



معهد البحوث الصناعية
INDUSTRIAL RESEARCH INSTITUTE
INSTITUT DE RECHERCHE INDUSTRIELLE

التقرير السنوي ٢٠١٦



| | |
|-----|--|
| ٥ | ماهية المعهد وكيانه |
| ٦ | كلمة المدير العام |
| ٨ | النشاط العام للمعهد |
| ٣٤ | نشاطات المدير العام: النشاط الداخلي - النشاط الخارجي |
| ٤٤ | الخدمات المخبرية والمراقبة والأنشطة |
| ٥٨ | الاعتماد الدولي |
| ٦٤ | النشاطات الداخلية والخارجية |
| ٨٨ | دراسات وابحاث تطبيقية |
| ٩٢ | المنشورات العلمية |
| ٩٨ | نشاطات المركز الاوروبي- اللبناني للتحديث الصناعي |
| ١٠٦ | نشاطات المركز اللبناني للانتاج الانظف |
| ١١٢ | نشاطات مركز الابتكار والتكنولوجيا |
| ١١٦ | التعاون مع القطاع العام |
| ١٢٢ | العلاقة مع القطاع الخاص |
| ١٢٦ | معارض |
| ١٣٠ | تطور الجهاز البشري |
| ١٣٤ | التأهيل المستدام للموظفين |
| ١٤٤ | الشراكة الدولية والمحلية |
| ١٤٨ | قوانين، مراسيم وقرارات |
| ١٥٢ | تواصل واعلام |

ماهية المعهد وكيانه

- استشارات
- دروس وبحوث
- فحص وقياس وتحليل

يسعى المعهد بكافة نشاطاته وأعماله كافة لتحقيق الأهداف الآتية:

- إجراء البحوث والدروس بهدف قيام صناعات جديدة.
- إجراء البحوث والدروس المتعلقة بالمواد والأشياء بقصد التعرف إليها وتعريفها وتحديد ما تصلح له وارساء قواعد استثمارها.
- توفير الاستشارات الاختصاصية من تكنولوجية وإدارية واقتصادية للصناعة القائمة بهدف الإنماء أو التطوير الصناعي وتشجيع إنشاء صناعات جديدة.
- توفير خدمات معترف بها دولياً في الفحص والقياس والتحليل للمواد والأشياء وإصدار شهادات الجودة وشهادات المطابقة.
- التعاون الوثيق مع الهيئات الرسمية الوطنية والدولية والمؤسسات الاقتصادية والنقابية بغية الإنماء الاقتصادي.

يكون المعهد جهازاً من الخبراء والاختصاصيين الدائمين الموثوق بهم لتنفيذ أعماله ويساند هذا الجهاز جهاز آخر من الإداريين والمحاسبين والكتبة ليقوم بأعباء الأعمال الإدارية والخدمات الداخلية

معهد البحوث الصناعية، مؤسسة لبنانية ذات نفع عام، للدروس والبحوث الصناعية – العلمية التطبيقية والفحص والقياس والتحليل المادي والعلمي، لا تتوخى الربح، غير ذات غاية تجارية، تتمتع بالشخصية المعنوية المستقلة، لها حق التملك والبيع والشراء والتأمين وقبول التبرعات والهبات والإقتراض والتقاضي وغيرها من الأعمال المشابهة، تأسست عام ١٩٥٣ وأصبحت مرتبطة بوزارة الصناعة بموجب المادة ٣ من القانون رقم ٦٤٢ تاريخ ٢ حزيران ١٩٩٧: إن معهد البحوث الصناعية خاضع للقانون الخاص ولأنظمتها الأساسية والداخلية والمالية.

يتمتع المعهد بالاستقلال المالي والإداري وخاضع لرقابة ديوان المحاسبة المؤخرة بالنسبة لمساهمات الدولة التي يستفيد منها المعهد.

مركز المعهد الرئيسي في الحدث وله الحق في أن ينشئ فروعاً في جميع أنحاء الجمهورية اللبنانية والخارج.

- المعهد مركز وطني للبحوث مستقل وهو يجمع:
- كفاءات العلم والخبرة والاختصاص
- الوسائل المادية والأجهزة العلمية
- المعلومات والوثائق الفنية

ويعمل على توفير خدمات اختصاصية وعلمية موثوق بها لإقتصاد الوطني وللصناعة القائمة وتلك التي يمكن تأسيسها بهدف الإنماء الصناعي وذلك في شكل :

القواعد الأخلاقية المهنية

المعلومات أو العمليات أو الأساليب الفنية المستنبطة لحساب العميل ملكاً له ويحرص على اعتبارها سرية.

يتقيد معهد البحوث الصناعية، في جميع أعماله ونشاطاته، بالمبادئ الأخلاقية والقواعد المهنية ويلتزم المحافظة على مصالح عملائه على أحسن وجه. ويعتبر

وتتبلور أهمية الخدمات التي يُقدمها معهد البحوث الصناعية، في حرصه على صون الصحة والسلامة العامتين، وفي مراقبته المنتج الوطني والمستورد، حمايةً للمستهلك وللصناعة معاً.

وتعتمد إدارة المعهد، ونحنُ على رأسها، مبدأ الشفافية المطلقة، والسعي إلى تكريس الجودة والتدقيق في الرقابة.

وهي تسعى، بما أُوتيتُ من إمكانياتٍ، إلى التوسع في الاعتماد على الطاقة المتجددة، وإلى الترويج للابنية الخضراء، وإلى تحسين البيئة الصناعية، في سبيل تنزيه لبنان عن خريطة البلدان الملوثة، والمدمرة للبيئة.

وها نحنُ في خلال العقد الأول لإدارتنا للمعهد، انتقلنا من بناءٍ قديمٍ إلى مبنى حديثٍ يتوافق مع طموحاتِ التجهيزات الضرورية لهيكلية المؤسسة العلمية، وتقانتها الاختبارية. فضلاً عن إمكان استيعابها للجهاز البشري

العامل من ضمنها، وقد زاد على ١٥٠ عنصرًا، من أفرادٍ منذ تسلمنا الإدارة. وهم يعملون في استنباط الثروات، استخراج الموارد وابتكار خدمات جديدة. وشرع المعهد أبوابه لاحتضان مؤسسات كمراكز تخصصية، مكفلة لتوجهاته، ولطموحاتِ إدارتنا، مثل المركز اللبناني لإنتاج الأنظف، المركز الأوروبي - اللبناني للتحديث

الصناعي ومركز الابتكار والتكنولوجيا، بهدف تشجيع البحث التطبيقي والابتكار ونقل التكنولوجيا.

وأرسينا أسس العلاقات الخارجية والداخلية، من ضمن شُعبٍ بعيد المدى لنسج علاقاتٍ علمية على الصعيدين الدولي والإقليمي، وترسيخ اسم معهد البحوث الصناعية عاليًا ومرموقًا فيهما، معترفًا بإمكاناته العلمية

وملاءته الفكرية، حائزًا على شهادات اعتماد دولية من منظمات ومختبرات متقدمة ومتطورة، ما يُؤدّي إلى الاعتراف بجدارته العليا في إنجاز الفحوصات والاختبارات والقياسات والشهادات الصادرة عن هذا المعهد.

وبات معهدُ البحوث الصناعية، وبشهادات مؤسسات عالمية رائدة ومتطورة، مرجعيةً علميةً وطنية وعالمية، يُسهمُ في وضع قرارات مؤسساتٍ على مستوى الدول المتقدمة، ويصوتُ على السياسات المرسومة في منظمات

عالمية باسم لبنان. وهو ينهج سياسة تخطيط ريادي في التطور العلمي، وينقلُ، بطلبٍ من مؤسساتٍ عالمية، معرفته العلمية والمهنية إلى بلدان عربية وأفريقية، ما يجعله سفيرًا لتلك المؤسسات الرائدة.

والى هذا النشاط، يضعُ معهدُ البحوث الصناعية، هذه السنة، وقبل أن نختتمَ العقدَ الثاني من تولينا لإدارته، حجرَ الأساس لجناحه المتمم والمتكامل مع مبناه الحالي.

كلنا آمالٌ بالمرحلة الجديدة للعهد الجديد، وثقةً به وتأكيدٌ على أن ما رسمناه للمعهد - من ضمن رؤية وتخطيط واستراتيجية كاملة، منذ تولينا إدارته - كان سباقًا وصائبًا، ونجاحنا ما هو إلا ثمرة طموحنا، وكفاءتنا ونشاطنا.

فقد تخطينا التحديات في فترةٍ شديدة الصعوبة، وفي مجابهةٍ لكثيرين يسعون إلى عرقلة تقدمنا.

لأنّنا نؤمن بالمؤسسات



بقلم

الدكتور بسّام الفرنّ

أهدتنا سنة ٢٠١٦، قبل أن تُسدل ستار النهاية، رئيساً للجمهورية هو العماد ميشال عون. وكنا على مدى أكثر من عامين سبقاها، نعيش فراغاً في السلطة السيادية العليا، جعلنا، كما غيرنا من المؤسسات الوطنية، نعيش في حال من انعدام وزن.

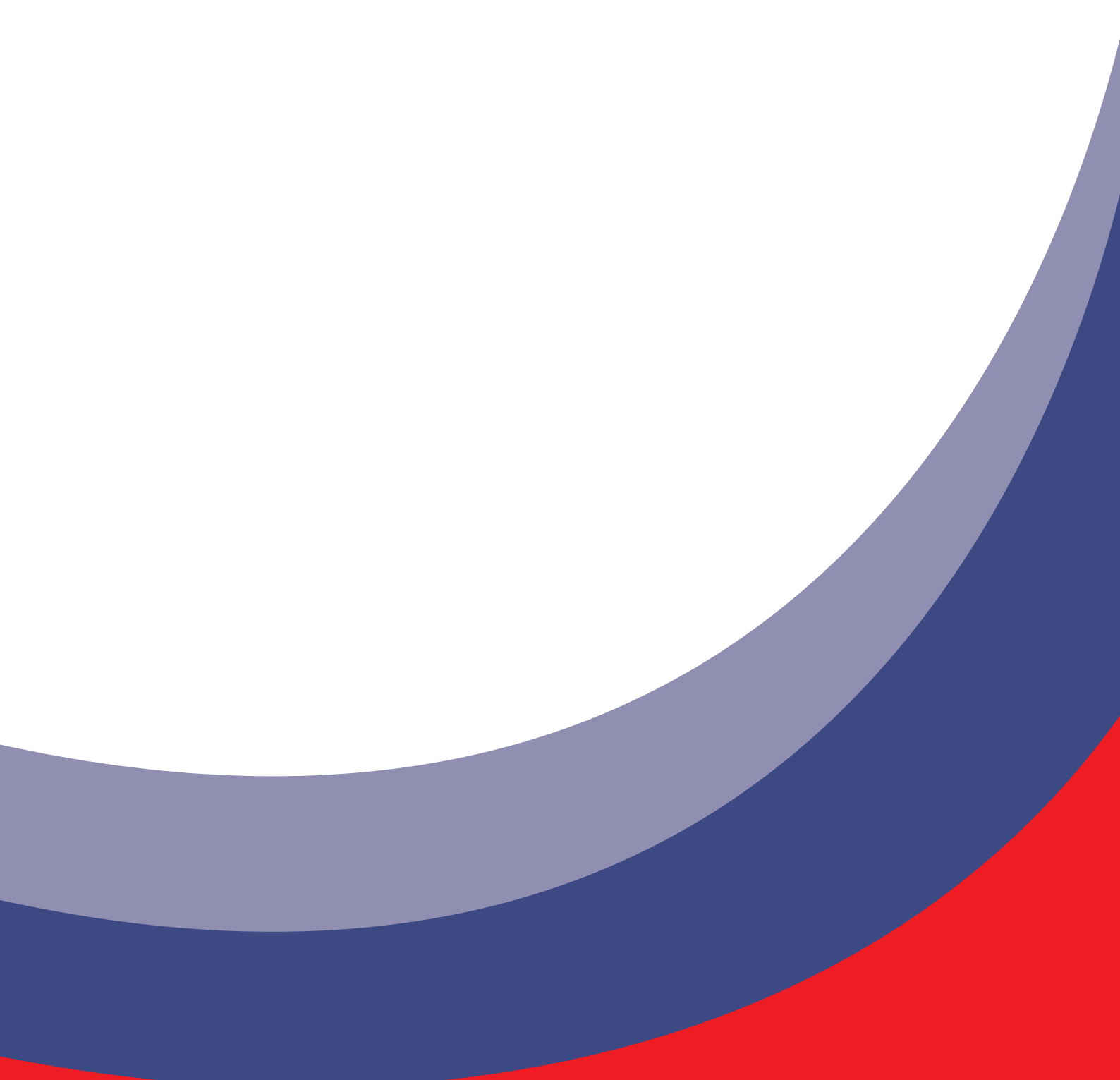
الرئيس هو ابن المؤسسة العسكرية، لا بل رأسها. يحمل إلى الجمهورية مفهوم المؤسسات الدستورية والقانونية والخاصة. حيث المسؤوليات تراتبية، وحيث القانون يسود، وحيث النزاهة عنوان للشفافية. ومع فخامة الرئيس، تشكلت حكومة، ولو مخضرة، إلا أن لها طابعاً متجدداً، فرئيسها دولة الاستاذ سعد الحريري يطلّ بوجه يحمل آمالاً ويسعى إلى بناء مؤسسات، وعناصرها الشابّة- السابقة والجديدة- باقّة من طموحات تحمل آمالاً. وهي إلى مجلس نيابي، ولو ممدّد لنفسه، يرئسه دولة الأستاذ نبيه بري، أعادوا تشريع القوانين إلى بريقه الذهبي.

