

الهيئة الوطنية لنقل التكنولوجيا

National Authority for Technology Transfer


عادل شريف و محمد صندوق

University of Surrey

a.sharif@surrey.ac.uk



Knowledge & Technology Transfer Seminar – 27th Apr 2019, London

A laurel wreath, composed of two branches of leaves, frames the central text. The leaves are a dark brown color. The background is a light blue and white pattern, possibly representing water or a sky.

**“Progress has little to do
with speed but much to do
with direction”**

العراق و البناء الحضاري

- شهدت ارض العراق اول بناء حضاري في تاريخ البشرية. و كان ذاك البناء الاول او النهضة الاولى.





- في العصر العباسي شهد العراق النهضة الثانية و اصبح مركز الحضارة الانسانية من جديد.
- هل ستكون هناك نهضة ثالثة؟ **لكن...**

HUMANKIND MISSION

Increasing range of capabilities



Hunter-gatherer era – physical strength and endurance.



Agrarian economy – understanding the soil, seasons and natural cycles.



Industrial age – skilled artisans, engineers, technicians and managers for the production line.



Technology age – technical skills and abilities, but applied to software, design and intellectual capacity.



Information age – turning information into knowledge, building virtual teams to share that knowledge and applying it to business issues to create value.

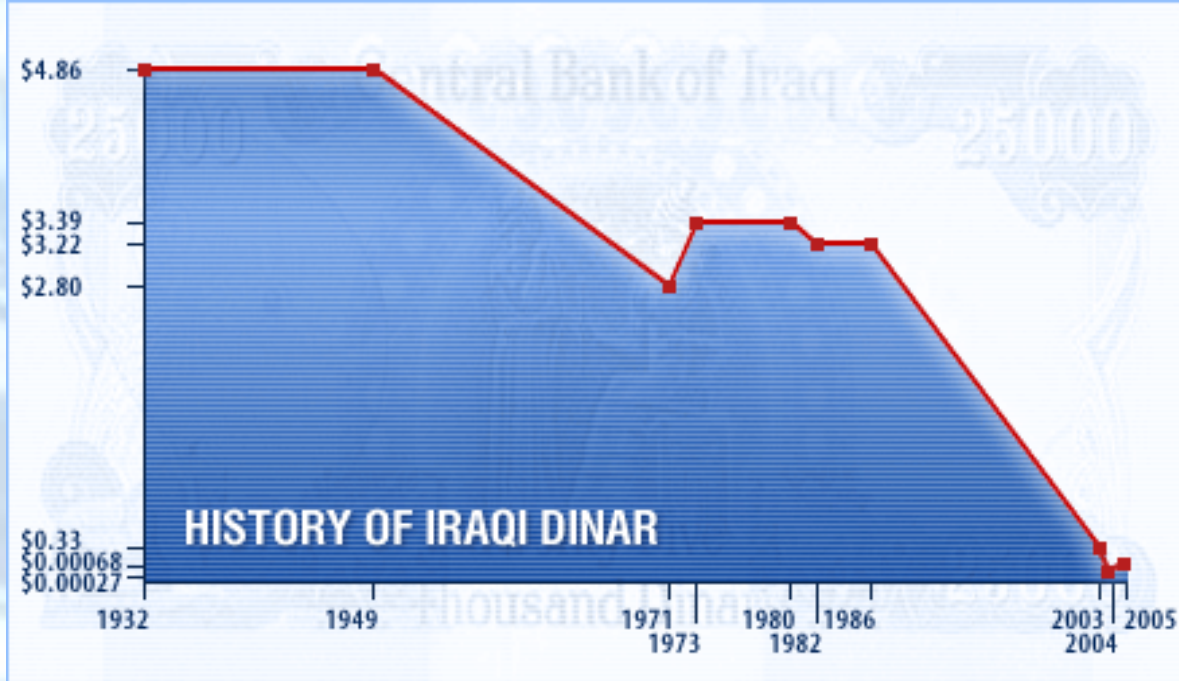


Sustainable age – unlocking the insight, intellect, energy, emotional and spiritual intelligence, and value generation capabilities of everyone to address the problems to be solved and opportunities to be grasped.

