اولاً: معلومات المشترك:

اسم الموظف	محمد عامر محمد طاهر
التحصيل الدراسي والاختصاص	بكالوريوس هندسة برامجيات
العنوان الوظيفي	مهندس اقدم
اسم الجهة الحكومية	وزارة الكهرباء/ الشركة العامة لتوزيع كهرباء بغداد
البريد الالكتروني	mamer2018@yahoo.com
رقم الهاتف	07714784366

ثانياً: معلومات البرنامج التدريبي:

عنوان البرنامج	بناء نظام حوكمة الطاقة العالمية للدول النامية
طبيعة البرنامج التدريبي	ندوة
البلد	جمهورية الصين
الجهة الراعية	وزارة التجارة الصينية
الجهة المنظمة	اكاديمية مسؤولي الاعمال الدوليين (AIBO)
مدة البرنامج	14 يوم
التاريخ	من 2025/3/18 ولغاية 2025/3/31
الجهات الحكومية المشاركة في البرنامج	وزارة الكهرباء , وزارة التخطيط , وزارة النفط
البلدان المشتركة الاخرى	نيجيريا - اوغندا - موزنبيق - سيريلنكا

ثالثاً: محاور ومواضيع البرنامج التدريبي:

الندوة كانت في مدينتي بكين و جينان ومدتها 6 ساعات يومياً وكما في الجدول ادناه:

التاريخ	اليوم	عنوان المحاضرة
2025/3/18	الثلاثاء	حفل الافتتاح
2025/3/19	الأربعاء	- المحاضرة الأولى: لمحة عامة عن الصين - المحاضرة الثانية: فلسفة حوكمة القادة الصينيين
2025/3/20	الخميس	- المحاضرة: القيم المشتركة بين الصين والعالم في إطار مبادرة التنمية العالمية - زيارة ميدانية لمتحف التاريخ بجامعة الصين للبترول - استكشاف تاريخي وثقافي زيارة سور الصين العظيم
2025/3/21	الجمعة	استراحة
2025/3/22	السبت	المحاضرة: امن الطاقة العالمي والتحول الطاقي في ظل التغييرات العالمية
2025/3/23	الاحد	السفر الى مدينة جينان بواسطة القطار السريع
2025/3/24	الاثنين	زيارة منطقة جينان بيلي والنهر الاصفر
2025/3/25	الثلاثاء	زيارة ميدانية لموقع تصنيع معدات الجهد العالي لمجموعة شاندونغ للهندسة الكهربائية والمعدات التابع لشركة الكهرباء الوطنية

Viewed By Anonymous

2025/3/26	الاربعاء	زيارة ميدانية لمحطة شحن المركبات الصديقة للبيئة ومنخفضة الكاربون
2025/3/27	الخميس	دراسة تاريخية وثقافية للمدينة زيارة مدينة باتو سبرينغ وبحيرة دامينغ
2025/3/28	الجمعة	العودة الى بكين بواسطة القطار السريع
2025/3/29	السبت	المحاضرة: الحزام والطريق الأخضر واحواض الطاقة والمركبات الذكية
2025/3/30	الاحد	بناء نظام طاقة جديد قائم على الطاقة الجديدة في الصين
2025/3/31	الاثنين	حفل التخرج وتسليم الشهادات

ثانياً: مفردات المنهاج التدريسي للندوة:

تعد الصين من أقدم الحضارات في العالم ويعود ومنذ تأسيس جمهورية الصين الشعبية قطعت البلاد شوطاً كبيراً نحو التحديث خاصة بعد تطبيق سياسة الإصلاح والانفتاح في عام 1978.

تمتلك الصين تضاريس متنوعة تشمل الجبال والانهار مثل النهر الأصفر يعد مهداً للحضارة الصينية وتدعم الزراعة والصناعة والنقل , يمثل التنين الصيني رمزاً وطنياً ويجسد وحدة إلقبائل القديمة ومن أبرز السلالات التاريخية :

- تشين: اول من وحد الصين وأسس نظام الحكم المركزي.
- هان: ازدهرت خلاله التجارة عبر طريق الحرير.
- تانغ: ذروة الازدهار الثقافي خاصة في الشعر.
- مينغ: عصر الاكتشافات البحرية مع الرحلات الشهيرة للملاح تشنغه.
- تشينغ: سقطت بسبب الحروب والضغوط الاستعمارية أبرزها حرب الافيون.