ومع آمال نعدها على العهد الجديد، والنوايا الطيبة والثابتة له، كنا ولا نزال في معهد البحوث الصناعية، نؤمن بالمؤسسات وبالعامل من ضمنها لترسيخها في الجسم الإداري للدولة.

فقد جعلنا من معهد البحوث الصناعية، مع الجهاز البشري المتنوع لإختصاصات العلمية والتقنية والمهارات، وعلى مدى عقدين، الذراع التقني، ليس فقط للقطاعات الاقتصادية تتقدمها الصناعة، بل وللبنان. فانخرط المعهد بنشاطاته المثمرة في النسيج الوطني، الصناعي، الاقتصادي، الصحي، البيئي، الأمني والاجتماعي، ما أدّى إلى تحسين إنتاج الوطني في صناعاته، وساهم في التنمية المستدامة، بجعل هذا الإنتاج مرغوباً محلياً ومنافساً في السوق الخارجي، بتحسين القدرات التصديرية للمؤسسات الصناعية.

النشاط العام
لمعهد البحوث الصناعية





وزيرا الصناعة والاقتصاد والتجارة في معهد البحوث الصناعية

الحاج حسن: «المعهد حاجة كبيرة على الصعيد الوطني»
حكيم: «المعهد في قمة التطور ونحن فخورون بانجازاته»
الفرن: «نتهج سياسة تطويرية وتحديثية وبحثية ورقابية وفق المعايير الدولية»



معهد البحوث الصناعية - ٢٤/شباط/٢٠١٦

الخاص من جهة أخرى. وبيد هذه الجهود الكبيرة كوادرموظفو المعهد في إطار سياسة واستراتيجية بعيدتي المدى وضعناهما لتحقيق أفضل للمواطن اللبناني. ويتم هذا الأمر بالتعاون مع وزير الصناعة.

أضاف: «إن ما يربطنا بوزارة الاقتصاد والتجارة يعتمدمشاريع وخططاً وبرامج والتزاماً كلياً بتنمية الاقتصاد وتأمين المصلحة العامة وحماية المواطن وخدمة الصناعيين. تحققت انجازات كثيرة على هذا الصعيد، ونحن مستمرون في هذه المسيرة لتطوير صادراتنا وحماية المستهلك من أي منتجات غير صالحة وغير مطابقة للمواصفات وللمنع الاغراق. نعمل في إطار آلية رقابية فعالة ونسعى إلى توسيع دائرة مفاعيلها لتنعكس على الإدارات العامة الأخرى».

الوزير حكيم: المعهد في قمة التطور والنشاط

شكر الوزير حكيم الدكتور الفرن على دعوته الكريمة

لبى وزير الاقتصاد والتجارة الدكتور آلان حكيم والصناعة الدكتور حسين الحاج حسن دعوة المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرن لزيارة المعهد وتفقد مختبراته وتجهيزاتها ومراكز الأبحاث والدراسات، والاطلاع على آليات العمل.

حضر المدير العام لوزارة الاقتصاد والتجارة عليا عباس، المدير العام للحبوب والشمندر السكري حنا العميل، المدير العام لمؤسسة المقاييس والمواصفات (ليبثور) لينا درغام، ومديرو رؤساء أقسام في المعهد، ومستشارو الوزيرين.

الفرن: نعمل في إطار آلية رقابية فعالة

بداية، ألقى الدكتور الفرن كلمة ترحيبية، وأشار إلى أن المعهد ينتهج سياسة تطويرية وتحديثية وبحثية ورقابية بحسب أعلى المستويات والمعايير الدولية، بالتعاون مع مختلف الوزارات والإدارات العامة من جهة، ومع القطاع

النشاط العام للمعهد

يُتَوَجَّعُ معهد البحوث الصناعية، نشاطاته الداخلية، بنشاطاتٍ أكثر شمولية، سواءً لناحية النوعية أو لناحية العلاقة في ما بينه وبين وزاراتِ الدولة اللبنانية...

وإذا كان لوزير الصناعة، دورٌ في هذه المؤسسة الوطنية الرائدة، فإن لوزاراتٍ أخرى حاجةً لها، لا سيّما على صعيد التعاون في الدراسات الاقتصادية والتحليل المخبرية...

وترتسم علاقة الوزارات في النشاط الداخلي للمعهد، واجراء التحاليل، لكن نشاطاتٍ أخرى تُطلقُ فعاليات اقتصادية جديدة، من أبرزها في نشاط العام ٢٠١٦، الطاقة المتجددة، وخفض تكلفة الطاقة في الإنتاج الصناعي.

أما العلاقة مع وزارة الاقتصاد والتجارة فيلخصها وزيرها (السابق) آلان حكيم، بأنها تشمل ٨٠ في المئة من العمل المشترك..

المعهد يفتتح مكتباً في غرفة التجارة والصناعة والزراعة في بيروت وجبل لبنان

الفرن: ارتأينا في إطار استراتيجية متكاملة أن نكون في قلب صنّع القرار الاقتصادي



بيروت - ٢٣ آذار ٢٠١٦

افتتح معهد البحوث الصناعية، في مبنى غرفة بيروت وجبل لبنان، مكتباً له، في ٢٣ آذار، في حضور وإشراك، وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن والاقتصاد والتجارة الدكتور آلان حكيم ورئيس اتحاد الغرف اللبنانية رئيس غرفة بيروت وجبل لبنان محمد شقير والمدير العام للمعهد الدكتور بسام الفرنّ وفعاليات اقتصادية.

نُظّم الافتتاح في مقر غرفة بيروت وجبل لبنان، بدعوة من شقير، تكريماً للمدير العام للمعهد د. الفرنّ، ثمّ توجه المحترفون الى الطابق ١٢ حيث قص شريط افتتاح المكتب وجال حكيم والحاج حسن وشقير والفرنّ داخله واستمعوا من الأخير على الوظائف المنوطة به.

وخلال الاحتفال ألقى الدكتور الفرنّ الكلمة، آتية:

نفتتح اليوم مكتباً لمعهد البحوث الصناعية في مبنى الاقتصاد الوطني وعنيت به مقر اتحاد الغرف وغرفة بيروت وجمعية الصناعيين وغرفة التجارة الدولية - لبنان وجمعية تجار بيروت والمركز اللبناني للتحكيم والوساطة والجمعية اللبنانية لتراخيص الامتياز. هنا مقرّ القرار الاقتصادي الخاص بالقطاع الخاص، الذي يحتاج دائماً الى الرعاية والتفاعل والتكامل مع سلطة القرار الحكومي والرسمي العام.

وهذا الدور لطالما اضطلع به معهد البحوث الصناعية مع انطلاق مراحل التأسيسية الأولى في العام ١٩٥٣، الى أن، ومنذ العام ١٩٩٨، كبرت مسؤولياته وتوسّعت خدماته ومهامه التطويرية والبحثية والصناعية والعلمية والمخبرية في لبنان

المعايير الموضوعية، وإنما بسبب ضعف التنسيق في بعض الأحيان بين الإدارات. ومن هنا دعوتنا إلى تمتين التعاون وتفعيله بين مختلف الوزارات والإدارات المعنية ولا سيما مع الجمارك بهدف الارتقاء إلى مستوى أعلى من الخبرات والمعرفة وتحسين الأداء وصولاً إلى تحقيق الهدف المشترك المنشود وهو نمو الاقتصاد الوطني وحماية المواطن اللبناني. أشعر بوجودي في المعهد وكأني في وزارة الاقتصاد والتجارة، وأنني فخور بالعمل مع الوزير الحاج حسن. وكلانا نسعى إلى تفعيل أداء الوزارتين والإدارات التابعة لهما بالتنسيق مع معهد البحوث الصناعية”.

لزيارة المعهد. وقال: «إننا للمناسبة، وبعد اطلاعنا على نشاطات هذه المؤسسة العلمية والبحثية، نعتبر المعهد قدوة لسائر إدارات الدولة، نظراً إلى ما يُحقّقه من إنجازات كبيرة على مستويات ونشاطات اقتصادية وصناعية وبحثية وتجارية عديدة. المعهد أصبح في قمة التطور والنشاط، وهو مدعاة فخر لنا، كما إننا نفتخر بالموارد البشرية العاملة فيه، وبخاصة مديره العام”.

علاقة وزارة الاقتصاد والتجارة مع المعهد، تابع حكيم، “علاقة عمل وتعاون كبيرة ومستمرة. وهناك ما نسبته ٨٠ في المئة تقريباً من النشاط المشترك. ومن هنا حرصنا على الالتزام بالمعايير الدولية والوطنية. يجب أن تبذل الجهود الكبيرة لتصحيح أي خلل يقع ليس بسبب آلية

الوزير الحاج حسن: نشاط المعهد هو في خدمة الاقتصاد والتجارة والصناعة

بما يؤدي إلى الاعتراف بشهادة المطابقة الصادرة عنه. نشاط المعهد هو في خدمة الاقتصاد والتجارة والصناعة ومختلف الأنشطة الاقتصادية”.

واعتبر: «إلى جانب دوره في الكشوفات والمختبرات، فإن دور المعهد على صعيد التطوير والأبحاث لا يقل أهمية. فهو يجري الدراسات مثلاً على من أجل رعاية الابتكارات، تحديد المواد الحافظة الأقل ضرراً، وتخفيض الكلفة، وعلى تبيان طرق الإنتاج الأقل استخداماً للطاقة وأكثر وفرة للتلوث البيئي، وغيرها من الأبحاث العلمية التي تساهم في رفع الانتاجية والقدرة التنافسية والتسويقية وتطوير المنتج وحماية صحة المستهلك وضمان سلامته».

وختم: “طموحنا ان يحافظ المعهد على كونه قطباً جاذباً ومسانداً للنشاط البحثي والابتكاري والمختبري في لبنان وعلى صعيد المنطقة، من خلال دعمنا المتواصل له ومن خلال تأمين شبكة تواصل وتعاون بينه وبين مؤسسة ليبنور وسائر الوزارات والإدارات العاملة”.

وشكر الوزير الحاج حسن، الدكتور الفرنّ على تنظيم الزيارة المشتركة إلى معهد البحوث الصناعية، بخاصة من أجل اطلاع أركان وزارة الاقتصاد والتجارة على طبيعة عمل المعهد وتطوره ومواكبته للأنشطة الاقتصادية بالوسائل العلمية الحديثة.

وقال: «إن معهد البحوث الصناعية بات حاجة كبيرة على الصعيد الوطني، كونه يلبي طلبات الوزارات والإدارات العامة، إلى جانب تلبية الخدمات الاقتصادية والصناعية والبحثية والاختبارية للقطاع الخاص وبالأخص الصناعي. وهو يخدم وزارة الاقتصاد والتجارة لناحية مسؤوليته عن إجراء الفحوص المخبرية للقمح المستورد. كما يجري سائر الفحوص لغالبية المنتجات المستوردة والمصنّعة محلياً. ووصل المعهد إلى مرتبة مهمة جداً على صعيد البحث العلمي وأجراء الاختبارات تطبيقاً للمواصفات الدولية وللمواصفات الوطنية الصادرة عن مؤسسة المقاييس والمواصفات (ليبنور). ويحوّز المعهد على شهادات اعتماد دولية من منظمات ومختبرات دولية،

معهد البحوث يدعم مفهوم الأبنية الخضراء من أجل التنمية المستدامة

الوزير الحاج حسن: «لإعطاء حوافز تشجيعية وضريبية ومالية»
الدكتور بسام الفرن: «التوجهات العالمية الكبرى تتطلب أنماط تفكير جديدة»



معهد البحوث الصناعية - ٣١ أيار ٢٠١٦



افتتح وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن المؤتمر اللبناني - الفرنسي الذي نظمه معهد البحوث الصناعية بالتعاون مع مؤسسة CERWAY الفرنسية حول منهج المصادقة لبرنامج التصميم البيئي والاستدامة التنظيمية البيئية CEDRE للحصول على شهادة مطابقة للأبنية الخضراء من معهد البحوث الصناعية.

الفرن

وألقى المدير العام للمعهد الدكتور بسام الفرن كلمة رأى فيها أن الاستدامة تُشكّل: «في عالم تسود فيه المتغيرات، أحد التوجهات العالمية الكبرى الجديدة التي تتطلب أنماط تفكير جديدة من أجل تلبية حجم وسرعة التحديات المقبلة. ويدرك الذين يقودون حركة الاستدامة العالمية، أن مفتاح النقلة النوعية يكمن في تطوّر العلاقات بين المنظمات والدور الذي تلعبه. ويعمل معهد البحوث الصناعية من أجل

التنمية المستدامة عبر إجراءات، من بينها دعم مفهوم الأبنية الخضراء، بإنشاء أدوات تقييمية حديثة وفق معايير عالمية. ومنذ العام ٢٠٠٩، يتعاون المعهد والمركز العلمي لتقنيات المباني في فرنسا (CSTB) و«سيرتيفيا» (Certivéa) لتعزيز شهادة الجودة البيئية العالية (HQE) في لبنان ومن ثم في المنطقة. وتتجسد أهم نتائج هذا التعاون من خلال:

أولاً - اعتماد نهج منح شهادة الجودة البيئية العالية (HQE) في لبنان بشكل نظام مرجعي وطني يدعى

إن التكريم لقيادة المعهد هو تكريم لا ينفصل ولا يتجزأ عن تكريم العاملين فيه الذين برهنوا عن طاقات مميّزة وخلاقة طوال سنوات عملي معهم. لقد برهنوا عن كفاءات عالية بتسيير نظام عمل أشرك انتاجنا الوطني وحركتنا التجارية في المسار العالمي الجديد.