Time

الكارثة الكبرى

- بدء البناء متسارعا وغير مدروسا خلال فترة الحكم الملكي و الانظمة الجمهورية المتعاقبة.
- توقف و تراجع العراق كليا عن المتابعة العالمية مطلع الثمانينات من القرن الماضي.



العلوم و التكنولوجيا

- لاشك في أن العلوم و التكنولوجيا المعاصرة هي من البنى المعقدة التي نشأت بعيدا عن العراق و البلاد العربية.
- البناء التكنولوجي يحتاج من الزمن أكثر من بناء الهياكل و المؤسسات لكونه يحتاج بناء الإنسان المعاصر أولا كما يحتاج التخطيط و الأهداف و ليس مجرد استيراد التكنولوجيا و المصانع كما تحاوله الآن الكثير من دول المنطقة .

فشل تجارب نقل التكنولوجيا

- لهذا السبب تحولت تجارب نقل التكنولوجيا الى مجرد هياكل و مؤسسات و استيراد عمالة اجنبية و لم تترك تأثيرها الاجتماعي و الذي يمثل المهمة الاساسية.
- للأسف فشلت الكثير من محاولات نقل التكنولوجيا من رؤيا اجتماعية و تحولت الى مجرد رداء معاصر لسر تخلف حضاري مزمن.

المقترح

من هذا المنطلق نقترح مشروع

" المهينة الوطنية لنقل التكنولوجيا "

مركزين على استثمار القدرات العلمية العراقية في
الداخل والمهجر والتطور التقني العالمي مع استثمار
الموارد الطبيعية العراقية. مؤكداً في ذات الوقت
على تكامل المشروع مع مؤسسات الدولة ذات
العلاقة و عدم تقاطعه معها.

المهنة الوطنية لنقل التكنولوجيا

• تركز الهيئة على اربعة نقاط اساسية:

1- تخطيط التكنولوجيا بما يحقق التسارع الزمني و خدمة الاقتصاد و المجتمع.

2- التأكيد على مصادر تمويل للتكنولوجيا من غير المصادر المحلية (الحكومية والاهلية).

3- التأكيد على علاقة البحث العلمي بالتكنولوجيا المحلية (مؤسسة متخصصة لدعم البحوث العلمية).

4- التأكيد على العلاقة العضوية ما بين التكنولوجيا و العلوم من جهة و المجتمع من جهة اخرى.

نقل التكنولوجيا و التمويل

أن أكبر عاقبة تواجه نقل التكنولوجيا هي التمويل المالي و التخطيط العلمي.

يمكن للتخطيط العلمي ان يتوفر محليا فيما اذا كانت هناك فلسفة شاملة للبناء العلمي.

أما مشكلة التمويل المالي فيمكن تجاوزها من خلال اعتماد برنامج التبادل أو التكافؤ أو التعويضات (**Offset Programme**)

برنامج التعويضات

- هذا البرنامج لخلق موازنة تجارية مشروطة مثل تقديم وسائل نقل التكنولوجيا المدنية عند شراء أسلحة أو منظومات تسليح من دول أجنبية. مثال ذلك تقديم الاتحاد السوفيتي لمصر مصانع للسيارات و الجرارات مقابل شراء مصر للأسلحة السوفيتية.
- و يتم اتفاق التعويض على نسبة معينة في هذا البرنامج. و لكل دولة مصنعة للسلاح برنامجها الخاص في التعويض.

- أما الشركات التي تقدم هذه الفرص التعويضية فهي معظم شركات إنتاج السلاح العالمية الكبرى الأمريكية و البريطانية و الاوربيه و الكورية الجنوبية و جنوب أفريقيا ... الخ. و من أشهر عروض التعويض تلك التي تقدمها شركات الطائرات الحربية (جنوب أفريقيا مثلا).
- تقوم الان احدى شركات السلاح العالمية بإنشاء مركز متطور لنقل التكنولوجيا في البرازيل.
- و مشكلة ملايين الباونات المعلقة ما بين المملكة العربية السعودية و انكلترا تعود لهذا البرنامج.

