وزارة التخطيط

دائرة التعاون الدولي

نموذج تقرير مشاركة في البرامج التدريبية

اولا : معلومات المشترك

اسم المشترك	احمد طاهر عبد رضا الشديدي
التحصيل الدراسي والاختصاص	بكلوريوس هندسة ميكانيك
العنوان الوظيفي	م. مهندس
اسم الجهه الحكومية	وزارة الكهرباء / مركز الطاقات المتجددة
البريد الالكتروني	ahmed_alshididy80yahoo.com
رقم الهاتف	07718374759

ثانيا : معلومات البرنامج التدريبي

عنوان البرنامج	تطبيقات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح
طبيعة البرنامج التدريبي	كورس محاضرات نظري وزيارات ميدانية
البلد	الصين
الجهه الراعية	وزارة التجارة الصينية ومقاطعة غانزو
الجهه المنظمه	Gansu natural energy research institude
مدة البرنامج	١٤ يوم عدا ايام السفر
التاريخ	من ٢٠٢٤/٧/٢ الى ٢٠٢٤/٧/١٥ عدا ايام السفر
الجهات الحكومية المشاركة في البرنامج	وزارة الكهرباء رئاسة الوزراء / الهيئة المستشارية وزارة التخطيط وزارة العلوم والتكنلوجيا

Figure 2 Timetable for Seminar on Solar and Wind Energy Application for Iraq

July 2nd, 2024 -- July 15th, 2024

Organization: Gansu Natural Energy Research Institute **Date: June 4th, 2024**

Date	Days of the Week	Time (Beijing Time/GMT+ 08:00)	Activities	Lecturer/ Responsible Person	Work Unit of Lecturer/ Responsible Person	Event/Teaching Venue
Jul.1st	Mon.	All	Pick-up and Check-in	Liu Qiong	GNERI	International Solar Energy Centre
Jul.2nd	Tue.	10:00-12:00	Opening Ceremony	Xu Yangtao	GNERI	International Solar Energy Centre
		12:00-13:00	Welcome Reception	Xu Yangtao		
		14:00-16:00	Lecture 1: China's National Conditions	Wei Jun	GNERI	International Solar Energy Centre
		16:00-18:00	On-site Teaching 1: Project Introduction	Liu Qiong		
Jul.3rd	Wed.	09:00-12:00	Lecture 2: Profile of GNERI and Introduction of Some Renewable Energy Products	An Xingcai	GNERI	International Solar Energy Centre
		14:00-17:00	Case Study 1: PV Design and Construction	Li Shimin		
Jul.4th	Thurs.	09:00-12:00	Lecture 3: Aerodynamics of Wind Turbines	Liu Zhiqiang	Lanzhou University of Technology	International Solar Energy Centre
		14:00-17:00	Lecture 4: Wind Energy Assessment			
Jul.5th	Fri.	09:00-12:00	Lecture 5: Wind Turbine Designing	Eskal	Goldwind Science & Technology Co., LTD	International Solar Energy Centre
		14:00-17:00	Lecture 6: Wind Power Grid Connection Technology			
Jul.6th	Sat.	09:00-12:00	Sightseeing 1: Baita Mountain Park	Liu Qiong	GNERI	Lanzhou City, Gansu Province
		14:00-17:00	Sightseeing 2: Gansu Science and Technology Museum			
Jul.8th	Mon.	09:00-12:00	Lecture 7: Operation and Maintenance of Distributed PV Power Stations	Qiao Junqiang	GNERI	International Solar Energy Centre
		14:00-17:00	Lecture 8: Wind and PV Hybrid Technology	Li Shimin		
Jul.9th	Tue.	09:00-12:00	Lecture 9: Solar Water Heater	Liu Xiaomin	GNERI	International Solar Energy Centre
		14:00-17:00	Lecture 10: Solar Cooker	Ma Hongruo		
Jul.10th	Wed.	09:00-12:00	Visiting 3: Huaneng Ecological Science and Technology Co., LTD.	Jin Yuxi	Huaneng Ecological Science and Technology Co., LTD	Yuzhong County, Lanzhou City, Gansu Province
		14:00-17:00	Visiting 4: Solar Heating and Cooling Demonstration Base in Yuzhong County	Liu Qiong	GNERI	Yuzhong County, Lanzhou City,
Jul.11th	Thurs.	09:00-12:00	To Hangzhou	Xu Yangtao	GNERI	
		14:00-17:00	Visiting 5: CHINT New Energy Development Co., LTD	Feng Tao		
			To Haining	Xu Yangtao	GNERI	
Jul.12th	Fri.	09:00-12:00	Visiting 6: CGN Haining Wind Power Station	Yu Guoshuai	CGN Haining Wind Power Station	
		14:00-17:00	Visiting 7: CHINT New Energy Development Co., LTD. Haining Base	Cui Chaojie	CHINT New Energy Development Co., LTD. Haining Base	
Jul.13th	Sat.	09:00-17:00	Return to Lanzhou	Xu Yangtao	GNERI	
Jul.15th	Mon.	10:00-12:00	Closing Ceremony	Xu Yangtao	GNERI	
		12:00-13:00	Farewell Reception	Xu Yangtao	GNERI	
		14:00-17:00	Discussion 1: Summary of International Cooperation and Projects	Liu Qiong	GNERI	

