوحدة داعمة و منظمة للابداع و الابتكار.

• تعزيز التعاون والاتصال المستمر بالهيئات الصناعية ذات الصلة مثل:

✓ مراكز تحديث الصناعة.

✓ المراكز التكنولوجية التابعة لوزارة الصناعة.

✓ هيئة التنمية الصناعية

✓ جمعيات رجال الأعمال.

✓ مكاتب التايكو بوزارة الصناعة و الانتاج الحربي والجامعات والمراكز البحثية

✓ مركز تنمية الصناعات الصغيرة و المتوسطة

- **إنشاء و إدارة الحاضانات التكنولوجية لدعم الإبتكار و ريادة الأعمال و المشاركة في الانتاج (في حالة الاتفاق علي ذلك) وفقا للقوانين المعمول بها في المركز.**



- التعامل المباشر مع الجهات الأتية داخل المركز

مكتب المشروعات

مكتب براءات الإختراع

مكتب العلاقات الدولية



الأسئلة