العراق و برامج التعويضات

- لاشك في ان العراق مشاريع تسليح كبيرة و طموحه ومن مصادر مختلفة. يمكن لهذه المصادر المتقدمة صناعيا و على ضوء برنامج التعويض Offset ان تقدم للعراق مشاريع تكنولوجيه متطورة في التكنولوجيا المدنية و تقدر بمبالغ هائلة جدا.
- أن ملايين الدولارات المنفقة على عمليات التسليح يمكن ان تعود نفسها على شكل مؤسسات تكنولوجية كبيرة ذات مردود اجتماعي و حضاري من خلال تخطيط و تحرك مؤسسة مثل الهيئة المقترحة.
- من خلال هذا البرنامج يمكن للعراق ان يطور قدراته التسليحية وفي ذات الوقت يبني قدرات تكنولوجية مختلفة و بنفس المبالغ المخصصة لعملية التسليح.



هيئة نقل التكنولوجيا و

برنامج التعويضات

- و لما كانت عملية استثمار برنامج Offset عملية تحتاج التخطيط و التفاوض على المستوى الدولي و مع مؤسسات تكنولوجية لذا فان مثل هذه الإمكانيات يمكن تحقيقها من خلال الهيئة حيث يمكن للهيئة التفاوض و الاتفاق على المشاريع المطلوبة و بالنسب التي يمكن ان تحقق للعراق أعلى مردود يمكن الحصول عليه و بما يساهم ببناء العراق الجديد و بكلف اقتصادية اقل كثيرا مما يمكن ان تكلف الخزينة العراقية.
- إضافة الى المساهمة في خلق كوادر متخصصة و خلق فرص عمل كبيرة.

- من جهة أخرى يمكن للهيئة ان تتفاوض كذلك للحصول على Offset صفقات التسليح منذ عام 2003 و ربما عن صفقات التسليح الهائلة التي أبرمت في عهد النظام السابق و ذلك ضمن خطة أعمار العراق.
- مثل هذا التحرك الضخم يمكن ان يعيد للعراق البعض من الفرص التي اهدرت خلال العقود السابقة.
- أن برنامج التعويض لا يعمل من دون الهيئة و إمكانياتها المخطط لها و الهيئة قد لا تجد مصدر تمويل افضل من هذا البرنامج.

• المصادر

- **M. I. Sanduk and Adel O. Sharif, Problems of Technology Transfer and Science Development In the Arab World, International Conference on Science in Society, Cambridge, 5-7 August 2009.**