رابعا : المنهاج التدريبي والمواصفات التخصصية

يأتي هذا البرنامج التدريبي كجزء من الجهود المبذولة لتطوير المهارات العراقية في مجال الطاقة المتجددة، حيث قدم مجموعة متنوعة من المحاضرات النظرية والتطبيقات العملية المتعلقة بالطاقة الشمسية وطاقة الرياح. تضمن البرنامج محاضرات من خبراء في معاهد وشركات متخصصة في تقنيات الطاقة، إضافة إلى زيارات ميدانية لمواقع حيوية.

رصانة المنهاج:

المنهاج يعكس مستوى عالٍ من الرصانة العلمية والتقنية. فهو يغطي طيفًا واسعًا من الموضوعات الفنية، مثل تصميم وتشغيل وصيانة توربينات الرياح وأنظمة الطاقة الشمسية

طبيعة المنهاج:

المنهاج يتألف من جزئين رئيسيين:

- الأسبوع الأول :يركز على طاقة الرياح. تغطي المحاضرات جوانب تصميم توربينات الرياح، تقييم المواقع المناسبة. هذه المواضيع مفيدة خصوصا للعراق، حيث توجد مناطق يمكن استغلالها في توليد طاقة الرياح.

- الأسبوع الثاني :يركز على الطاقة الشمسية، مع تقديم محاضرات حول أنظمة تخزين الطاقة الشمسية، وتطبيقات الطباخات الشمسية. هذا يتماشى مع وفرة الإشعاع الشمسي في العراق والذي يمكن استغلاله بكفاءة في مشاريع الطاقة الشمسية.

المعلومات والمصادر المستخدمة:

يعتمد البرنامج على مصادر متقدمة في مجالات الطاقة المتجددة. الجهات المقدمة للتدريب تشمل شركات عالمية مثل:

GNERI -معهد أبحاث الطاقة المتجدد

CHINT -لتطوير الطاقة الجديدة

Goldwind -للعلوم والتكنولوجيا

هذه المؤسسات معروفة عالميًا بريادتها في مجال تطوير حلول الطاقة المتجددة، مما يضفي مصداقية وأهمية علمية على البرنامج.

ملاءمة المنهاج للعراق:

تعتبر محتويات المنهاج التدريبي ملائمة بشكل كبير للعراق، خاصة أن البلاد تتمتع بمصادر طبيعية للطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية والرياح .