انخرط نشاط معهد البحوث الصناعية في النسيج الوطني، الاقتصادي والاجتماعي، مواءماً شعار "التفاعل معاً" مع استنباط الثروات واستخراج الموارد لتأمين فرص العمل وابتكار خدمات جديدة، وتخطي التحديات.

وتؤكد مناسبة افتتاح مكتبنا في المبنى المركزي للاقتصاد الوطني على دور المعهد المتفاعل مع مجتمع الأعمال. ولماً أصبحت حاجات ومتطلبات مجتمع الأعمال بازدياد، ارتأينا في إطار استراتيجية متكاملة أن نكون على مقربة لا بل في قلب صناعة القرار الاقتصادي لتلبية هذه الحاجات.

الشكر الكبير للصديق محمد شقير على انفتاحه والمرونة التي يتحلى بها وهي سمة مميّزة من سمات الرجل المسؤول والناجح، صاحب الرؤية المتجدّدة والمحفّزة للقطاع الخاص. وكلي ثقة بأن وجود فريق المعهد هنا، سيشكل دعماً اضافياً وقيمة مضافة لمجتمع الأعمال.

بوجودنا هنا، تسقط المسافات الجغرافية، ويصار الى تمتين العلاقات التاريخية، ونبتدع معاً الحلول المشتركة لخدمة الاقتصاد الوطني.

وباتّجاه محيطنا العربي وآسيا وافريقيا واوروبا ودول العالم أجمع.

حصل هذا التطور النوعي والكبير بفضل الذين ساهموا وما زالوا يساهمون وسيبقون يساهمون مستقبلاً في ابقاء مسيرة معهد البحوث الصناعية "نابضة بالحياة، متفانية بالعطاء، محققة النجاحات" في سبيل خدمة الاقتصاد الوطني، وتحديث الصناعة، وتفعيل التجارة، ومراقبة الجودة، بهدف رعاية صحّة وسلامة وأمن المواطن اللبناني الاقتصادي والاجتماعي والبيئي والصحي والخدمي.

يعود الفضل لتحقيق هذه الانجازات، الى الثقة الممنوحة للمعهد من قبل جميع السادة الوزراء الذين تعاقبوا على رئاسة مجلس ادارته، ومن مجالس الادارة المتعاقبة وسائر المسؤولين وشركائنا المحليين والدوليين في العمل والانتاج، وخاصة الثقة من قبل الشعب اللبناني.

أخصّهم جميعهم بالشكر والتقدير. وأثمن دعم معالي الوزير الدكتور حسين الحاج حسن اللامحدود للمعهد، انطلاقاً من اثبات المعهد ذاته حاجة وطنية وواحة اقتصادية وعلمية ومرجعية بحثية تضاهي امكاناته وقدراته المؤسسات العالمية الشبيهة. وهذا ما نلمسه في تواصلنا وتعاوننا مع المنظمات والمعاهد والمختبرات الدولية، وما ثوكره لنا هذه المرجعيات، وما تثبته علاقتنا المنتظمة مع سائر الوزارات والادارات المعنية.

المعهد يُدشّن مشروع الطاقة الشمسية المندمجة الاتحاد الاوروبي يُقدّم الدعم والمشورة لمواجهة المشاكل المشتركة الفرنّ لتعزيز تبني التكنولوجيات الشمسية الكهروضوئية

نظاريان: المعهد يستكمل المرحلة الثانية من محطة الطاقة الشمسية
الحاج حسن: نستطيع أن نوَفّر سنويًا 0٠٠ مليون دولار في لبنان



معهد البحوث الصناعية - ٧ حزيران ٢٠١٦

والمواصفات (ليبينور) المهندسة لينا درغام، رئيس جمعية الصناعيين الدكتور فادي الجميل، رئيس غرفة التجارة والصناعة والزراعة في صيدا والجنوب محمد صالح، مدير مشروع Foster in Med في لبنان ناجي ابي زيد، ورئيس المركز اللبناني لحفظ الطاقة بيار الخوري، وممثلون عن الاتحاد الاوروبي وعن الوزارات والمؤسسات العامة والخاصة المعنية. بعد النشيد الوطني وعرض فيلم وثائقي، قدّم المهندس

دشّن وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن والطاقة والمياه ارتور نظاريان والمدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرنّ مشروع الطاقة الشمسية المندمجة في بناء المعهد، والذي أنجز من ضمن مشروع الاتحاد الاوروبي فوستر ان ميد Foster in Med. وحضر الاحتفال المنسق الاقليمي لبرامج الاتحاد الاوروبي الدكتور عصمت كارادشي، المدير العام لوزارة الصناعة داني جدعون، المدير العام لمؤسسة المقاييس

شراكة استراتيجية، من خلال العمل المشترك في أكثر من ٢٢ دولة تستفيد من شهادة الجودة العالية للبيئة (HQE) التي تعتبر ثاني نظام عالمي يمنح شهادات متخصصة بالبيئة. ونركز عملنا في لبنان من أجل تطوير مفهوم الابنية الخضراء انطلاقاً من قناعاتنا بأن احترام البيئة او بالاحرى اعتماد التنمية المستدامة اصبح تحدياً عالمياً يحتاج الى ممارسات تطبيقية على الصعد الوطنية.

الوزير الحاج حسن

ووصف الوزير الحاج حسن مشروع الابنية الخضراء بالبرنامج الطموح الذي يحتاج الى التشجيع في اطار سياسة حكومية شاملة تركز على اقرار تشريعات محفزة وراذعة في الوقت ذاته، لاقامة الابنية الخضراء والمحافظة على المساحات الخضراء في لبنان التي تدنت نسبتها الى النصف تقريباً مع اتجاه لبنان اكثر فأكثر نحو التصحر، كاشفاً عن بعض العلامات على ذلك ومنها الفرق الكبير بين منسوب الحرارة في النهار وتدنيه بأكثر من ١٥ درجة في الليل.

وقال: " انها مسؤولية وطنية واقتصادية وصحية وبيئية، على الوزارات والادارات والجهات المعنية ان تعمل متكافلة في ما بينها من اجل اقناع الناس بايجابيات هذا المشروع ومردوده الاقتصادي والصحي. ويتطلب هذا الامر مواكبة على صعيد تدريب المهندسين والعاملين في حقل البناء على مفهوم الابنية الخضراء وكيفية تطبيقه بحسب المواصفات والمعايير ذات الصلة."

نقاش

ثم جرى حوار بين المشاركين الخبراء من وزارات وادارات عامة ونقابات المهندسين والمقاولين والمؤسسات الخاصة.

"سيدر" (تصميم بيئي واستدامة تنظيمية بيئية) قمنا بتطويره في معهد البحوث الصناعية، ثانياً - التوقيع على اتفاق اطار، السنة الماضية، بين معهد البحوث الصناعية و«سيروي» CERWAY (الجهة المسؤولة عن اصدار الشهادات في فرنسا) من أجل اقتراح هذا المنهاج في لبنان. واعتبر نظام "سيدر" نظاماً مرجعياً نتيجة عمل طويل الأجل. ونعمل لتصبح مبانينا أكثر ملاءمة للعيش وأكثر كتيّفاً مع بيئاتها، بالمختصر أكثر خضاراً ولا يمكننا القيام بذلك بمفردنا".

درغام

ولفتت المدير العام لمؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية (ليبونور) المهندسة لينا درغام: الى "أن الحصول على ابنية تتمتع بمواصفات الاستدامة، بات يشكل اولوية، نظراً الى ما يسببه التوسع العمراني المتسارع، من ضغوط على ينابيع المياه، واستهلاك الطاقة، وانظمة تخزين المياه، ومعالجة المياه لأسنة، والمجاري الصحية والصحة العامة. واطلقت مؤسسة المقاييس مشاريع ومبادرات تتوافق مع مفهوم الاستدامة والابنية الخضراء من خلال اصدار مئات المواصفات الوطنية المتعلقة بالطاقة، وانظمة الادارة البيئية، وادارة الطاقة، فضلاً عن المواصفات المتعلقة بالادوات الكهربائية وادائها الطاقوي، والعزل الحراري للابنية، وتجهيز الطاقة الشمسية..."

واكدت درغام " ان التنمية المستدامة هي خيار سياسي قبل ان يكون خياراً تقنياً، ولذلك تضطلع الحكومات بدور رئيسي في تطوير استراتيجية وطنية واصدار التشريعات الضرورية المتعلقة بهذا الموضوع."

نوسان

ثم تحدّث رئيس مؤسسة سيرواي الفرنسية باتريك نوسان، موضحاً ان الشراكة مع معهد البحوث الصناعية هي



تدشين مشروع الطاقة الشمسية المندمجة في بناء معهد البحوث الصناعية. وهو انجاز يضاف الى انجازات معهد البحوث الصناعية على الصعيد الانمائي والبيئي والصناعي. ويهدف المشروع الجديد الى مواءمة الأبنية مع مصادر الطاقة المتجددة. وهو مشروع مثالي لكون الطاقة المتجددة نظيفة وغير ملوثة ولا انبعاثات منها. وكل ما ازداد اعتمادنا على هذه المصادر الطبيعية للطاقة، كلما أمّنّا توازناً أكبر بين مضار الانبعاثات ودور الطبيعة والغابات والمساحات الخضراء في المحافظة على البيئة. كما ان استخدام الطاقة المتجددة من الشمس او الهواء او المياه، يخفف من فاتورة الاستهلاك على الدولة والقطاع الانتاجي والصناعي والزراعي والصحي والمنزلي. وفي قراءة اولية لما ينجم عن ذلك من وفر، فان الفاتورة النفطية مقدرة في لبنان بسبعة مليارات دولار سنوياً. فاذا حققنا النسبة التي تطمح الدولة اللبنانية في ان نصل اليها بالاعتماد على الطاقة البديلة وهي بحدود الـ ١٢٪، فقد نصل الى وفر بحدود الـ ٥٠٠ مليون دولار سنوياً. يُعزّز الميزان التجاري وميزان المدفوعات والموازنة العامة، ويوفّر على القطاع الخاص والبيوت والأسر بشكل عام. وعلينا ان نتجاوز مرحلة انتاج الطاقة الشمسية الى حدود ربط الانتاج بشبكة نقل وتوزيع الكهرباء.

واطلع الجميع على مكونات المشروع.

الوزير نظاريان

وعرض الوزير نظاريان لتاريخ التعاون بين وزارة الطاقة والمياه من خلال المركز اللبناني لحفظ الطاقة ومعهد البحوث الصناعية، فرأه: «حافلاً بالانجازات العملية ومنها مختبر قياس أداء وفعالية تسخين المياه على الطاقة الشمسية. وقد حصلت عليه وزارة الطاقة والمياه من خلال هبة يونانية لصالح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان، وأودع وزُكّب في المعهد كجهة مرجعية في ما يتعلق بكافة الاختبارات. ونعمل حالياً على تطويره وتحديثه بالتعاون مع أكثر من جهة دولية. ونلفت أيضاً الى العمل الذي يتم تنفيذه حالياً على قطعة الأرض التي قدمها المعهد لإنشاء منصة تدريبية لطلاب الجامعات والمعاهد الفنية حول أنظمة وتكنولوجيات الطاقة الكهروضوئية بتمويل من الإدارة العامة للخزينة الفرنسية عبر برنامج FASEP.

وهانّ معهد البحوث الصناعية يستكمل، من خلال مشاريع الاتحاد الأوروبي، المرحلة الثانية من محطة الطاقة الشمسية، وهي مبادرة مهمّة في تحقيق الإكتفاء الذاتي لناحية إنتاج الطاقة للإستخدام الخاص، من خلال استخدامات الطاقة المتجددة والمستدامة والذي ينعكس أيضاً على صورة المعهد البيئية».

الوزير الحاج حسن

ثم تحدث الوزير الحاج حسن: «يسعدني ان نتشارك في



تعزيز تبني التكنولوجيا الشمسية الكهروضوئية في منطقة البحر المتوسط. ويتخذ نهجاً استراتيجياً متعدد المراحل، بالشراكة مع القطاع الخاص، ويضمن تحقيق أثر مضاعف على مستوى حوض البحر المتوسط، من حيث تعداد النتائج ونشرها وتعميم فوائدها ونقلها لنطاق يتعدى الشراكة. نهدف اذاً الى نقل الخبرة والمعرفة والثقافة في مجال الطاقة الشمسية المبتكرة، لتنفيذ وتعزيز منهجية تصميم مشترك وتعزيز تكنولوجيات الطاقة الشمسية على مستوى المجتمع المدني. وقد تم اختيار مبنى المعهد من بين عدة مبانٍ ضمن الدول المتوسطية المشاركة لأنه يجمع فوائد استراتيجية عدة أهمها جهوزية مبنى معهد البحوث الصناعية لاستيعاب مشروع مماثل يخفف من الحرارة الداخلية ويخفف من مصروف الكهرباء اللازم للتبريد كما يلعب دوراً تجميلاً يتكامل مع هندسة المبنى.

وأضاف: «يُنْتَظَرُ أن يولد نظام الطاقة الشمسية الذي يثبت في الفناء الخارجي بهدف انشاء مركز للتدريب، طاقة بنسبة ٥ كيلوواط، وسيتم تجهيز منصة تدريب على تقنيات الخلايا الكهروضوئية بتمويل جزئي فرنسي بالتنسيق مع المركز اللبناني لحفظ الطاقة، لتصير قدرة الإنتاج الإجمالية من الطاقة الشمسية نحو ٩٠ KWC، ونتوقع أن ترتفع نسبة الإنتاج من الطاقة الشمسية إلى ١٥ في المئة من احتياجات المعهد، متجاوزين المستوى الذي حددته الحكومة اللبنانية بـ ١٢ في المئة. كما نطمح إلى رفع النسبة لتتجاوز ٢٠ في المئة».