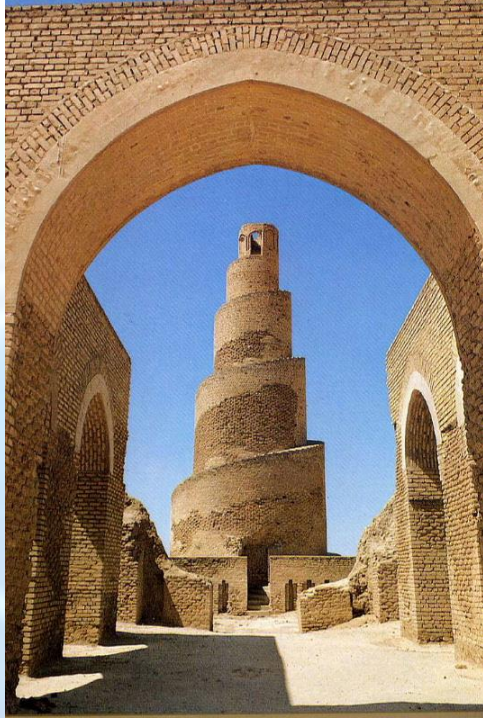


هل لدى العراق خبرات عراقية؟

- بسبب طول فترة الاغتراب فان معظم الكفاءات العراقية الاصل في الخارج اصبحت ملاكات خبيرة نتيجة العمل و التدريب المستمرين . وهذه الخبرات مشتتة في بقاع الارض. وهذا لا يعني عدم وجود خبرة عراقية نمت وتطورت على التراب العراقي. قد تنمو خبرة هنا و هناك في الداخل و لكنها لن تستمر و لن تتطور بسبب عدم الاستقرار الاجتماعي و السياسي.
- نتيجة وضع سياسي معين ظهرت خبرات في مجالات معينة و محدودة انهارت معه.
- الجامعات العراقية و كذلك بعض المؤسسات العراقية الان ملئى بالكوادر الاكاديمية التي اكلها التدمير منذ عقد الثمانينات و حتى الان و لم تجد اية فرصة للتطوير و الاحتضان الجدي.

- اما الكوادر الاكاديمية العراقية الحديثة فانها نواتج خرجها الكوادر اعلاه. و بامكانيات التعليم العالي المتواضعة....!
- خطة العراق بارسال دفعات للدراسة في الخارج هي الاخرى خطة تعتمد الانتماء و الابتعاد عن الضوابط المهنية في اختيار الكوادر التي تستحق التطوير...اضافة لعدم الاهتمام بتكوين خبره و ليس شهادة جامعية.
- أن للشهادة الجامعية متطلباتها من اجل الحصول عليها و للخبرة شروطها و متطلباتها هي الاخرى. و لكن متطلبات الخبرة اصعب نتيجة اعتمادها على التطوير المهني في حقل الاختصاص و لفترة زمنية طويلة.

هل العراق قابل على احتضان الخبره؟



• استجلاب الخبرة وطنية كانت ام اجنبية يتطلب:

1. توفر متطلبات العمل في مجال التخصص.
2. الاستقرار السياسي و الامني و الاجتماعي.
3. التقبل و الاحترام الاجتماعي لها.
4. الحصانه و عدم التدخل في مجال اختصاصها.
5. النشاط الاقتصادي و الدخل المجزي المشجع.
6. توفير البيئة المهنية بعيدا عن التدخلات الحزبيه او اية تدخلات خارج نطاق العمل.
7. توفر حرية العمل و التفكير و النشاط الابداعي.

خبرات الداخل و الخارج

مشكلة التعارض يمكن حلها من خلال بعض الاجراءات من قبيل ما يلي:

- التثقيف الاجتماعي من خلال الاعلام.
- تجنب احلال الخبرات القادمة محل المحلية.
- خلق فرص عمل جديدة للخبرات القادمة دون ان تؤثر على خبرات الداخل . مثل انشاء مؤسسات من قبيل:

