



دراسات مترجمة 54

طريق الحرير النووي

توطين صناعة تكنولوجيا

الطاقة النووية في كوريا الجنوبية

كيم بيونغ-كو

Nuclear Silk Road: The "Koreanization" of Nuclear Power Technology

By Kim Byung-Koo

Copyright © 2011 Kim Byung-Koo.

This edition has been translated and published
under license from the author.

محتوى الكتاب لا يعبر بالضرورة عن وجهة نظر المركز

للطبعة العربية

© مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية 2012

جميع الحقوق محفوظة

الطبعة الأولى 2012

النسخة العادية ISBN 978-9948-14-577-6

النسخة الفاخرة ISBN 978-9948-14-578-3

النسخة الإلكترونية ISBN 978-9948-14-579-0

توجه جميع المراسلات إلى العنوان الآتي:
مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية

ص. ب: 4567

أبوظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة

هاتف: +9712-4044541

فاكس: +9712-4044542

E-mail: pubdis@ecssr.ae
Website: <http://www.ecssr.ae>

المحتويات

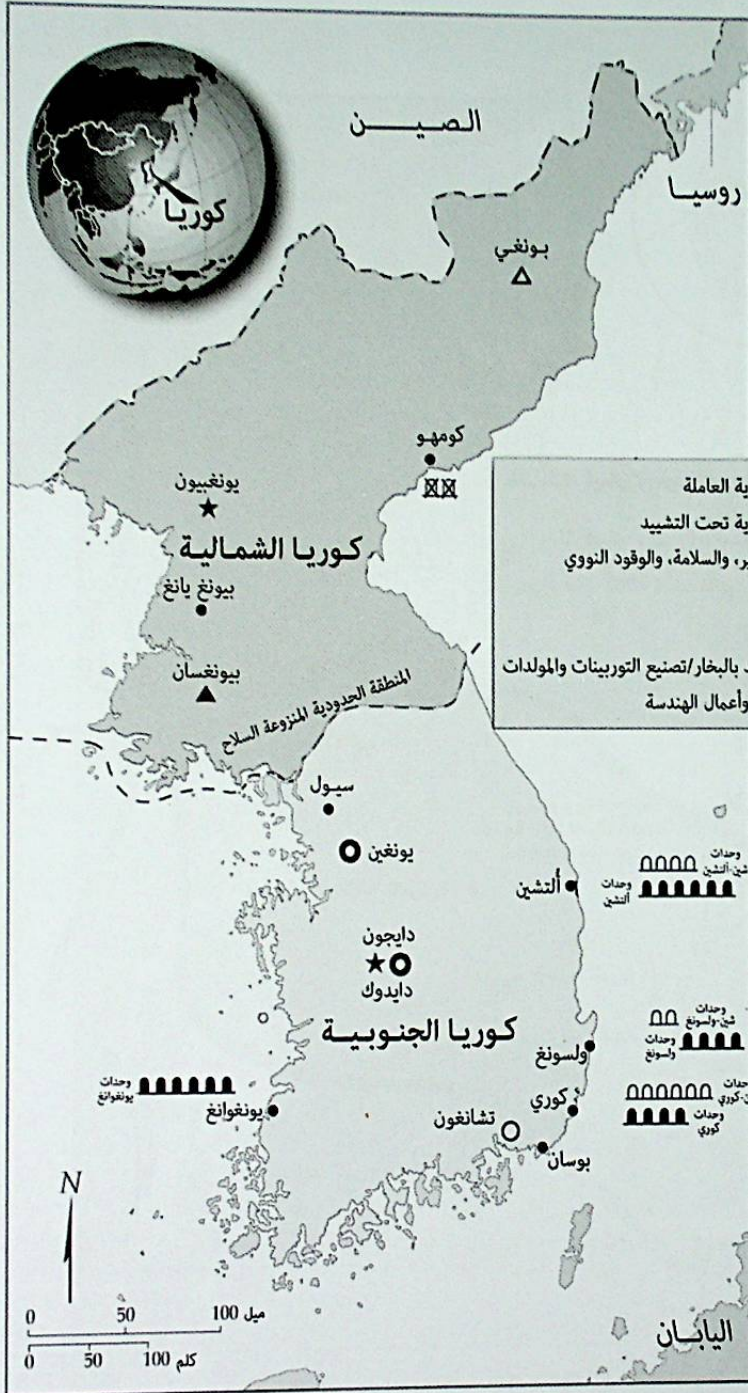
7	الخريطة النووية لكوريا.....
8	خريطة دايدوك إنابوليس - واحة التكنولوجيا النووية.....
9	خريطة محطات الطاقة النووية في دول طريق الحرير (2010).....
10	التسلسل التاريخي لتكنولوجيا محطات الطاقة النووية في كوريا.....
11	طريقة كتابة الأسماء الكورية.....
15	تقديم.....
19	شكر وتقدير.....
23	تمهيد.....