-الطاقة الشمسية :يمتلك العراق أحد أعلى معدلات الإشعاع الشمسي في العالم، ما يجعل المواضيع المتعلقة بتخزين الطاقة الشمسية وتقنيات الطاقة الهجينة مناسبة لتطبيقها بشكل فعلي.

-طاقة الرياح :بالرغم من قلة الاستثمارات في هذا المجال بالعراق، إلا أن هناك إمكانيات لاستغلال الرياح في بعض المناطق مثل إقليم كردستان وأجزاء من غرب العراق.

إمكانية التطبيق العملي:

المنهاج يجمع بين النظرية والتطبيق العملي، حيث تتيح الزيارات الميدانية فرصة للمشاركين لرؤية كيف تعمل التكنولوجيا المتقدمة في الواقع. هذا يسهم في تعزيز الفهم العملي ويزيد من فرص تطبيق المعرفة المكتسبة في مشاريع الطاقة المتجددة في العراق.

خامسا : النشاطات الصفية والميدانية .

النشاطات الصفية (النظرية):

النشاطات الصفية التي قدمت خلال البرنامج تضمنت مجموعة من المحاضرات النظرية التي تمحورت حول أحدث التقنيات في مجالات الطاقة المتجددة. تمت هذه المحاضرات من خلال خبراء واكاديميين من معاهد وشركات مرموقة مثل GNERI و **CHINT**و .**Gold wind**

أبرز المحاضرات الصفية:

١. **مقدمة في تقنيات الطاقة المتجددة** تم التركيز على التعريف بالسياسات الوطنية في الطاقة المتجددة وأهمية التحول إلى الطاقات البديلة.
٢. **تكنولوجيا الرياح** :تضمنت محاضرات متقدمة حول كيفية تصميم وتشغيل توربينات الرياح، تقييم مواقع الرياح المناسبة، وتكنولوجيا ربطها بالشبكة الكهربائية.
٣. **تكنولوجيا الطاقة الشمسية** :تم تقديم محاضرات حول الأنظمة الهجينة للطاقة الشمسية، أنظمة التخزين، والتطبيقات العملية مثل الطباخات الشمسية والبطاريات الشمسية.

مميزات النشاطات الصفية:

-تقديم محاضرات عالية التخصص تشمل معلومات تقنية دقيقة.
-استخدام الوسائل البصرية والعروض التقديمية التفاعلية لتعزيز الفهم.
-مناقشات جماعية بين المشاركين والمدربين حول التطبيقات العملية المحتملة في العراق.

النشاطات الميدانية (العملية):

النشاطات الميدانية تمثل جانبًا أساسيًا من هذا البرنامج، حيث أُتيحت للمشاركين فرصة زيارة عدد من المنشآت الصناعية الرائدة التي تعمل في مجالي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، مما أتاح لهم فرصة الاطلاع على التطبيقات العملية بشكل مباشر.

أهم الزيارات الميدانية:

زيارة لمصنع CHINT لتطوير الطاقة الجديدة :تضمنت هذه الزيارة جولة تعريفية حول كيفية تطوير وتصنيع تكنولوجيا الطاقة الشمسية.

زيارة لمحطة طاقة الرياح في قاعدة Hailing : تم استعراض التكنولوجيا المستخدمة في محطات الرياح وكيفية ربطها بالشبكة الوطنية للطاقة. هذه الزيارة كانت ذات أهمية خاصة للمشاركين المهتمين بتطبيق هذه التقنيات في العراق.

زيارة لشركة: Gold wind تعرف المشاركون على أحدث تقنيات توربينات الرياح، حيث تم عرض كيفية تصميم وتشغيل التوربينات على أرض الواقع.

زيارات ثقافية وسياحية :شملت زيارات لمواقع ثقافية مثل متحف العلوم والتكنولوجيا في قانسو، لتعريف المشاركين بالثقافة الصينية ومواكبة الابتكارات التقنية في البلاد.