طلال سالم عرضاً مسهباً عن أهمية المشروع. تلاه مدير فوستر ان ميد ناجي ابي زيد لافتاً الى أن: «ان تقنية الطاقة الشمسية المندمجة بالبناء ستصير من ابرز التقنيات المعتمدة للاستفادة من الطاقة الشمسية بطريقة ذكية، وستسمح بتوفير المساحة والطاقة معاً».

كارادشي

وأكد كارادشي في كلمته، على استعداد الاتحاد الأوروبي الدائم، لتقديم الدعم والمشورة وتبادل الخبرات لمواجهة المشاكل المشتركة التي تواجه الدول الأوروبية والدول العربية، وأبرزها كيفية تخفيض استهلاك الطاقة من المصادر التقليدية واستبدالها بالطاقة البديلة والنظيفة. وأكد على التعاون المستمر بين الاتحاد الأوروبي ومعهد البحوث الصناعية في مجالات تنمية وصناعية وبيئية عديدة.

الفرن

ثم تحدّث الدكتور الفرن فقال: "يرمي هذا المشروع إلى



وقال: « طالما مستوى التعليم الجامعي في لبنان عال جداً وبمستوى عالمي، وطالما ان المهارات الفنية والثقافية والعلمية موجودة، وطالما الامكانيات التمويلية متوفرة بكثرة، فما المانع من تطوير الصناعة وانشاء مصانع جديدة وزيادة الانتاج ورفع نسب التصدير لسد العجز في الموازنة وفي الميزان التجاري وتأمين فرص العمل؟ السبب هو باستمرار القرار السياسي لدى البعض في لبنان الراض لتنمية القطاع الصناعي. نحتاج سنوياً الى ٣٥ الف فرصة عمل جديدة تقريباً لخريجي الجامعات والتعليم المهني والتقني. وقدرات القطاع السياحي والخدمات والمصارف محدودة على استيعاب الكثير من الوافدين الجدد الى سوق العمل. ولكن القطاع الصناعي اذا اتاحت له فرص النمو والتطوير قادر على استيعاب اعداد كبيرة من هؤلاء ومن كافة الاختصاصات.»

ووزعت الشهادات على الخريجين.



الهندسة في الجامعة اللبنانية منذ اكثر من ٣٠ عاماً بوجه التدخلات لانها عرفت كيف تحمي مباراة الدخول من اي واسطة. فضلاً عن التعليم الراقي فيها والتدريب والتواصل العلمي مع ارقى الجامعات الاوروبية والعالمية. وعلى هذا الاساس، انشئ ثمانى شهادات ماستر في الكلية وهي ذات طابعين بحثي وتقني - مهني. هناك عدة اتفاقيات تعاون بين الكلية والقطاعات الانتاجية في القطاعين العام والخاص. وادعو في هذه المناسبة الى العمل الجدي من اجل تطبيق وتنفيذ هذه الاتفاقيات لأن الجامعة ادت دورها وتنتظر من الجهات المقابلة القيام بمهامها بهدف ارساء اسس تطويرية وتحديثية للعلاقة بين الجامعة والاقتصاد والنمو والتكنولوجيا.»

الوزير الحاج حسن

وعبر الحاج حسن عن سعادته: " ليكون في هذا النشاط الذي يعبر عن ارادة التنسيق والتواصل والعمل المشترك بين الجامعة اللبنانية ومعهد البحوث الصناعية، من اجل تطوير المهارات في عدد كبير من المجالات. ولا بد من التنويه بالدورات المتخصصة الهادفة الى التدريب على انتاج صناعة متماسكة تتمتع بالتنوع النوعية والجودة ولا تسبب الضرر. الموضوع متعلق اذاً بالمهارة والجودة والتنوع النوعية والاقتصاد والمردود. فاذا كان العامل او الموظف يتمتع بالخبرة، فان راتبه سيكون اعلى. وادعو الى تنوع الاختصاصات والتدريب بما يتلاءم مع تلبية حاجات سوق العمل."

معهد البحوث الصناعية والجامعة اللبنانية يتوجان بشهادات طلاباً من كلية الهندسة تابعوا دورة تدريب في المركز اللبناني للتعليم



معهد البحوث الصناعية - ١٠ حزيران ٢٠١٦

جامعية وعلمية. ويحمل المعهد رؤية مستقبلية للاستفادة من البحث العلمي في استخدام التكنولوجيا لخدمة المجتمع، وتطوير الصناعة، وتحسين نوعية الانتاج، وحماية المستهلك، وايجاد فرص عمل جديدة. وأضاف: " نجدد التزامنا في هذه المناسبة بتطوير البحث العلمي بالتعاون الوثيق مع الجامعات اللبنانية الرسمية والخاصة ومع القطاعات الصناعية والزراعية والتجارية والهندسية، بما يتماشى مع مروحة الخدمات الواسعة التي يؤمنها المعهد في الداخل اللبناني وعلى صعيد دول المنطقة، انطلاقاً من الشراكات الاستراتيجية والعلاقات الدولية واتفاقات التعاون التي توصل اليها خلال السنوات الماضية."

السيد حسين

ووصف الدكتور السيد حسين: «التعاون بين الجامعة اللبنانية ومعهد البحوث الصناعية، بأنه تعاون راسخ وقديم وثابت نفتخر به. ويكفي القول ان مقر المعهد في حرم الجامعة اللبنانية في الحدث، وهو المجمع الأكبر للتعليم العالي في لبنان. كما نفتخر بكون وزير الصناعة استاذاً محاضراً في الجامعة اللبنانية وكان طالباً فيها، وهو يعلم تماماً نشاطاتها ودورها، ويبقى تعزيز موجبات السلطة الحكومية تجاهها. واود ان انوه بصمود كلية

تؤج معهد البحوث الصناعية وكلية الهندسة في الجامعة اللبنانية، الدورة الثالثة في التدريب على التلحيم، يتابعها طلاب الكلية في المركز اللبناني للتعليم التابع للمعهد، في مجال التلحيم والفحوص اللاإتلافية. فوزع شهادات الدورة عليهم. وحضر وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن ورئيس الجامعة اللبنانية الدكتور عدنان السيد حسين والمدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرّان وعميد كلية الهندسة الدكتور رفيق يونس ومديرون واساتذة وطلاب.

بعد النشيد الوطني وعرض فيلم وثائقي عن التعاون بين معهد البحوث الصناعية وكلية الهندسة في الجامعة اللبنانية، ألقى الطالب طارق طه كلمة باسم الخريجين، شكر فيها " المعهد الذي يتفرد بتنظيم دورات مماثلة، وهو يشكل دعماً فنياً متميزاً يحدث فارقاً مهماً لدى الطلاب على الصعيدين العلمي والعملية ويؤسس دعامة اساسية تفتح ابواباً للمتدربين للتخصص."

الفرّان

وتحدث د. الفرّان عن دور المعهد على صعيد التلحيم، ويات: «يمنح شهادات في تقنية التلحيم بحسب المقاييس العالمية وتقنياتها، تنفيذاً لاستراتيجية حاضنة للتكنولوجيا، يعمل على نشرها وتعميمها في كلّ بيئة



دول أعضاء في الاتحاد الأوروبي، بما يضمن أن يصير أكثر كفاءة وقوة وصداقة ممكنة للبيئة".

لازاريني: الحاجة ماسة لاستخدام الطاقة الشمسية

وألقى فيليب لازاريني كلمة: " نلتقي لدرس الأعمال المشتركة بين القطاع الصناعي والطاقة المتجددة. ومعلوم ان أحد اهم العناصر المؤثرة في الانتاج اللبناني هو ارتفاع كلفة الطاقة، ما ينعكس سلباً على القدرة التنافسيّة للصناعة في الاسواق الدولية. من هنا الحاجة الماسة الى استخدام الطاقة الشمسية، وتحسين كفاءة استخدام الطاقة لتقليل تكاليف الانتاج. ومعلوم ان التكنولوجيا تساهم في جعل مسار عمليات الانتاج اكثر فاعلية. ولذلك يمولّ الاتحاد الاوروبي مشروع سيدرو."

اجراءات تطويرية وابداعية، وتبقى مسؤولية المعالجة على الدولة خاصة لما ثومنه هذه المؤسسات من فرص عمل واعدة لشبابنا ومساهمة مباشرة في تقليص العجز التجاري."

وطالب الجميل بانشاء صندوق دعم للطاقة للحاجات الصناعية بقيمة ثلاثين مليون دولار أميركي.

لاسن: تحقيق أهداف ٢٠٢٠

وأكدت السفيرة كريستينا لاسن بأن: " الاتحاد الأوروبي سيواصل مساهمته في استقلالية الطاقة في لبنان، وأن هدفه الحصول على امدادات الطاقة غير المنقطعة، لجميع المواطنين بأسعار في متناول الجميع". وأضافت: "نحن ندعو لبنان الى تحسين أهدافه الخاصة لعام ٢٠٢٠ في ما يتعلق بالطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة ومكافحة انبعاثات غاز الاحتباس الحراري، كما حدث مؤخرًا مع

مؤتمر ادارة الطاقة برعاية الوزيرين الحاج حسن ونظريان

إجماعٌ على خفض تكلفة الطاقة لتحسين التنافسيّة الصناعية وتوافقٌ على اعتماد الطاقة المتجددة لفاتورةٍ أقلّ وبيئةٍ أنظف لبنان مدعوٌ لتحسين أهدافه الطاقويّة الخاصة لعام ٢٠٢٠

معهد البحوث الصناعية - ٢٧ / تموز / ٢٠١٦

هي متجدّدة تُستمدُّ من الطاقة الشمسية. وقال: "أما على صعيد القطاع الصناعي، فقد أنجز المعهد مشاريع تُساعدُ أصحاب المؤسسات الصناعية على تبنيّ تكنولوجيات جديدة ومتطوّرة في عمليات إدارة التصنيع والموارد الطبيعية، ما يُساهم في تخفيض تكاليف الانتاج".

ودعا إلى دعم المشاريع الصناعية الآنية والمستقبلية الهادفة إلى الاعتماد على كفاءة استخدام الطاقة بنسب أعلى، مؤكداً أن معهد البحوث الصناعية يُعدُّ الدراسات والأبحاث اللازمة بهذا الخصوص، وهو يؤمّن الاستشارات الفنيّة والدراسات البحثية للولوج في هذا المجال، مثنياً على سياسة مصرف لبنان التحفيزية.

الجميّل: صندوق لدعم الطاقة من أجل الصناعة

ولفت الدكتور فادي الجميّل إلى أن: «معالجة أكلاف الطاقة أصبحت في متناول الشريحة الأكبر من مؤسساتنا الصناعية، عبر خطوط التمويل الميسر والمدعوم من مصرف لبنان. ان الإقبال على هذه المعالجات يؤمن التوفير في تكلفة الطاقة للمؤسسات الصناعية، ما ينعكس إيجاباً على تكلفة الانتاج الصناعي، وأيضاً على المالية العامة، فضلاً عن تخفيف الضغط على الخطوط، ما يتيح لوزارة الطاقة والمياه استثمار الوفرة من الطاقة لحاجات أخرى ملحة، تساهم في تخفيض ساعات التقنين التي يشكو منها المواطنون. ولكن يبقى ان انعكاسات اكلاف الطاقة في قطاعات اساسية، حيث استعمالها بشكل مكثّف لا يمكن ان يعالج من قبل المؤسسات وحدها مهما نُفد من

رعى وزيراً الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن والطاقة والمياه ارتيور نظريان "مؤتمر إدارة الطاقة لقطاع الصناعة في لبنان". نظّم المؤتمر، المشروع الوطني لكفاءة الطاقة والطاقة المتجددة لتعافي لبنان - سيدرو ٤، بالتعاون مع معهد البحوث الصناعية وجمعية الصناعيين اللبنانيين.

حضرت المؤتمر رئيسة بعثة الاتحاد الأوروبي في لبنان السفيرة كريستينا لاسن، إلى جانب الممثل المقيم لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان فيليب لازاريني، المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرن، رئيس جمعية الصناعيين اللبنانيين الدكتور فادي الجميّل، ومسؤولون وخبراء وصناعيون.

يُنفَّذ المشروع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان، ويموّله الاتحاد الأوروبي، بمنحة قيمتها ثلاثة ملايين يورو. ويهدف إلى تحقيق نظام طاقة أكثر استدامة، من خلال إثبات تكنولوجيات الطاقة المبتكرة والمتجددة بواسطة البحوث والتقييمات وبناء القدرات ورفع مستويات الوعي. ويُنجز خلال السنة الجارية ٢٠١٧.

الفرن: تكنولوجيات جديدة لمساعدة الصناعة

أكّد الدكتور بسام الفرن في كلمة الافتتاح، أهمية استخدام الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة، كونها تؤدي إلى التماسي مع المعايير البيئية والتنمية المستدامة. وعدّ المشاريع التي ينفذها معهد البحوث الصناعية في هذا المجال، لا سيّما بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي، وكشف أن ١٥ في المئة من الطاقة المستخدمة في المعهد

الدولية وآخرها قمة باريس العام الماضي".
وغطى المؤتمر ثلاثة مواضيع أساسية في الطاقة لقطاع الصناعة:
- الكفاءة في استخدام الطاقة للصناعات، مع نشر تقرير يحدد الأساليب للصناعات للحدّ من استهلاكها للطاقة.
- الكهرباء من الطاقة الشمسية، استناداً إلى تجربة أنظمة الطاقة الشمسية في عددٍ من الصناعات في لبنان.
- توليد حرارة الطاقة المتجددة من خلال الطاقة الشمسية لتأمين كميات هائلة من الحرارة التي يحتاجها قطاع الصناعة.