القسم الأول: التكنولوجيا قبل السياسة

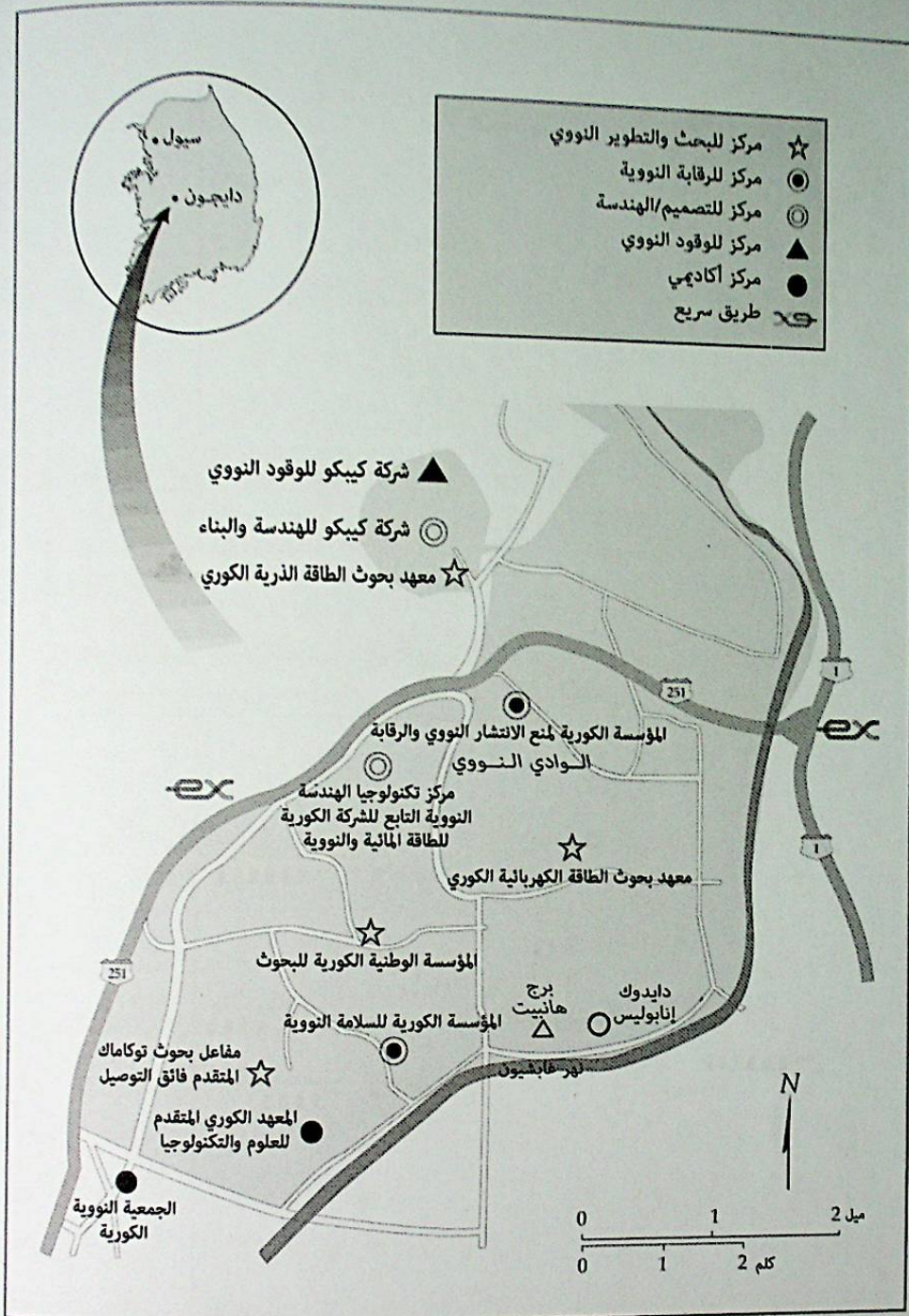
29	الفصل الأول: «إغلاق» معهد بحوث الطاقة الذرية الكوري.....
43	الفصل الثاني: البدائل.....
59	الفصل الثالث: المنقذون.....
91	الفصل الرابع: مُصمم النظام.....
103	الفصل الخامس: أفضل موجه.....
121	الفصل السادس: هزّات ارتدادية.....
131	الفصل السابع: دروس مستفادة بجهود مضمّنة.....