سادسا : التقارير والعروض التقديمية

التقارير المقدمة:

تقرير تمهيدي حول تقنيات الطاقة المتجددة:

- **المحتوى** :يتناول هذا التقرير مقدمة عامة حول تقنيات الطاقة المتجددة المستخدمة عالميًا مع التركيز على التطورات الحديثة في مجالي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. كما يتضمن شرحًا عن الإمكانات الطبيعية للعراق في هذا المجال
- **الهدف** :تمهيد الطريق للمشاركين لفهم الخلفية العلمية والتقنية للطاقة المتجددة قبل الدخول في التفاصيل الأكثر تخصصًا.

تقرير حول تكنولوجيا الرياح وتطبيقاتها في العراق:

- **المحتوى** :يقدم هذا التقرير نظرة تفصيلية على تكنولوجيا طاقة الرياح، بما في ذلك تصميم وتشغيل وصيانة توربينات الرياح. تم التركيز بشكل خاص على إمكانية تطبيق هذه التكنولوجيا في المناطق العراقية التي تتمتع برياح قوية.
- **الهدف** :توفير رؤية شاملة حول كيفية استغلال طاقة الرياح في العراق، مع تسليط الضوء على التحديات والفرص.

تقرير حول الأنظمة الشمسية الهجينة:

- **المحتوى** :يتناول هذا التقرير أنظمة الطاقة الشمسية الهجينة التي تجمع بين الطاقة الشمسية ووسائل تخزين الطاقة مثل البطاريات. كما يوضح كيفية تصميم وتشغيل هذه الأنظمة في البيئات العراقية، مع التركيز على الاستخدامات الزراعية والصناعية.
- **الهدف** :تعريف المشاركين بطرق تحسين كفاءة استغلال الطاقة الشمسية من خلال الأنظمة الهجينة.

العروض التقديمية المقدمة:

عرض تقديمي حول تصميم توربينات الرياح:

- **المحتوى** :شرح مفصل حول كيفية تصميم توربينات الرياح، بما في ذلك المعادلات المستخدمة لتحديد أبعاد التوربينات، والمواد المستخدمة في التصنيع، وأحدث الابتكارات في تقنيات تصميم التوربينات
- **الهدف** :توضيح كيفية إنشاء تصميمات فعالة لتوربينات الرياح تتناسب مع الظروف البيئية والمناخية المختلفة.

عرض تقديمي حول تطبيقات الطاقة الشمسية:

- **المحتوى** :يغطي العرض التقديمي تقنيات توليد الطاقة الشمسية، بما في ذلك الخلايا الشمسية وتكنولوجيا التركيز الشمسي. كما يسلط الضوء على التطبيقات العملية في العراق، مثل استخدام الطاقة الشمسية في المناطق الريفية.
- **الهدف** :تعزيز فهم المشاركين لكيفية توظيف الطاقة الشمسية في مختلف القطاعات، مع توضيح التطبيقات العملية التي يمكن اعتمادها في العراق.

عرض تقديمي حول تخزين الطاقة:

- **المحتوى** :شرح التقنيات المستخدمة لتخزين الطاقة، بما في ذلك البطاريات والطرق الكهروميكانيكية مثل التخزين عبر الطاقة الكهرومائية. يوضح العرض أفضل الممارسات في تخزين الطاقة الشمسية والرياح لضمان استقرار الإمداد بالطاقة.
- **الهدف** :تعريف المشاركين بالتقنيات المتقدمة لتخزين الطاقة وضرورة تطبيقها لضمان استمرارية مصادر الطاقة المتجددة.

سابعا : البرامجيات والتقنيات التكنولوجية الحديثة والتجارب المستفادة

١. **تقنيات الطاقة الشمسية الكهروضوئية:(PV)**

- **التقنية** :تم التركيز على التطورات الحديثة في الخلايا الشمسية الكهروضوئية، بما في ذلك خلايا السيليكون ذات الكفاءة العالية.