شهدت الصين نمواً اقتصادياً هائلاً فمتوسط العمر ارتفع من 35 عاماً سنة 1950 الى 78 عاماً سنة 2023 وانخفضت الامية من 80% الى اقل من 3% و الناتج المحلي الإجمالي في 2024 بلغ 18,5 تريليون دولار مما جعلها ثاني أكبر اقتصاد في العالم , ومن أسباب التنمية السريعة:

- السير في طريق اشتراكي
- تبني نظريات مستوحاة من الماركسية
- ثقافة عريقة
- قيادة مركزية قوية ومتماسكة

ورؤية الصين المستقبلية هي تحقيق التحديث على الطريقة الصينية.

يعكس كتاب حوكمة الصين 2 الفلسفة السياسية للرئيس الصيني شي جين بينغ وتقدم رؤية شاملة لتطوير الحوكمة الصينية في ظل خصائص اشتراكية ذات طابع صيني، تستند هذه الفلسفة الى:

1-الحوكمة المستندة الى التاريخ الوطني:

وعي جمعي بأن التخلف يجلب العدوان وان التنمية تتطلب استقراراً واصلاحاً مستمراً , وان الحزب الشيوعي الصيني هو العمود الفقري للنظام وتركز الحوكمة

Viewed By Anonymous

على التنمية من اجل الشعب بحيث توزع مكاسب النمو بشكل عادل وبدأت منذ عام 1978 بأطلاق إصلاحات اقتصادية كبرى منها نظام المسؤولية الاسرية في الزراعة وانشاء مناطق اقتصادية خاصة والانضمام لمنطقة التجارة العالمية , وتتبنى الصين نموذجاً تنموياً جديد يركز على (الابتكار والتنسيق والتنمية الخضراء والانفتاح والمشاركة مع التزامها بأهداف الكاربون المزدوج) .

وفي عام 2021 أطلق الرئيس الصيني مبادرة التنمية خلال الدورة 76 للجمعية العامة لأمم المتحدة داعياً الى تسريع وتنفيذ اهداف التنمية المستدامة لعام 2030 وتعزيز التنمية العالمية المتوازنة والشاملة وأبرز القيم المشتركة في المبادرة:

١- التنمية الشاملة والمستدامة
٢- التعاون الدولي والتضامن
٣- الاحترام المتبادل والتنوع الحضاري
٤- التركيز على الانسان

بسبب تصاعد الصراعات مثل الحرب الروسية الأوكرانية والهجمات الإيرانية - الإسرائيلية ، يتغير سواق الطاقة ويزيد تقلبات الأسعار.

من اهم ما يميز التجربة الصينية:

1-معدل الاعتماد الذاتي للطاقة أكثرمن 80% مع حساسية عالية تجاه واردات النفط والغاز.

2-تنوع مصادر الاستيراد اهمها خطوط أنابيب من روسيا وتركمانستان.
3-المخاطر اللوجستية البحرية تواجه خطر دائم إذ تمر 90% من واردات النفط عبر مسارات معرضة للتغييرات السياسية.

التحول الطاقي العالمي:

العالم يتجه نحو (التحول الأخضر) .
-الكهرباء والهيدروجين و CCUS هي القوى المهمة نحو الحياد الكربوني.
-لا يزال النفط والغاز يلعبان دورًا رئيسياً في الطاقة على المدى الطويل.
-السوق العالمية للكربون تنمو بسرعة مع سياسة تعديل حدود الكربون في الاتحاد الأوروبي.