القسم الثاني: معرفة كيف ومعرفة لماذا

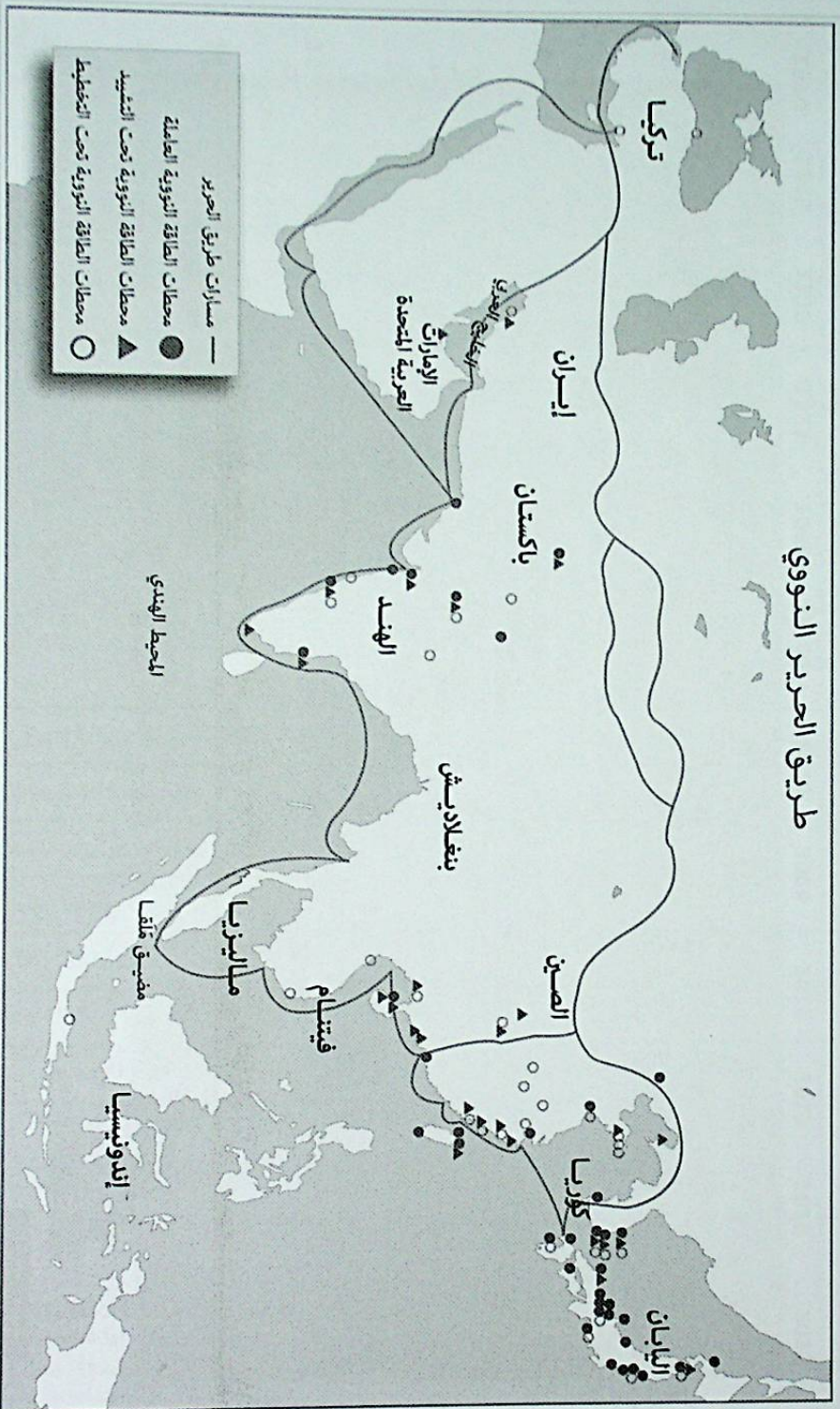
149	الفصل الثامن: سنوات التكوين.....
165	الفصل التاسع: توحيد المعايير والمواصفات.....
187	الفصل العاشر: «الحجاج» الكوريون.....
207	الفصل الحادي عشر: التصميم المشترك.....
229	الفصل الثاني عشر: متاعب متزايدة.....
245	الفصل الثالث عشر: مفاعلات الجيل التالي.....
279	الفصل الرابع عشر: قصة مفاعل البحوث.....
289	الخاتمة: على طريق الحرير النووي.....
295	خاتمة إضافية: مراجعات ما بعد حادثة فوكوشيما.....
307	الملاحق.....
331	الهوامش.....
339	المراجع.....
344	نبذة عن المؤلف.....