-**المزايا** :هذه التقنيات تقدم معدلات تحويل أعلى لأشعة الشمس إلى طاقة كهربائية، مما يجعلها أكثر كفاءة وقادرة على تلبية الطلب المتزايد على الطاقة في المناطق ذات الإشعاع الشمسي العالي مثل العراق.

-**أهمية للعراق** :يمكن لهذه التقنيات تحسين إنتاج الطاقة الشمسية في المناطق الحضرية والريفية، خاصة في ظل وفرة الطاقة الشمسية في العراق.

٢. **أنظمة الطاقة الشمسية الهجينة:**

- **التقنية** :الأنظمة التي تجمع بين الطاقة الشمسية وتكنولوجيا التخزين (البطاريات) أو مع مصادر أخرى مثل طاقة الرياح.

-**المزايا** :توفر هذه الأنظمة طاقة مستمرة من خلال تخزين الفائض من إنتاج الطاقة الشمسية في البطاريات لاستخدامه في فترات المساء أو في غياب الشمس.

-**أهمية للعراق** :تُعد هذه الأنظمة مثالية للاستخدام في المناطق الريفية التي تعاني من نقص الكهرباء أو عدم استقرار الشبكة.

٣. **تقنيات طاقة الرياح الحديثة:**

- **التقنية** :تم تناول أحدث تطورات في تصميم وتركيب توربينات الرياح ذات الكفاءة العالية، بما في ذلك توربينات الرياح البحرية والبرية الكبيرة.

-**المزايا** :تتيح هذه التقنيات إنتاج طاقة أكبر باستخدام توربينات ذات شفرات أكبر وأبراج أطول، مما يمكنها من الوصول إلى سرعات رياح أعلى وأكثر استقرارًا.

-**أهمية للعراق** :يمكن أن تكون هذه التوربينات مفيدة في المناطق الشمالية والغربية من العراق، حيث توجد إمكانات كبيرة لطاقة الرياح

٤. **تقنيات تخزين الطاقة:**

- **التقنية** :تم التطرق إلى تقنيات البطاريات المتقدمة التي تعتمد على الليثيوم أيون وأنظمة التخزين الأخرى.

-**المزايا** :تسمح هذه البطاريات بتخزين الطاقة الناتجة عن المصادر المتجددة لاستخدامها في أوقات الطلب العالي أو عندما تكون المصادر الطبيعية غير متوفرة.

-**أهمية للعراق** :تساعد هذه التقنيات في توفير حلول عملية لمشاكل الطاقة غير المستقرة في البلاد.

٥. **الشبكات الذكية:(Smart Grids)**

- **التقنية** :الشبكات التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية لتحسين توزيع الطاقة ودمج مصادر الطاقة المتجددة.

-**المزايا** :تسهم في تحسين إدارة تدفقات الكهرباء وتقليل الفاقد من الطاقة، مع ضمان استقرار الشبكة حتى في حالات ارتفاع الطلب.

-**أهمية للعراق** :تتيح الشبكات الذكية دمج الطاقة المتجددة بشكل أكثر فعالية في الشبكة الوطنية، مما يساهم في تحسين كفاءة استخدام الطاقة

٦. **أنظمة القياس الذكية:(Smart Meters)**

- **التقنية** :أجهزة قياس ذكية تعمل على توفير بيانات في الوقت الحقيقي حول استهلاك الطاقة.

-**المزايا** :تمكن المستهلكين من مراقبة استهلاكهم للطاقة بفاعلية، وتساعد شركات الطاقة في تحسين عمليات الفوترة وتقليل الفاقد.

-**أهمية للعراق** :يمكن لهذه التقنية أن تساعد في تحسين إدارة استهلاك الطاقة في المنازل والمنشآت التجارية

عاشرا :تقييم البرنامج

أولا : التقييم التنظيمي

الإيجابيات:

- **الإقامة** :كانت الإقامة مُرتبة جيدًا من حيث الفنادق ووسائل الراحة المتاحة للمشاركين. توفرت جميع الخدمات الأساسية التي يحتاجها المتدربون خلال فترة إقامتهم.