التحول الأخضر:
-تنفيذ خطة لتحقيق ذروة الكربون.
-التوسع في مشاريع (الهيدروجين - الطاقة الشمسية - ومحطات الخدمة النظيفة) .
-الابتكار بطريق تاريم الصحراوي المدعوم بالطاقة الشمسية.
-تطبيق مشاريع تجريبية لتقنيات CCUS لتعزيز استخلاص النفط.

Viewed By Anonymous

احواض الطاقة

يمثل مفهوم الحوض مزيجًا من مصادر الطاقة (الحرارية المتجددة ، التخزين ، التحميل ، والشبكات الذكية) بحيث يتم دمج الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا لتحقيق نظام طاقة متكامل وذكي قادر على التكيف والفعالية العالية .

نظام طاقة جديد

تعتبر الصين أكبر مستهلك للطاقة في العالم مما ادى إلى تحول شامل في نظامها الطاقي عبر تعزيز مصادر الطاقة الجديدة والنظيفة وتحقيق الحياد الكربوني.

ما هو النظام الطاقي الجديد:

وينقسم الى :

الطاقة المتجددة (اهم مكون):

تعتمد الصين على تطوير الطاقة الشمسية ، وطاقة الرياح ، و الطاقة الكهرومائية ، كمصادر رئيسية لنظام الطاقة الجديد وقد أصبحت الصين أكبر منتج ومستخدم للطاقة الشمسية وطاقة الرياح في العالم .

الابتكار التكنولوجي:

تستثمر الصين بكثافة في تقنيات تخزين الطاقة ، والهيدروجين الأخضر، والشبكات الذكية .

الدمج بين الطاقة التقليدية والجديدة :

رغم الانتقال إلى الطاقة النظيفة ، لا تزال الصين تعتمد على الفحم والطاقة النووية كمصادر داعمة .

التخطيط الإقليمي:

تعمل الصين على تطوير مناطق غنية بمصادر الطاقة المتجددة ، مثل المناطق الصحراوية في الشمال الغربي ، لربطها بالمناطق الصناعية والمدن الكبرى في الشرق والجنوب عبر شبكات طاقة مترابطة .

النتائج :

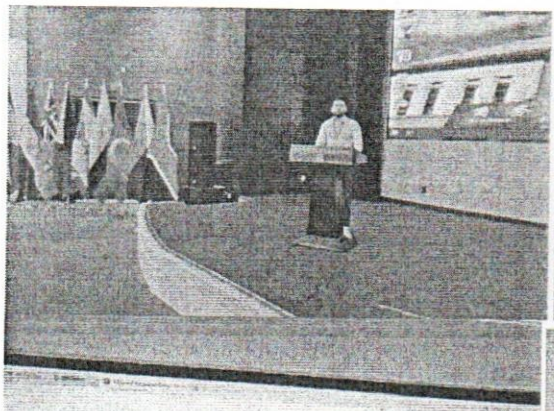
حققت الصين تقدما رهيبا ، حيث شكلت مصادر الطاقة (غير الأحفورية) أكثر من 50% من إجمالي القدرة .

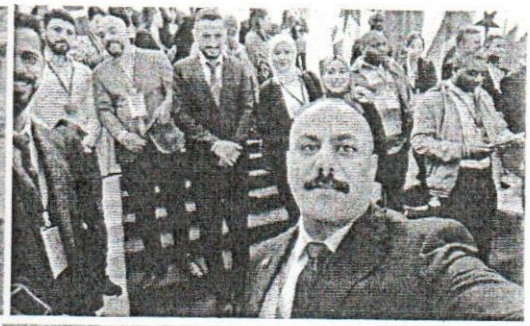
النشاطات :

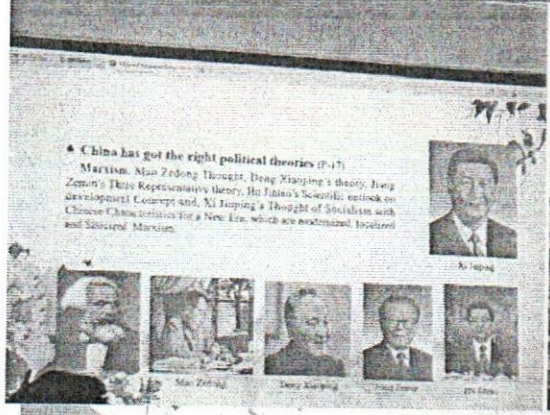
النشاطات الصفية تمثلت بالمناقشات وطرح الأسئلة والاستفسارات مع المحاضرين وتشكيل فرق عمل للمتدربين بخصوص المنهاج وكافة المواضيع المتعلقة بالندوة .