الخريطة النووية لكوريا



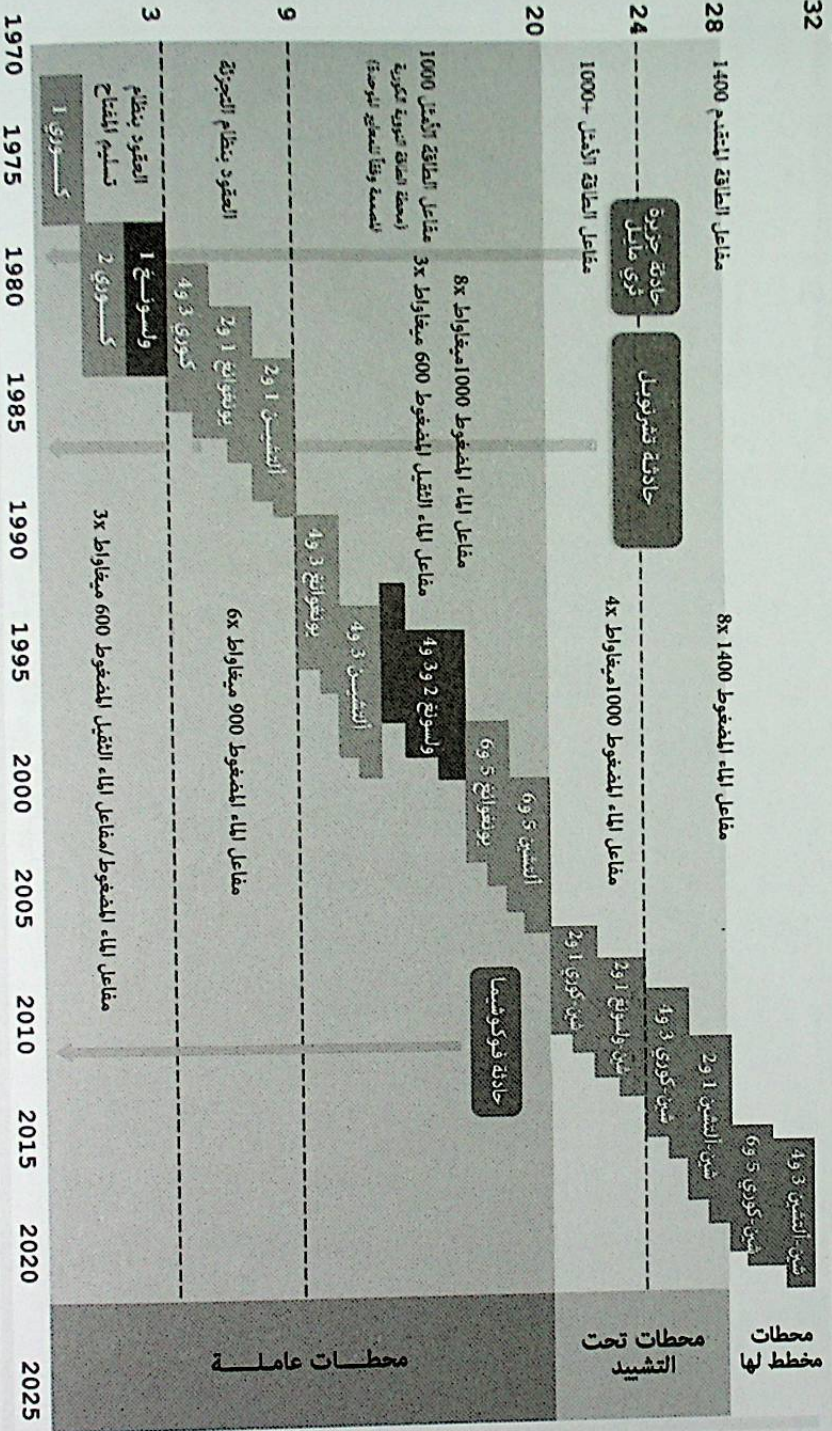
خريطة دايدوك إنابوليس - واحة التكنولوجيا النووية



خريطة محطات الطاقة النووية في دول طريق الحرير (2010)

التسلسل التاريخي لتكنولوجيا محطات الطاقة النووية في كوريا

الوحدات
32



طريقة كتابة الأسماء الكورية

يمكن كتابة الأسماء الكورية الشخصية بطريقة مختلفة باللغة الإنجليزية. ومن أجل الاتساق في طريقة كتابة الأسماء، اعتمد هذا الكتاب على الطريقة التالية: إيراد الاسم الأخير أولاً، يليه الاسم الأول، وإذا كان الاسم الأول ذا مقطعين توضع علامة «-» للفصل بين مقطعيه؛ مثال: ري سينغمان، كيم بيونغ-كو.