-**إجراءات الدخول** :تمت إجراءات الدخول إلى البلد ومكان إقامة الدورة بشكل منظم وبدون مشاكل كبيرة، مما ساهم في انطلاق الدورة بسلاسة.

السلبيات:

- **السفر** :استمر السفر لفترات طويلة دون وجود استراحة كافية بين الوصول إلى مكان الدورة وموعد بدء التدريب. كان من الأجدر تخصيص يوم للراحة بعد السفر الطويل، حيث أثر الإرهاق على قدرة المتدربين على التركيز في بداية الدورة.

-**الجدول الزمني المكثف** :كان الجدول الزمني مليئًا بالأنشطة والمحاضرات دون وجود استراحة كافية للمتعلمين لاستعادة نشاطهم .

ثانياً: تقييم المنهاج التدريبي

الإيجابيات:

- **تنوع المواضيع** :تناول البرنامج مواضيع متعددة تغطي مجالات مختلفة في الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. كان هذا التنوع مفيدًا للمشاركين لأنه أعطاهم فكرة شاملة عن التطبيقات العملية.

-**الجولات الميدانية** :شملت الدورة زيارات ميدانية هامة لمنشآت الطاقة المتجددة، مما أتاح للمتدربين فرصة لرؤية التكنولوجيا على أرض الواقع والاستفادة من التجارب العملية.

السلبيات:

- **العمق المعلوماتي** :رغم أن المعلومات التي تم تقديمها كانت جيدة، إلا أنها لم تكن كافية من حيث التعمق. كان من الأفضل تناول مواضيع أكثر تعمقًا وتركيزًا على الجوانب التقنية والعملية بشكل أكبر لتمكين المتدربين من اكتساب معرفة متخصصة.

-**التوسع في المواضيع** :كان من الممكن أن يتناول البرنامج مواضيع أخرى أكثر شمولية، خاصة تلك المتعلقة بالتقنيات الحديثة وبرمجيات التحليل المستخدمة في مجال الطاقة المتجددة، مما سيزيد من فائدة البرنامج للمشاركين.

الحادي عشر: التوصيات والمقترحات

استناداً إلى التقييم التنظيمي والمنهاجي للبرنامج، يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية لتحسين تجربة المتدربين وتعظيم الفائدة العلمية والتطبيقية:

١. تخصيص فترة استراحة بعد السفر الطويل

- **التحدي** :وجد المتدربون أن السفر الطويل دون استراحة كافية أدى إلى إرهاق شديد عند بداية الدورة، مما أثر على قدرتهم على التركيز والاستفادة.
- **التوصية** :من الأفضل تخصيص يوم أو نصف يوم للراحة بعد الوصول إلى مكان الدورة قبل البدء في الأنشطة التدريبية. هذا سيمكن المشاركين من استعادة نشاطهم والتركيز الكامل عند انطلاق البرنامج

٣. تقليل التنقلات الداخلية

- **التحدي** :كثرة التنقلات بالطائرات الداخلية بين المدن المختلفة تسبب في إرهاق المتدربين وتقليل راحتهم.
- **التوصية** :من المقترح تقليل عدد الرحلات الداخلية او الاعتماد على أماكن تكون قريبة من حيث التطبيق النظري والعملي.

٢. توسيع محتوى المنهاج التدريبي وتقديم مواد أكثر تعمقا

- **التحدي** :كانت المواضيع المقدمة في البرنامج متنوعة، لكن هناك نقص في التعمق في بعض الجوانب التقنية المتقدمة.
- **التوصية** :من المقترح توسيع المواضيع التي يتم تناولها لتشمل تقنيات متقدمة في تحليل البيانات وتصميم الأنظمة، مثل البرمجيات المتخصصة في تصميم أنظمة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح (مثل PVsyst لتحليل الطاقة الشمسية و WindPRO لتصميم أنظمة طاقة الرياح).