اما النشاطات الميدانية فتضمنت زيارة متحف التاريخ النفطي بجامعة الصين للبترول وزيارة موقع تصنيع معدات الجهد العالي لمجموعة شاندونغ لهندسة الكهرباء وكذلك زيارة محطة شحن المركبات الصديقة البيئة ومنخفضة الكاربون .

Viewed By Anonymous

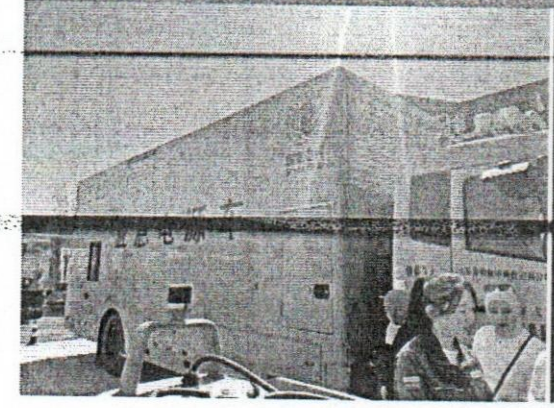


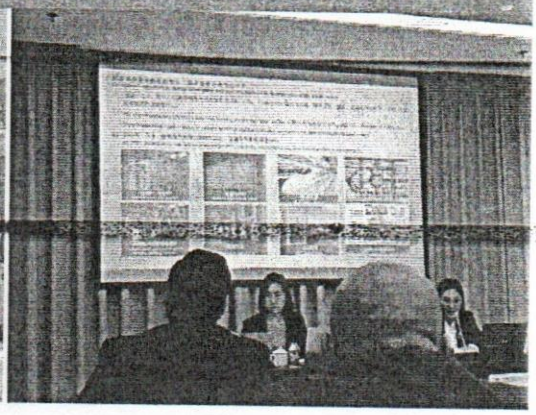


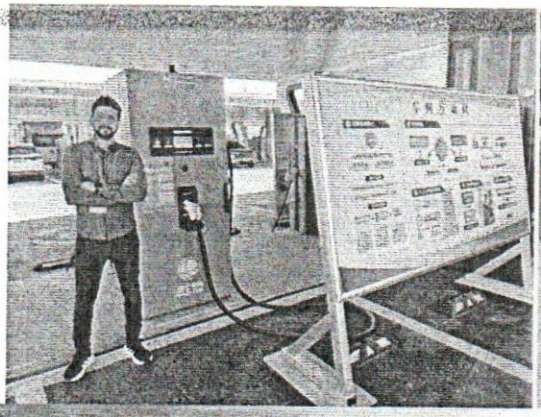
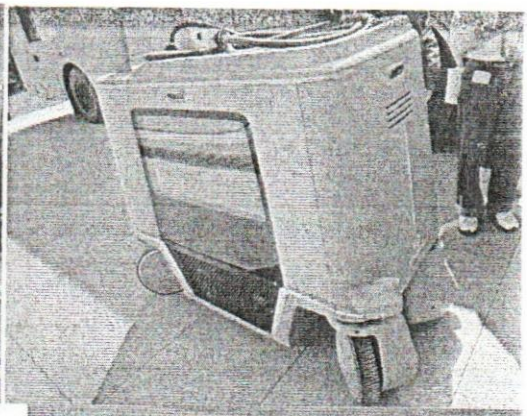
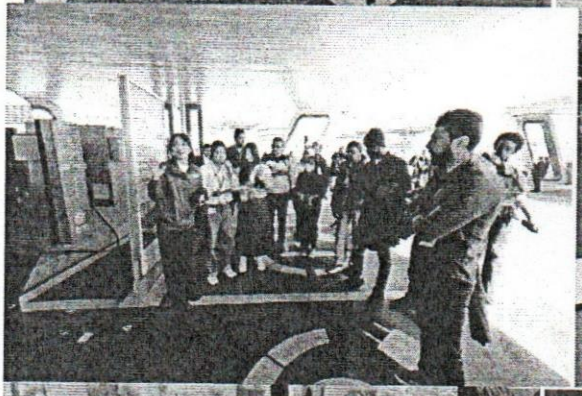