توجد في كوريا الجنوبية 32 محطة طاقة نووية عاملة أو تحت التشييد، تقع في سبعة مواقع نووية مختلفة، ثلاثة مواقع منها تبدأ أسماؤها ببادئة «شين» (تعني «جديد» باللغة الكورية)، وهي تقع بالقرب من المواقع القائمة. وتُكتب أسماء مواقع محطات ووحدات الطاقة النووية (الاختصارات بين الأقواس) هكذا:

Kori Units 1&2 (KORI 1&2)	وحدات كوري 1 و 2
Shin-Kori Units 1&2 (SKN 1&2)	وحدات شين-كوري 1 و 2
Wolsong Units 1&2 (WSN 1&2)	وحدات ولسونغ 1 و 2
Shin-Wolsong Units 1&2 (SWN 1&2)	وحدات شين-ولسونغ 1 و 2
Ulchin Units 1&2 (UCN 1&2)	وحدات ألتشين 1 و 2
Shin-Ulchin Units 1&2 (SUN 1&2)	وحدات شين-ألتشين 1 و 2
Yonggwang Units 1&2 (YGN 1&2)	وحدات يونغوانغ 1 و 2

أما مشروع يونغوانغ 3 و 4 (Yonggwang 3&4)، الذي يمثل الموضوع الرئيسي لهذا الكتاب، فإننا نرّمز له بالحروف (YGN) في جميع فصول الكتاب.

إن العديد من المراجع الوارد ذكرها في هذه الكتاب مكتوب باللغة الكورية، ولا يوجد لأي منها نسخة باللغة الإنجليزية، فترجمنا ما اقتبسناه منها إلى اللغة الإنجليزية. وفي حال مشاركة عدد كبير من المساهمين في تأليف المرجع، نورد اسم المحرر باعتباره المؤلف.

طريق الحرير النووي

توطين صناعة تكنولوجيا

الطاقة النووية في كوريا الجنوبية

هذا الكتاب موجّه إلى القراء الذين يرغبون في اكتساب فهم أفضل لقصة نجاح كوريا الجنوبية في مضمار الصناعة النووية. ويمكن القول إن حصول الكونسورتيوم الكوري الجنوبي في عام 2009 على عقد لبناء محطة للطاقة النووية في دولة الإمارات العربية المتحدة قد شكّل سبباً مقنعاً لدى الكاتب لتأليف هذا الكتاب. إن كوريا الجنوبية تجسد مثلاً ساطعاً لكيفية تضافر قوة التكنولوجيا وخيال القادة لتحقيق التنمية المستدامة باستخدام الطاقة النووية لتلبية الاحتياجات المحلية للكهرباء أولاً، ثم دخول أسواق التصدير ثانياً. ومع ظهور أول مشروع تصدير نووي بطريقة تسليم المفتاح من كوريا، يمكن للمجتمع الدولي أن يتعلم من تفاني كوريا الجنوبية وجديتها في العمل. فالمؤسسات النووية الكورية لم تكن معروفة للعالم، إلا أنها نجحت بطريقة ما في وضع اسمها على الخريطة لأول مرة، وكان ذلك يبدو مستبعداً إن لم يكن مستحيلاً قبل 25 عاماً فقط.

في هذا الكتاب، الذي يُعدُّ شاهداً على ما يمكن أن تنجزه دولة فقيرة نامية عندما تصر على التفوق وتحشد قواها لتحقيقه، يسلط كيم بيونغ-كو الضوء على عملية توطين تكنولوجيا الطاقة النووية في كوريا الجنوبية في ثمانينيات القرن العشرين على نحو خاص. وفي نهاية المطاف، قد ينير هذا الكتاب الطريق أمام الدول، وهي تدخل عالم الطاقة النووية السلمية الجديد. وأخيراً، يبدو أن التاريخ يعيد نفسه، إذ تنتقل التكنولوجيات الحديثة على طريق الحرير العابر للحضارات.

ISBN 978-9948-14-578-3



9 789948 145783