البحوث الصناعية ومؤسسة المقاييس والمواصفات ليبينور، ليكون عملاً تكاملياً يؤسس لأطر التعاون ويرسم آليات تنفيذية واضحة ومرنة للحدّ من الهدر الطاقوي وتبني الحلول والتوصيات المقترحة. ولا بدّ من التنويه أيضاً بأن خطة وطنية تحتاج إلى موازنة مالية لكي ترى النور، ولما كانت موازنة الدولة اللبنانية محدودة ومعظم نفقاتها استهلاكية، فإننا نغتزم الفرصة اليوم بوجود ممثلي المنظمات الدولية الفاعلة لنجدد الدعوة بأن تلحظ في سياساتها وبرامجها موضوعات الطاقة المستدامة وبالتالي دعم الحكومة اللبنانية في تحقيق أهدافها للعام ٢٠٢٠ انسجاماً مع كل مقررات وتوصيات المؤتمرات

حوار في معهد البحوث الصناعية حول الالتزام البيئي لدى الصناعيين الفرن: المعهد يؤمّن التوازن البيئي والصناعي في لبنان



معهد البحوث الصناعية - ١٧ آب ٢٠١٦

الفرن
بداية، رحّب د. الفرن بالحضور، وافتتحاً إلى دور المعهد على صعيد تأمين التوازن البيئي والصناعي في لبنان، وتقديمه الاستشارات الفنية والتقنية والدراسات العلمية إلى الصناعيين، وهي تمهّد لتفادي الوقوع في المشاكل وتُساعد على تجنبها قبل حدوثها قدر المستطاع.

نظمت وزارتا الصناعة والبيئة ومعهد البحوث الصناعية، جلسة نقاش حول الالتزام البيئي للمؤسسات الصناعية المصنّفة فئة أولى. رعاها وحضرها: وزيراً الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن والبيئة محمد المشنوق والمدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرن وموظفون من الوزارتين والمعهد وخبراء بيئيون وصناعيون.

لكي نستعيد ما خسرناه في الميزان التجاري، نتيجةً لتراجع الصادرات.

بحيث "يؤدي كل تراجع في قيمة الصادرات بقيمة مئة مليون دولار الى خسارة ما بين ٥٠٠ و الف فرصة عمل".

أرتور نظريان: الخطة الوطنية لكفاءة الطاقة ٢٠١٦-٢٠٢٠

وألقى الوزير نظريان كلمة: "انه لمن دواعي سروري أن متاح لي الفرصة للقاء معالي وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن لمرتين خلال فترة قصيرة، ليس لإعلان مواقف استهلاكية، بل لتبني مبادرات جديدة عبارة عن برامج ومشاريع منقّدة أو قيد التنفيذ في مجال الطاقة المتجددة. وبالحديث عن الصناعة، فإننا ورغم إجراءات توحيد التعريف الكهربية للقطاع الصناعي، ورغم أن التعرفة مدعومة ولا تغطي سعر التكلفة حتى مع انخفاض السعر العالمي لبرميل النفط، لا تزال تكلفة الإمداد بالطاقة الكهربية تشكل عبئاً على الانتاج الصناعي وتحّد من القدرة التنافسية للقطاع الذي يعاني حالياً من عوائق ترتبط بمشكلات المنطقة. بالمقابل، فإن تكلفة انتاج عناصرها في الانخفاض نتيجة التطور الكبير الحاصل في تقنياتها ونضوج هذه الصناعة على مستوى العالم عامة ولبنان تحديداً. فهل ننتقل في لبنان من مرحلة دمج الطاقة المتجددة في الصناعة الى مرحلة صناعة الطاقة المتجددة؟ قد يبدو السؤال بعيد المنال في المرحلة الحالية، لكن ذلك لا يعني استبعاد هذا التوجه المنطقي وضرورة لحظه في الخطة الوطنية للطاقة المتجددة التي تعمل وزارة الطاقة والمياه على انضاجها حيث سيتم اعلانها خلال فعاليات منتدى بيروت الدولي السابع للطاقة في أيلول المقبل".

وتجدر الاشارة، أضاف: «الى أن الخطة الوطنية لكفاءة الطاقة للأعوام ٢٠١٦-٢٠٢٠ قد أفردت محوراً خاصاً للقطاع الصناعي، حيث قام خبراء المركز اللبناني لحفظ الطاقة في وزارة الطاقة والمياه بتحليل هذا المحور بالتعاون مع المديرية العامة لوزارة الصناعة ومعهد

الوزير حسين الحاج حسن: ثمن الطاقة مرتفع للصناعة

الوزير الحاج حسن شكر في كلمته منظمي المؤتمر، وأثنى على تمويل الاتحاد الاوروبي لمشروع "سيدرو" ولغيره من مشاريع تنموية. وأثنى على التعاون مع برنامج الامم المتحدة الانمائي.

وقال: «ان الحديث عن الطاقة متشعب وطويل. فالطاقة هي محرّك الاقتصاد بمفاصله كافة. وهي في قلب السياسات والحروب. هي اذاً مهمة جداً في حياتنا وعيشنا ومستقبلنا. وفي لبنان، تعاني الصناعة من ارتفاع تكلفة الطاقة ما يحّد من قدراتها التنافسية. وتمثّل تكلفة الطاقة أحياناً في الصناعات ذات الاستخدام المكثف لها، ٣٥ في المئة ولا تتدنى عن عشرة في المئة في سائر الصناعات.

وتابع: "الكهرباء في لبنان لا تتأمّن بشكل كاف، وسعرها غير مناسب بشكل عام، وبخاصة للقطاع الصناعي، قياساً مع الدول الشريكة التي تتبادل معها السلع بحسب الاتفاقات التجارية، سواء اتفاقية التيسير العربية او اتفاقية الشراكة الاوروبية.

نعلم جميعنا ان سعر النفط والغاز في الدول العربية مدعوم، وفي دول أخرى، كما يوجد دعم للكهرباء الصناعية وللوقود المستخدم في الصناعة. الى ذلك تعاني الصناعة اللبنانية، من أعباء اخرى نجمت عن الغاء الرسوم الجمركية وفتح الاسواق وتكلفة أثمان العقارات الصناعية المرتفعة".

وأكد على ضرورة خفض ثمن الطاقة في تكلفة الإنتاج: «لما له من فوائد اقتصادية وبيئية وصحية، وأثر إيجابي على ميزان المدفوعات العام". ودعا الى "استخدام الطاقة البديلة، ولا سيما الطاقة الشمسية والهوائية، إضافة الى الترشيد في الاستهلاك ومنع الهدر".

وتحدّث عن دعم المشاريع التي تصب في هذا الإطار. حيث يركّز على على هذا المنحى كلٌّ من مصرف لبنان ومعهد البحوث الصناعية وجمعية الصناعة بدعم مشكور من الاتحاد الاوروبي.

وقال: ان كفاءة استخدام الطاقة هي شرط من شروط الحل.

المحيط، وإذا أخذنا التلوث في اللباني ندرك ان هناك ٦٠٠ مؤسسة صناعية على طول النهر ١٧٠ كيلومتر معظمها في البقاع وفوق بحيرة القرعون كلها تؤثر سلباً على موضوع التلوث ، هل سيستمر هذا الامر؟ لا. لا يمكن أن يستمر ويجب أن نوقف الملوث وليس فقط الملوث يدفع بل يدفع ايضاً من خلال الغرامات والتوقيف. وأسأل لو قمنا بمنع المصانع الملوثة من الاستمرار بناء على شكوى من البلدية أو من المواطنين وقمنا بالمعاينة البيئية واكتشفنا هذه المخالفات وسجلناها وبناء على اذار وضعنا له مدة زمنية محددة وقررنا وقف هذه المصانع، هذا عمل ليس فقط قاسياً بل زجرباً ولا نريد التصور أننا قد نلجأ اليه ، ولكن يجب أن يدرك الصناعيون أن هذا الكلام جدي ”.

وتابع ” بما أن المهلة القصوى للتقدم بطلب الحصول على شهادة الالتزام البيئي للمؤسسات الصناعية من الفئة الأولى هي ٢٠١٨/١٢/٣١ بات على أصحاب هذه المؤسسات أن يبدأوا بإتخاذ الخطوات اللازمة لتحقيق الالتزام البيئي بدءاً من إعداد دراسة التدقيق البيئي وتقديمها الى وزارة البيئة للموافقة وصولاً الى تنفيذ خطة الإدارة البيئية، وسنضع روزنامة تناقصية وسنرسل كتباً الى المصانع بصورة دورية، لنعرف تقدم المراقبة، وعلى المصانع أن تقوم بواجباتها، وقد تتخلل هذه الفترة التناقصية اذارات، فالقانون قانون ، وبعد القروض التي أعطيت وبعد هذه المساعدات سيكون الذنب الى جانب أصحابه وعليكم النظر الى الامر ليس فقط كصناعيين بل كمواطنين ”.

وجرى نقاش بين المشاركين.

التي يعاني منها لبنان والتي أدت الى تدهور في صحة اللبنانيين واقتصادهم، يجب على أصحاب المؤسسات الصناعية أن يبدأوا بمعالجة الملوثات والنفايات الناتجة عن أنشطتهم الصناعية مع ضرورة اعتماد مبادئ الإستهلاك والإنتاج المستدام وترشيد إستهلاك الموارد الطبيعية بما يتناسب مع أحكام مرسوم الالتزام البيئي للمنشآت ”.

وقال :«تعي وزارة البيئة حجم التحديات والضغوطات التي يعاني منها القطاع الصناعي في ظل التطور المتواصل للأسواق العالمية والحواجز المفروضة أمام تصريف المنتجات اللبنانية. من هنا، عمدت وزارة البيئة خلال تحديد مهل الالتزام البيئي للمنشآت الى اعتماد مهل قانونية تراعي الحاجات البيئية الملحة من جهة وتناسب الصناعيين ووضعهم الإقتصادي من جهة أخرى”.

واضاف ”بهدف تسهيل التزام المؤسسات الصناعية والتخفيف من الوطأة الإقتصادية المتوجبة على المصانع، أنشأت وزارة البيئة مشروع مكافحة التلوث البيئي في لبنان LEPAP الذي يؤمن تمويلاً للمشاريع البيئية للحد من التلوث الصناعي عبر قروض ميسرة مدعومة من مصرف لبنان بفائدة تصل نسبتها الى حوالي الصفر بالمئة إضافة الى تأمين الخبرات التقنية اللازمة لتنفيذ هذه المشاريع”.

وتوجّه الى الصناعيين بالقول ” أن المشكلة الصناعية ليست بما تنتجون بل كيف تنتجون”، وقال ” نسمع منكم كلاماً طيباً عن القروض كل الوقت والتي تتيح المجال للسداد على ٧ سنوات ، وقال لي أحد الاصدقاء ألان سيضعون الاموال في المصارف ويربحون فائدة أما التلوث فعلى الله وغداً تتغير الحكومة ويأتي وزراء آخرون. لكن هذا الامر لا يصح ، فهناك التزام ومتابعة. وقد وضعنا مدى للالتزام البيئي محدد بسنتين و٤ أشهر وبعدها سيُطبق الالتزام البيئي ولا ندري وزارة من ستكون. وما نريد أن نؤكد عليه أن هذه فرصة وليست عقوبة على المصانع تستطيع من خلالها أن تعزز مكانتها الصناعية لأن تستفيد فقط من هذه القروض لعمليات تجميلية على صعيد البيئة وعلى صعيد التخفيف من وطأة التلوث على



للصناعيين مصلحة أكيدة بتغيير الصورة النمطية المرتبطة بهذه القطاعات. وهناك قوانين ومراسيم ومعايير واضحة من أجل تحديد كيفية الالتزام البيئي. وعلى الصناعيين الالتزام بها، أقله داخل المصنع، وفي حال عدم توافر البنية التحتية، يُطلب إلى الحكومة تأمينها، فالمسؤولية لا تعود تقع حينها على عاتق الصناعي.

ودعا الصناعيين إلى الالتزام الطوعي بهذه المعايير لأن مصلحتهم الاقتصادية والانمائية والاجتماعية تقتضي ذلك. وعلى الصناعيين الاقتناع بذلك ليستمر القطاع الصناعي ناشطاً ومساهمياً بالحركة الاقتصادية وتحقيق النمو الاقتصادي المرجو. كما على الصناعي العمل الحثيث من أجل الحصول على شهادة الالتزام البيئي، فتصبح حجتهم بالمواجهة أقوى. وفي النهاية، لا بد أن يتركز العمل على تغيير المفهوم السائد، وعدم الاكتفاء بمعالجة الآثار الناجمة عن التلوث فقط، بل استباق الأمور ومنع حصول التلوث أولاً وتفاديته قدر المستطاع.

الوزير المشنوق

وأكد الوزير المشنوق أنه "في ظل تفاقم الأزمات البيئية

وشدّد الفرناً على أهمية الالتزام بالانتاج الوقائي، والمتابعة من خلال الانتاج النظيف والمستدام.. وأكد على أن الصناعة غير ملوثة بمقدار ما الصناعيون هم ملوثون ولا يلتزمون بالمعايير البيئية. وشدد على العمل والتواصل معهم من أجل مساعدتهم على الالتزام بالمعايير البيئية. ثمّ قدّم كلّ من رئيس مصلحة التراخيص في وزارة الصناعة المهندس علي شحيمي ومدير مشروع مكافحة التلوث البيئي في وزارة البيئة المهندس مروان رزق الله عرضاً عن الموضوع.