China has got the right political theories (P-47)
Marxism, Mao Zedong Thought, Deng Xiaoping's theory, Jiang Zemin's Three Representatives theory, Hu Jintao's Scientific outlook on development Concept and, Xi Jinping's Thought of Socialism with Chinese Characteristics for a New Era, which are modernized, localized and Sinicized Marxism.

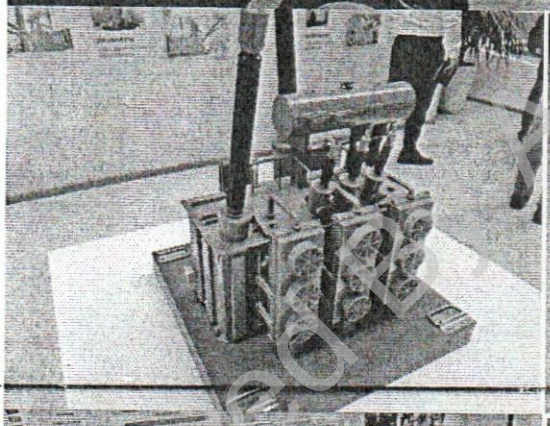
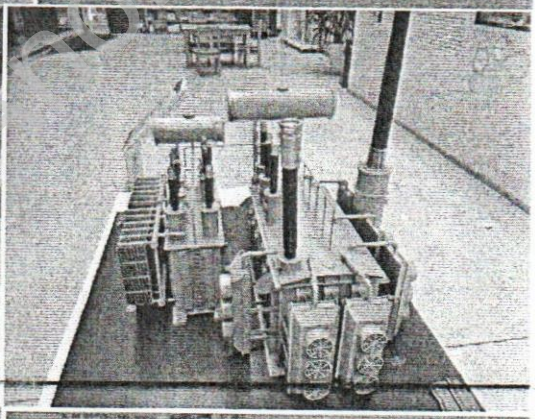
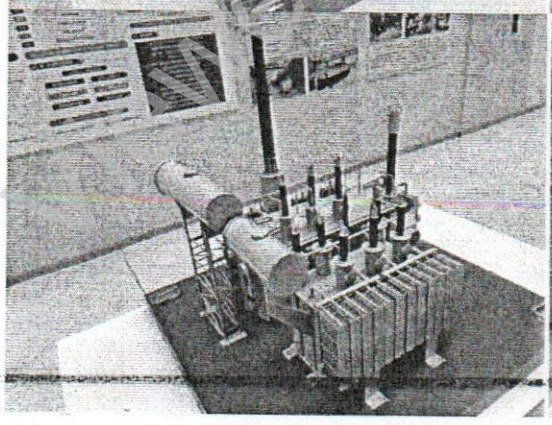
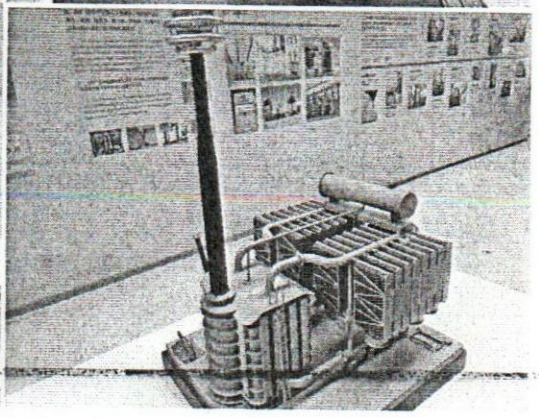
China's Major Rivers (P-4)
Great civilizations are connected with great rivers, such as Egypt, India & China, etc.
The Yellow River. A cradle of the Chinese civilization, a gift as well as a curse from nature.
The Yangtze River. The longest river in China; transportation, irrigation, hydropower, sightseeing.
The Yangtze Delta, a prosperous district, less than 4% of China's land, 1/4 of the China's GDP, an engine for China's economic growth.
The Yangtze River
The Grand Canal