٤. إضافة مواضيع حديثة في مجالات الطاقة المتجددة

- **التحدي** :البرنامج لم يغطي بعض المواضيع التي تشهد تطوراً سريعاً في مجال الطاقة المتجددة.
- **التوصية** :من المفيد إضافة وحدات تدريبية حول مواضيع حديثة مثل:
  - أنظمة تخزين الطاقة المتقدمة :مثل البطاريات الهجينة وأنظمة إدارة الطاقة الذكية.
  - التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في إدارة الطاقة :مثل استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتوقع استهلاك الطاقة وتحسين الأداء.
  - الشبكات الذكية :(Smart Grids) لتعريف المشاركين بكيفية دمج الطاقة المتجددة في الشبكات الوطنية بطرق ذكية.

٥. تقديم محتوى مخصص للتحديات المحلية في العراق

- **التحدي** :البرنامج ركز على مفاهيم عالمية للطاقة المتجددة، لكنه لم يعالج التحديات المحددة التي تواجه العراق في تطبيق هذه التقنيات.
- التوصية: يجب تخصيص جزء من البرنامج لمناقشة الحلول العملية التي تتناسب مع الظروف الاقتصادية والجغرافية والاجتماعية في العراق

وزارة الكهرباء
شعبة الوارد / التوثيق
العدد :
التاريخ

الى / وزارة الكهرباء ـ التقنية
/ وزارة الكهرباء ـ دائرة التخطيط والدراسات
/ وزارة الكهرباء ـ مركز الطاقات المتجددة

العدد :
التاريخ : ١٧ / ٩ / ٢٠٢٤

م/ دورة تدريبية (تطبيقات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح)

اشارة الى الامر الوزاري ٥٣٤٠٢ في ٢٠٢٤/٦/٦ والخاص بإيفاد مجموعة من منتسبي وزارتنا الى الصين للاشتراك بالدورة التدريبية (تطبيقات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) للفترة من ٢٠٢٤/٧/٢ ولغاية ٢٠٢٤/٧/١٥ عدا ايام السفر نود ان نبين ما يلي :-

١- ملئ نموذج التقرير (المرفق) والوارد الينا من وزارة التخطيط / دائرة التعاون الدولي واعادته الى دائرتنا في موعد اقصاه يوم الاثنين المصادف ٢٠٢٤/٩/٢٣ .

٢- ضرورة تنفيذ ندوة خاصة في دائرتنا بموضوع الدورة المذكورة على ان يتم اعلامنا موعد لتنفيذ الندوة خلال اسبوع من تاريخ كتابنا .

للتفضل بالاطلاع وابلاغ منتسبيكم بما جاء اعلاه وابلاغنا... مع التقدير.

المهندس
احمد طالب الحبوبي
المدير العام
٢٠٢٤ / ٩ / ١٧

المرفقات :-
- نموذج تقرير .

نسخة منه الى :-
- مكتب معاون المدير العام / للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير .
- قسم الدراسات والبحوث الاكاديمية / لنفس الغرض اعلاه ... مع التقدير .
- قسم بحوث الطاقة / لنفس الغرض اعلاه ... مع التقدير .
- قسم الصيانة / لنفس الغرض اعلاه ... مع التقدير .
- قسم السلامة المهنية / لنفس الغرض اعلاه ... مع التقدير .
- المراكز التدريبية (بغداد - الحلة - الناصرية - نينوى) / لنفس الغرض اعلاه ... مع التقدير .
- قسم التدريب / مع الأوليات .
- قسم الشؤون الإدارية / اضبارة الكتب الصادرة .

البريد الالكتروني لدائرة التدريب وبحوث الطاقة
E-mail: 70_Planning.dept.mgr@moelc.gov.iq