الوزير الحاج حسن

وتحدث الوزير الحاج حسن معتبراً: «أن مسألة البيئة والضغوط التي تتعرض لها في لبنان والعالم هي قضية الساعة. وهي قضية ضاغطة على الواقع اللبناني. والتدهور البيئي في لبنان هو حقيقة وليس وهماً. لكنه لا يتعلق بالقطاع الصناعي فقط، بل يشمل النقل والزراعة والسياحة والبناء والاعمار والصرف الصحي والنفايات وغيرها من الأنشطة الناجمة عن النشاط الانساني. وتشكل الصناعة جزءاً مهماً من التلوث لكنها ليست المسبب الوحيد له. وان الصناعات المصنفة فئة أولى هي التي تحتاج الى العناية الاكبر لمراعاة الشروط البيئية. وان



ساهمت بتمويل بنحو ٥٠ في المئة من كلفته عبر هبة بقيمة ٢١٠ آلاف يورو من وزارة المال والاقتصاد. ونحن فخورون بتنفيذ المشروع عبر شركة فرنسية بالتعاون مع معهد البحوث الصناعية، ما يوثق العلاقة بينهما ويفتح الطريق والأفق من أجل تطوير فرص عمل جديدة. وأكد أن التزام فرنسا بالمشروع هو نتيجة لثقتها بما يمكن أن يعود به قطاع الطاقات المتجددة من فائدة اقتصادية وبيئية عديدة.

نظاريان: أهني على إنجاز منصّة تدريبية حول أنظمة وتكنولوجيات الطاقة الفوتوفلطية

وربط الوزير نظاريان بين تدشين المنصّة، وقرب انعقاد منتدى بيروت الدولي السابع للطاقة، متوقعاً أن يشهد، فعاليات موازية ومحاضرات وبحضور نخبة الخبراء من لبنان والعالم. واعتبر مشروع المنصّة، خطوة أساسية في مسيرة الطاقة المستدامة في لبنان، والتي ستستكمل في منتدى بيروت للطاقة حيث سيكون لنا عرض شامل لواقع قطاعي الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة والخطط الوطنية للمرحلة المقبلة.

كبيرة للطاقة الشمسية عام ٢٠١٢ واستمرينا بزيادة قدراتها حتى أصبحت مشروعاً رائداً تتمثل به القطاعات الصناعية ومؤسسات أخرى.

وكشف أننا، في معهد البحوث الصناعية، نقرب من اعتمادنا على الطاقة الشمسية بنسبة ١٥ في المئة، مقارنة بحاجات المعهد الإجمالية وهذه النسبة هي المعتمدة عالمياً لحاضرنا. وأوضح أن المنصة التدريبية التي تكمل الأدوات التي شرعنا في تطويرها من أجل تقوية الاقتصاد الوطني وتحديث الصناعة اللبنانية، عبر ترشيد استخدام الطاقة والتقليل من انبعاثات الكربون والمحافظة على البيئة. وعدّ مشاريع التعاون بين المعهد والمؤسسات الفرنسية مؤكداً على سياسة تطويرها وتعزيز التواصل بينها بما يخدم البحث العلمي والتكنولوجيا والابتكار.

بون: المشروع يلقي دعماً قوياً من فرنسا

ونوّه السفير بون بالتعاون الكبير ما بين معهد البحوث الصناعية ومؤسسات حكومية وخاصة فرنسية، وهو يصب في إطار تعزيز العلاقات وتطويرها وتمتينها بين لبنان وفرنسا.

وأضاف إن المشروع يلقي دعماً قوياً من فرنسا وهي،

بتمويل من فرنسا ومعهد البحوث الصناعية والمركز اللبناني لحفظ الطاقة، وبدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان

معهد البحوث الصناعية ي دشّن منصة لتدريب الطلاب على إستخدام تقنيات الطاقة الشمسية



معهد البحوث الصناعية - ١٩ أيلول ٢٠١٦

الفرنّ: سباقون بتجهيز أول محطة كبيرة للطاقة الشمسية

وأشار الدكتور الفرنّ في كلمته، إلى أن "المشروع يترجم دينامية معهد البحوث الصناعية في ما يقوم به من إنجازات وتعاون مع شركائه، وأن هذه الأعمال تتجه نحو الابتكار والإبداع والتحديث والتطور، آخذة في الإعتبار حماية المواطنين اللبنانيين وتلبية هواجسهم وتطلعاتهم المستقبلية".

وتحدّث عن الطاقة المتجدّدة بخاصّة الشمسية منها. «وقد بدأت استخداماتها تتوسع في لبنان وتتضاعف مشاريع تجهيزها وإنشاءاتها، ونحن فخورون في معهد البحوث الصناعية بأننا السباقون إلى تمويل وتجهيز أول محطة

دشّن وزيراً الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن والطاقة والمياه آرثيور نظريان وسفير فرنسا في لبنان إيمانويل بون والمدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرنّ منصة تدريبية على إستخدام تقنيات الطاقة الشمسية في معهد البحوث الصناعية وهو مشروع مشترك بتمويل من الحكومة الفرنسية ومعهد البحوث الصناعية والمركز اللبناني لحفظ الطاقة، وبدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان وتنفيذ الإستشاري الفرنسي **TransEnergie**.

وشارك في الإحتفال ممثلون عن القطاعين العام في لبنان وفرنسا وعن شركات لبنانية وفرنسية متخصصة في قطاع الطاقة.

معهد البحوث الصناعية ينظّم ورشة وطنية عن تطوير الصادرات النظيفة والخضراء

**الفرنّ: «دعونا نصدّر المنتجات الخضراء وليس الأدمغة اللبنانية»
يعقوب: الهدف التعاون الفعال بين قطاعي البيئة والصناعة
حكيم: التحول إلى الاقتصاد الأخضر حاجة ملحة
الحاج حسن: لإزالة العوائق من أمام الصادرات اللبنانية**



فندق موفمبيك (بيروت) - ٦ كانون الأول ٢٠١٦

الفرنّ

وأطلق المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرنّ في بداية كلمته شعاراً: «دعونا نصدّر المنتجات الخضراء وليس الأدمغة اللبنانية». وقال: «وضعت دول في العالم، خلال السنوات الأخيرة، أهدافاً جديدة للتنمية المستدامة، وحماية البيئة، والعدالة الاجتماعية، والحدّ من الفقر. ولقد حدّتها في مؤتمرات أبرزها مؤتمر الريو زائد ٢٠، ومؤتمر التمويل للتنمية، وقمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، واتفاقية باريس من أجل المناخ. تجمع أجندة الأمم المتحدة للعام ٢٠٣٠ كلّ هذه المفاهيم من خلال أهداف التنمية المستدامة».

نظّم معهد البحوث الصناعية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الاونكتاد) ووزارتي الصناعة والاقتصاد والتجارة، ورشة عمل وطنية في فندق موفمبيك عن «تطوير الصادرات النظيفة والخضراء» رعاها وزيراً الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن والاقتصاد والتجارة الدكتور آلان حكيم والمدير العام للمعهد الدكتور بسام الفرنّ. وحضر المدير العام لوزارة الصناعة داني جدعون، ممثل الاونكتاد روبرت حموي، ومدير المركز اللبناني للإنتاج الأنظف الدكتور علي يعقوب وصناعيون وخبراء.

لضرورة العمل على تجهيز مختبر متكامل لاختبارات الخلايا الفوتوفلطية، والسعي مع الجهات الدولية المانحة لتأمين هبة مباشرة أو غير مباشرة في هذا الإطار.

الحاج حسن: المنصة خطوة للاعتماد على تنوع مصادر الطاقة

ونوه الوزير الحاج حسن بالتعاون ما بين لبنان وفرنسا في المجالات الاقتصادية والتنموية. واعتبر أن المنصة التدريبية على استخدام الطاقة الشمسية هي خطوة إضافية من الخطوات التي تبذل من أجل تحفيز الناس في لبنان على تنوع مصادر الطاقة لديهم، مشدداً على وجوب إيجاد وسائل ليصبح الجهد التحفيزي الاختياري ملزماً بشكل أو بآخر.

وقال: بسبب التصحر وتغير المناخ خسر لبنان كمية من المياه لكنه ربح كمية إضافية من الشمس وارتفعت حرارتها وبالتالي أصبح استخدام الطاقة الشمسية أكثر سهولة.

وهنا معهد البحوث الصناعية على جهوده المتواصلة من أجل الوصول إلى المستوى العالمي آمليين أن ترتفع النسبة في لبنان إلى ١٠ في المئة تقريباً مع وضع خطط وطنية هادفة تركز على استخدام الطاقة الشمسية في الإنارة والتدفئة وتسخين المياه وغيرها من الحاجات والمتطلبات. وبوصولنا إلى هذه النسبة نخفض فاتورة العجز في الكهرباء بنسبة ١٠٪ تقريباً.

وفي هذا الحدث الذي يستضيفه معهد البحوث الصناعية برئاسة الدكتور بسام الفرن وبرعاية وحضور معالي الوزير الصديق الدكتور حسين الحاج حسن، الشريك الفعلي في كل خطوة راقية في هذا البلد، أودّ تهنئة الجميع والثناء على جهودهم التشاركية والتفاعلية في إنجاز منصة تدريبية لطلاب الجامعات والمعاهد الفنية والعاملين في القطاع حول أنظمة وتكنولوجيات الطاقة الفوتوفلطية. وهذه المحطة لم تشهد النور لولا تمويل الإدارة العامة للخزينة الفرنسية عبر برنامج Fasep، بالتعاون بين معهد البحوث الصناعية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان والمركز اللبناني لحفظ الطاقة في وزارة الطاقة والمياه. وتجدر الإشارة إلى أن الشراكة لم تكن عينية فحسب، بل هناك استثمار مالي مباشر من الجانب المالي لملاقة المبادرة الفرنسية، نظراً لأهمية أنظمة التعليم والتدريب التي تعتبر من الأسس الضرورية لتطوير المهارة والمعرفة وبناء القدرات، خاصة أن هذا المحور أساسي في الخطة الوطنية للطاقة المتجددة. ونستغل المناسبة اليوم للتأكيد على ضرورة تطوير وتحديث وتفعيل إنتاجية مختبر قياس أداء وفعالية أجهزة تسخين المياه على الطاقة الشمسية، مما يتيح الاستفادة من مجموعة مبادرات عربية ودولية، لعل أهمها القواعد والإجراءات اللازمة للواقط وسخانات المياه الشمسية في إطار المشروع العربي لشهادات الأنظمة الشمسية الحرارية المعروف بشبكة "شمسي"، وهو موضوع متابعة مستمر بين المعنيين في المركز اللبناني لحفظ الطاقة ومعهد البحوث الصناعية. كما أننا نوجه عنايتكم جميعاً



الوزير الحاج حسن

واعتبر الوزير الحاج حسن أن لبنان أمام تحديات بيئية كبيرة ناتجة عن عوامل من بينها الصناعة، وأكبر مثال على التدهور البيئي فهو التلوث في نهر الليطاني. وأصبحت بقية مجاري الأنهر مكاناً لرمي كل شيء. نحن إذاً أمام مشكلة بيئية حقيقية تستلزم وضع استراتيجية وطنية للجم التدهور البيئي، ولإعادة ترميم ما أنتجه التدهور البيئي من آثار وتخریب. ووزارة البيئة هي المسؤولة عن هذا الملف بالتعاون مع الوزارات والادارات المعنية والمراكز العلمية والبحثية، وكل هذه الجهات معنية بوضع برامج حلول محدّدة بأهداف وفترات زمنية وآليات تمويل واضحة. ونحن ملتزمون بالانتاج الأخضر والنظيف حماية للبيئة في لبنان ولصحة أولادنا وللمحافظة على مواردنا الطبيعية. أما بالنسبة الى الوضع الاقتصادي، أجدّد الدعوة الى تأليف فريق وزاري اقتصادي يجتمع دورياً ويتولى وضع استراتيجية على مدى السنوات الست المقبلة تهدف الى تكبير حجم الاقتصاد وتخفيض العجز في الموازنة وزيادة الصادرات وتخفيض حجم الواردات.

وعن حرية التجارة في العالم، قال: «التجارة ليست حرّة فقط، وإنما هي غير عادلة. ففي حين يطالب لبنان بفتح أسواقه أمام المنتجات العالمية الى حدّ الاغراق، توضع العوائق الفنية وغيرها وهي في معظمها مفتعلة، أمام تصدير المنتجات اللبنانية، مع التأكيد على جودتها والتزامها بالموصفات العالمية».

وتابع: «يتّجه العالم نحو الاقتصاد الأخضر. ولبنان يرحّب بهذا المفهوم. لكن تطبيقه يتطلب استثمارات جديدة، ما يعني انتاجاً أكثر. وإذا كنّا غير قادرين على المنافسة الداخلية بسبب الاغراق، ولا على المنافسة الخارجية بسبب العوائق وسياسات الدعم والحماية التي يلجأ إليها معظم دول العالم، فماذا نفعل بانتاجنا؟ التحدي الأهم هو زيادة التصدير، وعلينا جميعاً تحويل هذه المسألة الى قضية رأي عام. فإذا لم يكن هناك تصدير، لا انتاج، وبالتالي لا استثمارات جديدة في الصناعة الخضراء ولا في أي قطاع انتاجي آخر».