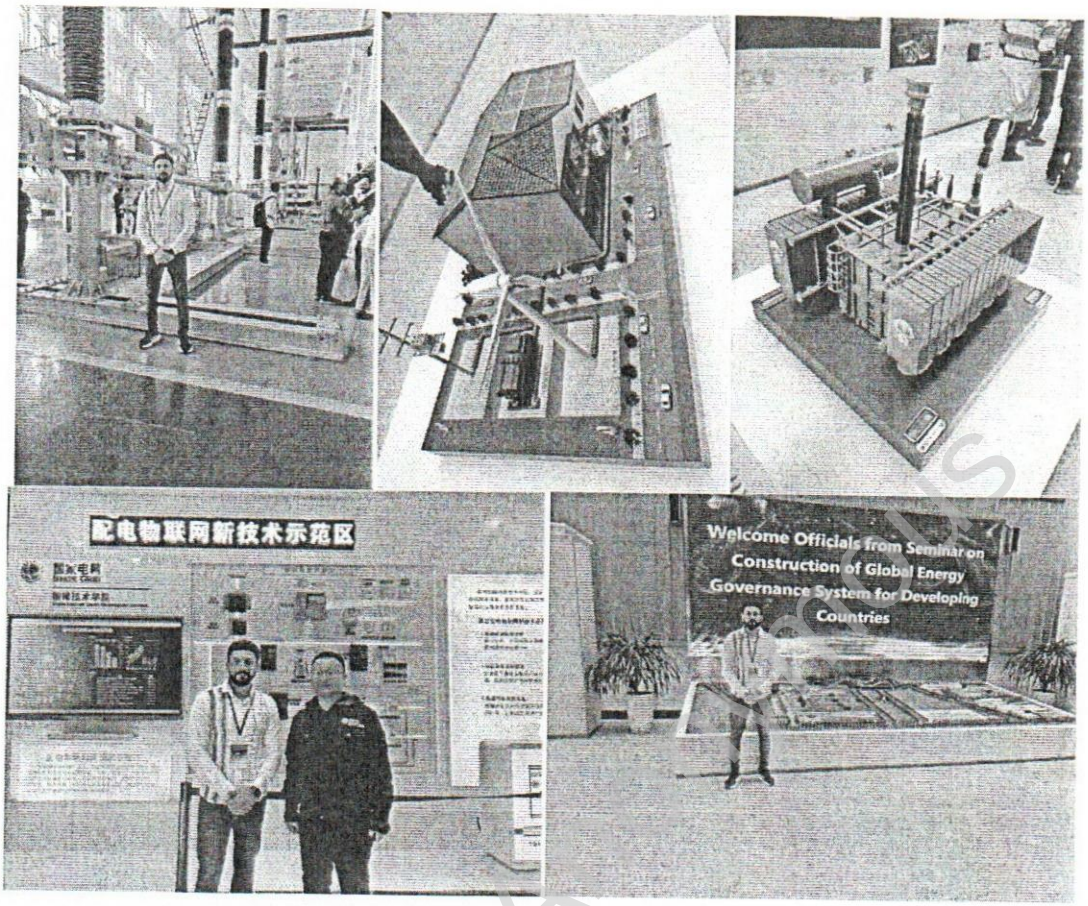
主楼C座



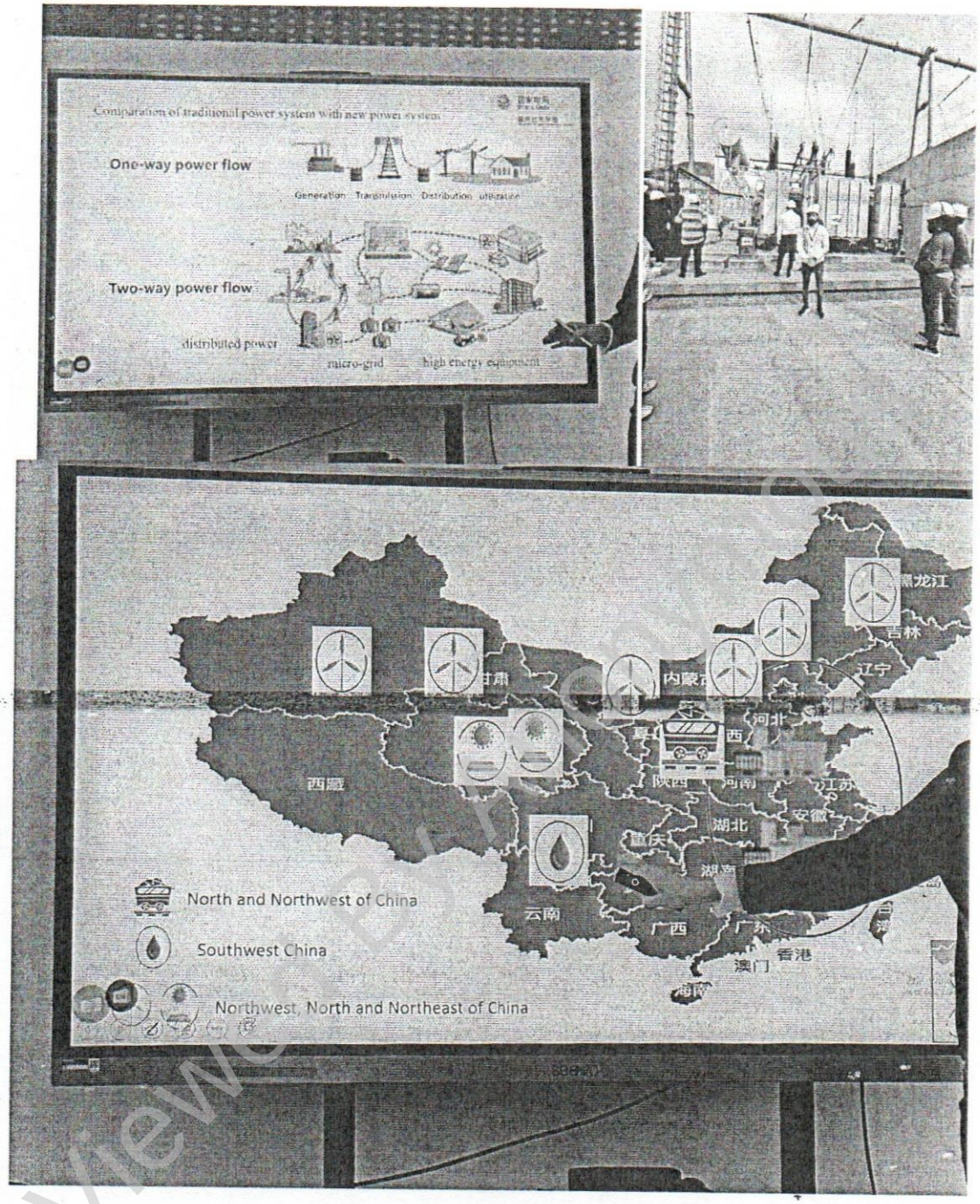




Viewed By Applicants



التقارير والعروض التقديمية:

تم مطابتنا بعمل تقرير عن واقع الطاقة في العراق وافاق الطاقة المتجددة وفي ادناه النقاط المهمة في التقرير:-

عدد سكان العراق حوالي 46 مليون نسمة ، يقع جغرافيًا في جنوب غرب قارة آسيا ، يتمتع العراق بثروات طبيعية كبيرة تشمل :

- احتياطيات نفطية تقدر بـ(145) مليار برميل.
- احتياطي غاز طبيعي يبلغ 3.5 تريليون متر مكعب.