Science Parks •

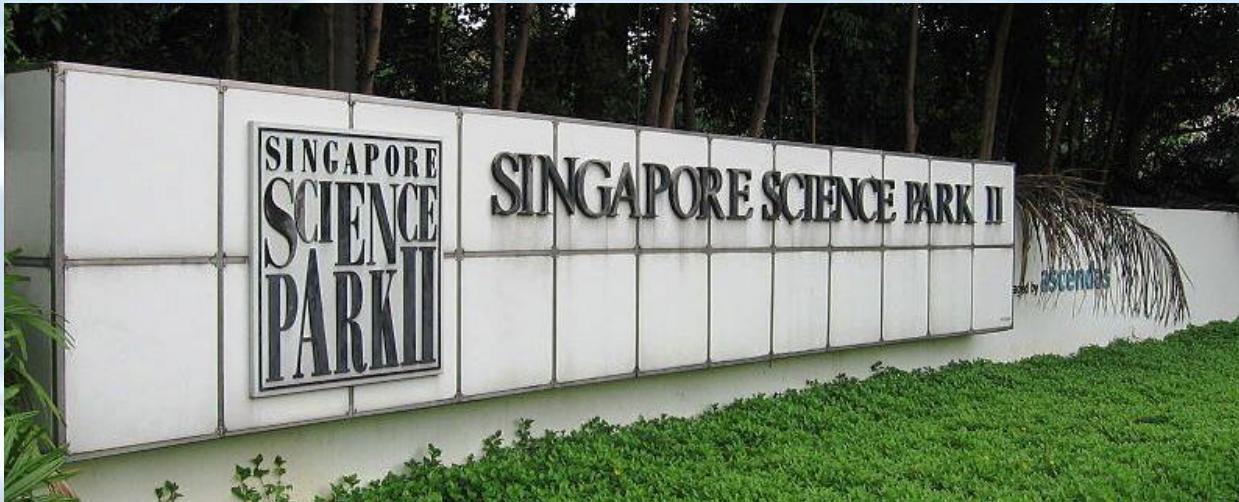
Centres of Excellence •

Medical Cities •

Overseas Branch Campuses •



- في مثل هذه المراكز و المؤسسات العلمية العالية يمكن لخبرات الداخل ان تتعشق تدريجيا بخبرات الخارج و من دون تصادم.
- من جهة اخرى هذه المؤسسات العلمية الجديدة تكون ذات ترابط علمي مع مؤسسات مماثلة عالمية و بذلك يعود ارتباط العراق العلمي دوليا.



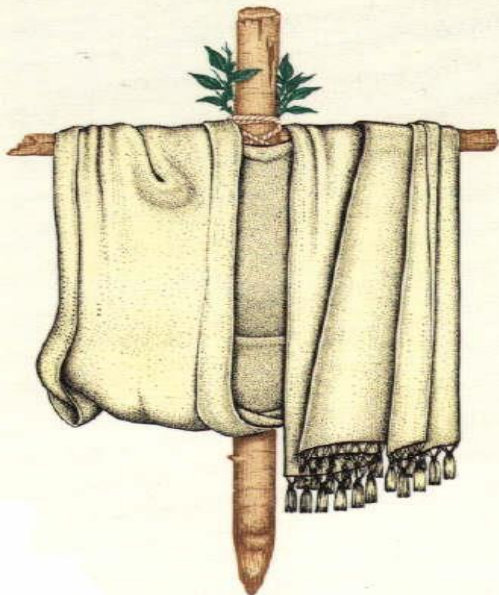
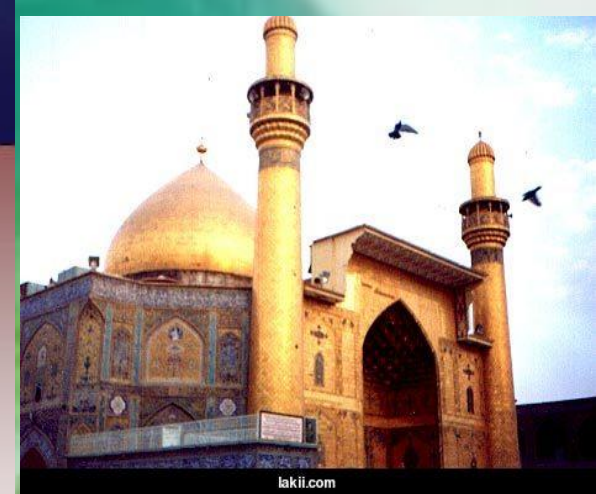


هل العراق بحاجة للخبرة؟

بالتأكيد العراق بحاجة ماسة للخبرة و لكن:

- الخبرة ليست ديكورا يتم التفاخر بها. بل هي حاجة و وجودها ضروري لاداء عمل بمستوى عالي النوعية.
- البناء و التطوير المعاصرين لا يمكن اتمامهما من دون خبرات معاصرة. و هنا علينا ان نتسائل:
- هل للعراق الان خطة من اجل البناء و التطوير؟ الاجابة هي التي ستحدد جدية حاجة العراق للخبرة إن كانت حاجة ضرورية ام مجرد ديكور.....
- هل يمكن للعراق ان يوفر حرية التفكير خارج الايديولوجيات المتنفذة و التي كان لها دور في تدمير منظومة الخبرة العراقية المتنوعة الاتجاهات.

الله اكبر



شكرا لاصفاكم