وتداعيات تلقي بثقلها على المجتمع والاقتصاد على السواء. من هنا جاء طلب وزارة الاقتصاد والتجارة الى مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) برغبتنا تنفيذ الـ National Green Export Review لموازرة جهود الوزارة في تحفيز نمو قطاعات خضراء والمساهمة في بناء القدرات المحلية لتوفير منتجات خضراء ذات قيمة مضافة لكل من الأسواق المحلية وأسواق التصدير، مع السعي الى تعزيز خلق فرص عمل منتجة. وها نحن في ورشة العمل الأولى للتشديد على أهمية الاقتصاد الأخضر باعتباره الوسيلة الأمثل لإعادة تحريك عجلة اقتصادنا الوطني واحداث نقلة نوعية تمكننا من ضمان استدامة النمو الاقتصادي في المستقبل، وللبحث في القطاعات والمنتجات التي تحوي على فرص تصدير مهمة للبنان. وبالتالي، اسمحوا لي بداية أن أشكر الأونكتاد على الاستجابة الى طلبنا وعلى الجهود المبذولة لإنجاح هذه المبادرة».

أضاف: «إن الاقتصاد الأخضر يركّز على مبادئ اعطاء وزن متساو للتنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية ويحقق التوازن البيئي. فوسط الأزمات البيئية المتفاقمة، يبقى الإنتاج النظيف أي «الإنتاج الأخضر» الحلّ الأفضل والأمن. وهذا لا يتحقق إلا بنتيجة أمرين:

– الأول وهو السعي الى تكريس الثقافة الخضراء وهو أمر يجب أن يتم رسمياً وعلى كافة المستويات

– وثانياً استقطاب التمويل الملائم لحفظ وضمان استدامة الموارد الطبيعية في لبنان، وهي موجودة بوفرة تسمح بالاستثمار في الاقتصاد الأخضر».

يعقوب

وألقى الدكتور يعقوب كلمة باسم المركز اللبناني للإنتاج الأنظف وبالنيابة عن ممثل الاونكتاد جاء فيها: "لقد أصبحت الصناعة منذ دخولنا الالفية الثالثة محور التحدي الكبير الذي تواجهه الدول النامية في معركتها لمحاربة التلخف ومعالجة المشكلات الاجتماعية كالفقر والبطالة، كما أن التقدم الصناعي وربطه بشكل مباشر مع الأداء البيئي، أثبت آثاره في نمو الاقتصادات في كثير من الدول. إن تطوير القطاع الصناعي وعلاقته بالبيئة في ظل المتغيرات الاقتصادية الدولية والعولمة وما يرافقها من تحديات ومنافسة يتطلب منا جميعا العمل على محاور،

أضاف: «دعيت العديد من الدول ومن بينها لبنان إلى المشاركة في تحديد هذه الأهداف. وتعتبر ورشة العمل الوطنية هذه المدعومة من برنامج الاونكتاد مثالا للدعم الأممي للجهود الوطنية لتطوير اقتصاد مستدام وأخضر. ويهدف هذا المشروع الى تركيز انتباه الشركاء المحليين على أهمية الاقتصاد الأخضر المعولم والفرص الكبيرة التي يؤمنها.

وبعد انجالت العاصفة السياسية التي عصفت بلبنان بانتخاب العماد ميشال عون رئيساً للجمهورية، فإن الفرص باتت متاحة للعمل سوياً، قطاعاً عاماً وخاصاً، مستهلكين، مجتمعاً أكاديمياً ومدنياً، لإعادة تشغيل محرّكات التنمية



ومنها ما نحن في صده من خلال هذه الندوة الموجهة للقطاع الصناعي والتجاري. ان ورشة العمل هذه تهدف الى تهيئة الطريق وبداية التعاون الفعال بين قطاعي البيئة والصناعة والمؤسسات التجارية في لبنان وخارجه. هذا التعاون الذي سيكون بالتأكيد لمصلحة الجميع، وما التعاون بيننا وبين UNCTAD في جنيف في سويسرا الا بداية لمساعدة لبنان على التقدم وتحسين ظروفه الاقتصادية".

الوزير حكيم

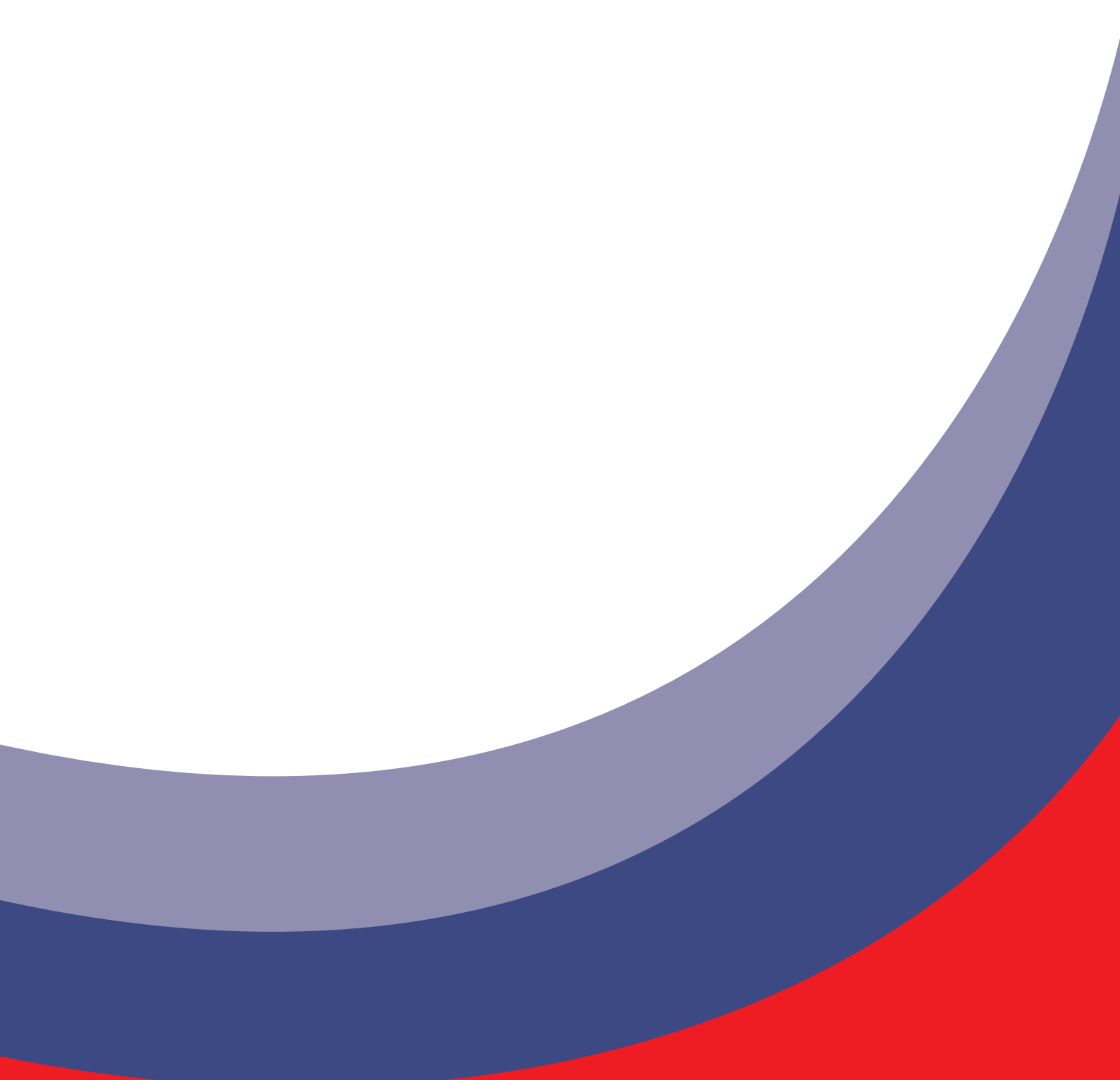
ورأى الوزير حكيم: «أنّ التحول نحو الاقتصاد الأخضر في لبنان بات حاجة ملحة، خاصة مع تفاقم ظاهرة تغير المناخ والتدهور البيئي وما يترتب عنهما من آثار

والتطوير الوطنية. نحتاج الى الانتاج أكثر، والى الانتاج أفضل، في وقت نعمل على تقليص اعتمادنا الكبير على الاستيراد، وصولاً إلى تأمين المزيد من فرص العمل وزيادة مداخيل عائلاتنا".

وختم: " يجب علينا الاعتراف بأننا نعيش باقتصاد معولم ومتداخل إلى حدّ كبير. وبهدف تعزيز فاعلية اقتصادنا الوطني وقدراته التنافسية في الأسواق الدولية، يجب أن نقوم بعملية الانتاج الصناعي والزراعي بطريقة بيئية صحيحة تتلاءم مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، وأن نتطلع الى بناء اقتصاد مستدام وأخضر، والى المحافظة على مواردنا الطبيعية والتخفيف من اعتمادنا على الطاقة الملوثة والارتكاز على المصادر البديلة".

نشاطات المدير العام الدكتور بسّام الفرنّ





النشاط الداخلي

قوّم ما ينفذه المعهد في خمس دول أفريقية الفرنّ وشولتيز يعرضان لتطوّر العلاقات بين يونيدو ومعهد البحوث الصناعية



معهد البحوث الصناعية - ٢٦/كانون الثاني/٢٠١٦

عقد المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرنّ اجتماع عمل مع المدير التنفيذي في منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) فيليب شولتيز والممثل الاقليمي للمنظمة في لبنان كريستيانو باسيني في مقر المعهد. عرض المجتمعون في شكل عام، للعلاقة التاريخية بين المنظمة والمعهد. وتمّ تقييم المشاريع المشتركة في إطار بورصة



الشراكة والتعاقد من الباطن (SPX) والمركز اللبناني للإنتاج الأنظف (LCPC). وبحثوا مشاريع مستقبلية. ثمّ درس المجتمعون المشاريع التي نفّذها المعهد لمصلحة المنظمة الدولية في خمس دول أفريقية وعربية حول هيكلية النوعية وتقييم المختبرات والاعتماد. وتوافقوا على أهمية العلاقة في ما بينهم، وضرورة تطويرها بما يخدم القطاع الصناعي والبحثي في لبنان. وتفقدوا عمل المراكز التخصصية في المعهد واطلعوا على التجهيزات الحديثة في المختبرات.

يُشرفُ على عقدين من العمل المتفاني. هو يتطلّع من نافذةِ الذكريات، على ما تحقّق. حاملاً طموحاته، كأنها أحلامٌ بعيدة، لكنّه يجعلها قريبة المنال.

معهد البحوث الصناعية، هو ورشة عملٍ، لا تتوقّف. الأعمال الملموسة تُشيرُ إليها إحصاءات. لكن في المقابل نشاطٌ غير مرئيّ يُنفّذه الجهازُ البشريُّ للمعهد بإدارة الدكتور بسّام الفرنّ... ومع اللقاءات المحليّة والخارجية، والتفاعل في المؤتمرات الدولية مع مؤسسات وهيئاتٍ تحملُ ثمار التقنيات الحديثة والتطلعات نحو تفعيل الاقتصاد ياننتاجيّة ذات تكلفة أدنى... يتابع الدكتور الفرنّ نشاطه في تمثيل معهد البحوث الصناعية، ويوعزُ الى الأخصائيين في الجهاز البشري للمعهد، ليمثلوه بدورهم أيضاً، حيثُ الاختصاص ملكةُ الإبتكار في معهد البحوث الصناعية...

وذلك لخدمة الصناعة اللبنانية والاقتصاد الوطني ...

هنا نشاطُ حضور الدكتور الفرنّ محلياً وخارجياً، وسبق ذكرُ نشاطه مع الوزراء.

رئيس الجامعة اليسوعية والمدير العام لمعهد البحوث الصناعية يوقعان اتفاق تعاون للتدريب والبحوث المشتركة وتبادل المعلومات



الجامعة اليسوعية - بيروت - ٢٠ / أيلول / ٢٠١٦

وقّع رئيس جامعة القديس يوسف البروفسور سليم دكّاش والمدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرّان اتفاقاً تعاون بين الجامعة والمعهد، وذلك في حرم الابتكار والرياضة - طريق الشام، بحضور نائب رئيس الجامعة البروفسور ميشال شوير اليسوعي ونائب الرئيس لشؤون البحث العلمي البروفسورة دوللا سركيس، ونواب الرئيس للشؤون الأكاديمية والشؤون الإدارية وعمداء وأكاديميين. كما رافق الدكتور الفرّان كبار المديرين والباحثين في المعهد.

بدايةً رحّبت البروفسورة سركيس بالحضور، وأثنت على أهمية هذا التعاون الذي يتّسم بالسهولة في التعاطي بين الطرفين. وأمّعت في الدور الإيجابي الذي يلعبه مدير المختبرات في المعهد الدكتور جوزف متي، وهو في الوقت ذاته، أستاذ محاضر في كلية الصيدلة في جامعة القديس يوسف.

دكّاش

من جهته أبدى رئيس الجامعة البروفسور دكّاش سروره في المناسبة، لا سيّما أن هذا الاتفاق، يندرج في إطار تعزيز ديناميكية البحث العلمي الذي يعتبر عاملاً مهماً في التنمية، كما يدخل في صميم رسالة الجامعة.

الفرّان

أما الدكتور بسام الفرّان فأكد أن "هذا اللقاء هو ترجمة لتعاوننا الذي يندرج في إطار البحث التطبيقي والابتكار والجودة والتبادل التكنولوجي، وتعزيز شبكات الشراكة

بين الشركاء المحليين والعالميين من أجل تطوير البحث العلمي".
كما عبّر عن فخره "لأننا طبّقنا رؤيتنا الاستراتيجية عبر ثلاثة محاور:
- تخطيط وتطوير المعارف التقنية من مختبرات في مختلف الاختصاصات ومراكز متخصصة.
- أداء نظامنا التنظيمي بما يختصّ بالجودة وشهادات الاعتماد.
- التفاعلات العلمية والتعاون مع المؤسسات الدولية".
واعتبر أن الاتفاق يُشكّل إطاراً قانونياً للتعاون المثمر بين الطرفين.