View Only

- الغاز المصاحب للنفط.

قطاع الكهرباء:
يعاني قطاع الكهرباء في العراق من فجوة كبيرة بين الإنتاج والطلب إذ بلغ الإنتاج الأقصى (27) كيكا واط بما في ذلك المستورد بينما يصل المطلوب هو (42) كيكا واط.

المشاكل التي تواجه هذا القطاع:
-الاعتماد الكبير على الإيرادات النفطية.
-الطلب المتزايد على الكهرباء.
-نقص الغاز الطبيعي.
-ضعف استقرار الشبكة الكهربائية.
-تقادم البنية التحتية.

التقنيات الحديثة في الصين:

في الزيارات الميدانية والمحاضرات تم التطرق للتقنيات الحديثة التالية: -

- **تقنية V2G** تسمح هذه التقنية للمركبات بتبادل الطاقة مع الشبكة ، مما يُمكن استخدامها كمخازن طاقة متنقلة خاصة في أوقات الذروة.

- البنية التحتية للشحن:
طورت الصين محطات الشحن والتفريغ (DC) بالتعاون مع دول مثل ألمانيا و اليابان وهولندا.

- الانتشار الواسع لمحطات الشحن
- نهاية 2024 بلغ عدد المركبات الكهربائية في الصين أكثر من 20 مليون ، يقابلها أكثر من 8.5 مليون وحدة شحن.

تطبيقات ذكية لإدارة الطاقة
يتيح تقليل الأحمال في أوقات الذروة وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة.

التجارب المستفادة:

١- استخدام المركبات الكهربائية كوحدات تخزين متنقلة للطاقة يقلل من الضغط في أوقات الذروة.
٢- بناء محطات الشحن السريع لنمو سوق المركبات الكهربائية ، كما يسهم في تحفيز المستهلكين على الانتقال للمركبات النظيفة.
٣- التسعير حسب الوقت (الذروة مثلا) يزيد من مرونة الشبكة الكهربائية.
٤- استغلال الطاقة المتجددة كالرياح والشمسية وشبكات الشحن الذكي.

ملاحظات حول البرنامج التدريبي:

١- عدم وجود استقبال في مطار دبي ولا يوجد حجز فندق رغم ان الترانزيت اكثر من ٨ ساعات.
٢- الاستقبال في دولة الصين جيد مع انه يجب ذكر التعامل الطيب من قبل الجانب الصيني وتسهيل كافة الأمور.

Viewed By Anonymous

٣- المنهاج التدريبي جيد مع ملاحظة انه يجب تقليل الجانب النظري وزيادة الزيارات الميدانية والشرح الميداني كون الاستفادة منها أكثر.
٤- ملاحظة انه وقت المحاضرة طويل جداً حيث انه ٣ ساعات ويكون محاضرتين في اليوم وهذه المدة تسبب في عدم تركيز المتدربين لطول مدة المحاضرة.

"التوصيات"

"الاستفادة من التجربة الصينية في تطوير قطاع انتاج الطاقة النظيفة من خلال :

١- استغلال درجات الحرارة العالية في مناخنا من خلال انتاج الطاقة عن طريق الطاقة الشمسية.

٢- تخزين الطاقة المنتجة عن طريق الطاقة الشمسية واستغلالها في اوقات الذروة

٣- بناء محطات شحن طاقة كهربائية للسيارات وتحويل الاستيراد الى السيارات الكهربائية مع توعية المواطنين ودعمهم في هذه التجربة من خلال تسهيل خاص.

٤- زيادة طرق انتاج الطاقة وحسب جغرافية العراق مع الانتاج الحالي لحين الاكتفاء من الطاقة المنتجة النظيفة.

Viewed By Anonymous