اتفاق تعاون علمي ما بين معهد البحوث الصناعية وجمعية SMDC الاستشارية



معهد البحوث الصناعية - ٢٩/حزيران/٢٠١٦

وَقَّعَ المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرنَ ورئيس جمعية مجتمع المستشارين في الادارة والتنمية SMDC مهذَّ الأسعد اتفاق تعاون بين المعهد والجمعية في مجالات التدريب وتبادل المعلومات والخبرات. ويتم بموجب الاتفاق تبادل الدراسات العامة والتجارب في القطاعات التي هي من صلب أعمال الفريقين، أو الناتجة عن استعمال آليات وأنماط جديدة، إلى تبادل الخبراء والمستشارين والعاملين في ميدان إختبار، بقصد التدريب أو المشاركة في الندوات. وينص الاتفاق على تنفيذ أعمال محدّدة إما بصفة مشتركة أو بطلب يقمّ من فريق إلى الفريق الآخر وهي على سبيل المثال:

- دراسة عامة أو محددة،
- القيام بمهمة استشارية أو مهمّة تدريب قصيرة (بضعة أيام) أو طويلة (بضعة شهور)، على أن تنظم النشاطات ودورات التدريب في مقر المعهد.
- إيفاد خبراء أو مجموعة إختبارية أو مستشارين مع وسائلها أو من دونها بناءً على طلب محدد لإستعانة مؤقتاً أو في إطار مشروع، بالجهة الأخرى، على أن يقترح المعهد الخبراء المختصين لتلبية حاجة الفريق الأول ، ما يقدم له الخبرات والمعلومات في المواضيع العامة.
- تأسيس مشاركة للقيام بأعمال تتطلب من أحد الفريقين في إطار مناقصة أو عقد مبرم على المستوى الاقليمي أو الدولي ضمن الأنظمة المرعية لكل من الطرفين.
- يحترم الطرفان مبادئ حماية الملكية الفكرية الخاصة ويحافظون على سرية المعلومات والبيانات المتداولة بما في ذلك مبدأ عدم المنافسة.
- تحدد مدة صلاحية هذه الإتفاقية بثلاث سنوات قابلة للتجديد.

النشاط الخارجي

الدكتور بسام الفرن يرقى بمعهد البحوث الصناعية إلى المشاركة في المؤتمر الدولي للمدن الذكية وتقنياتها

روما - نيسان ٢٠١٦



الصناعية منذ سنوات، نظام تقييم الأبنية الخضراء، وهو نظام CEDRE وُلخص Ecologique & Durabilité Reglémentaire environnementale Construction وترجمته "نظام الأبنية البيئية المستدامة" ويُطوّر المعهد هذا النظام عبر علاقته المميزة مع مؤسسات فرنسية تعنى بتطبيق نظام Hautes Qualites Environnementales - HQE أي "الجودة البيئية العالية"، مثل شركة Certivea وهي أنشأت قبل عامين شركة متخصصة بتطبيق أسس هذا النظام خارج فرنسا وهي شركة Cerway.

كان للمدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرن، حضوراً لافت في المؤتمر الدولي حول المدن الذكية وأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء (SMARTGREENS)، الذي عقد في روما في إيطاليا، من ٢٣ إلى ٢٥ نيسان (أبريل) ٢٠١٦. وهدّفت المؤتمر الدولي، أن يجمع باحثين ومصممين ومطوّرين ومهنيين يهتمون بالتطورات والتطبيقات في مجال المدن الذكية وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات الخضراء والاستدامة وأنظمة وتكنولوجيات التوعية حول الطاقة.

ويولي معهد البحوث الصناعية، منذ مطلع ألفية الثالثة، البيئة وشؤونها اهتماماً واسعاً. وفي إطار الجهود المستمرة من أجل تحديث الواقع اللبناني في المجال البيئي والطاقي، يطوّر معهد البحوث

...و يرأس وفد لبنان إلى ميونخ - ألمانيا للمشاركة في المؤتمر العالمي للإختبار غير المدمر



ميونخ - حزيران ٢٠١٦

ترأس المدير العام لمعهد البحوث الصناعية، الدكتور بسام الفرن، الوفد الوطني اللبناني المؤلف، من رئيس مصلحة في المركز اللبناني للتعليم المهندس طارق حكيم، ورئيسة مركز النشر والتوثيق المهندسة سهام يوسف، إلى ميونخ ألمانيا حيث شارك معهد البحوث الصناعية في الدورة الـ ١٩ من المؤتمر العالمي حول الاختبار غير المدمر من ١٣ إلى ١٧ حزيران (يونيو) ٢٠١٦.

وباعتبار مركز البحوث الصناعية جزءاً من المؤتمر العالمي، كان له وجود في المعرض للتعريف عن أنشطة المعهد في مجالي الصهر والاختبارات غير المدمرة. علاوة على ذلك، شارك المهندس طارق الحكيم في اجتماعات اللجان التقنية الذي عقدت من ضمن فعاليات هذا المؤتمر.



مضمون الاتفاق

- ينصّ الاتفاق على نقاط من بينها:
- وضع برامج تدريب والمشاركة فيها؛
- وضع برامج بحث مشتركة والمشاركة فيها؛
- التبادل المستمر للمعلومات حول الأنشطة العلميّة؛
- استقبال وتسهيل الإقامة للباحثين والمدربين والطلاب التابعين للشريك؛
- تبادل الموظفين والتقنيين والإداريين...
- إضافة إلى نقاط عمليّة تسهّل عمل الطرفين وتخدم البحث العلميّ.



... ويشارك في الأسبوع الاقتصادي المتوسطي في مرسيليا للربط بين دول المتوسط بالتكنولوجيا الرقمية

مرسيليا - تشرين الثاني ٢٠١٦



عمل ومؤتمرات وطاولات حوار بالتنسيق مع مكتب التعاون الاقتصادي من أجل منطقة البحر الأبيض المتوسط والشرق الأوسط. ولطالما كانت مرسيليا، المدينة المرفأ، همزة الوصل بين دول البحر الأبيض المتوسط على مرّ العصور. وهي ترفع، في الدورة العاشرة للأسبوع المتوسطي، مسألة الربط بين هذه الدول إلى مستوى جديد، ألا وهو التكنولوجيا الرقمية.

ولم يغب معهد البحوث الصناعية، عن الدورة العاشرة من الأسبوع الاقتصادي المتوسطي، فتمثّل بأعلى مستوى من قبل مديره العام الدكتور بسام القرن، وامتد الأسبوع الاقتصادي المتوسطي من ٢ إلى ٤ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠١٦ في مرسيليا في فرنسا.

انطلقت الدورة العاشرة من الأسبوع الاقتصادي المتوسطي، على وقع حفل افتتاح ملّوه الودّ وحفاوة الترحيب. أما الجلسة الاستهلالية والأساسية فتمحورت حول "الانتقال إلى التكنولوجيا الرقمية والتغيير في الشركة في المتوسط". وجرت فعاليات الأسبوع هذا في - "لا فيلا ميديتيرانية"، بالقرب من المحطة البحرية الدولية في مرسيليا، التي استضافت على مدى ثلاثة أيام، ورش

مؤتمر في باريس عن "شراكة رابحة مع أفريقيا" يحضره المدير العام مع رجال أعمال لبنانيين



باريس - تشرين الأول ٢٠١٦

وكان الهدف من الحدث:

– إرساء العلاقات بين مؤسسات فرنسية ومؤسسات ورجال أعمال من الجالية اللبنانية في أفريقيا بهدف عقد شراكات في الأعمال.

– إرساء العلاقات بين المؤسسات الفرنسية واللبنانية في المدينة بهدف عقد الشراكات في أفريقيا من شأنها الاعتماد على الجالية اللبنانية في أفريقيا.

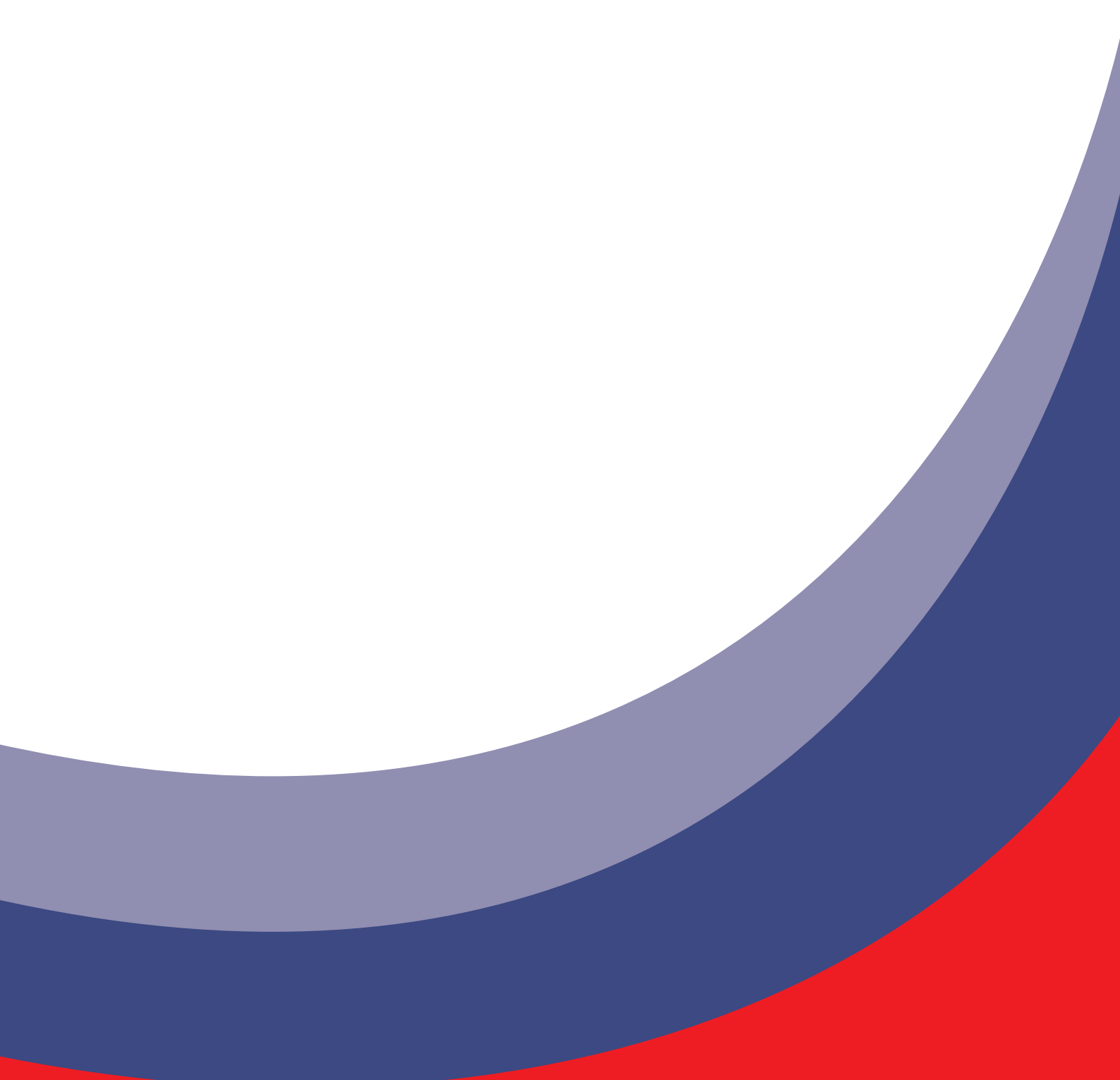
في ٢٠ تشرين الأول (أكتوبر) ٢٠١٦، لَبَّى الدكتور بسام الفرنّ، دعوة غرفة التجارة الفرنسية – اللبنانية وغرفة التجارة والصناعة في باريس وايل دو فرانس، حيث اشترك في "لقاءات العمل المشتركة بين فرنسا ولبنان: نحو شراكات رابحة في أفريقيا" التي اتخذت مكاناً لها في باريس.

وتعاون في تنظيم الملتقى كلٌّ من غرفة التجارة الفرنسية – اللبنانية وغرفة التجارة والصناعة في باريس وايل دو فرانس، اتحاد غرف التجارة اللبنانية ومصرف لبنان وجمعية الصناعيين اللبنانيين والمعهد العالي للأعمال وBusiness France، وجمع بين ما يزيد عن ٢٥٠ رجل أعمال أتوا من لبنان ومن الجالية اللبنانية في أفريقيا إلى مؤسسات فرنسية.



الخدمات المخبرية والمراقبة
والأنشطة

٣



الإختبارات والتحليل

تتقدّم، في الإجمال، مختبرات الكهرباء على غيرها في عدد الاختبارات التي أجرتها خلال عام ٢٠١٦، بنسبة نحو ٣٤ في المئة، متقدّمةً على مختبرات الهندسة والتربة وحصّتها من الإختبارات ٢٦,٢ في المئة، وتحتل المختبرات الكيميائية نسبة ٢٠ في المئة، في حين قارب نشاط الفحوص الجرثومية بنحو ٣٨ ألفاً نسبتها ١٠,٦ في المئة... تلتها مختبرات البترول، ثم المختبر المركزي لبحوث القمح والدقيق، فمختبرات النسيج...
وجرت الإختبارات على ٥٥٢٩٣ عينة من مختلف الأنواع الواردة.

أمّا مختبر التلحيم فأجرى ٣٢٨١ اختباراً على نحو ٢٩ مشروعاً.

وبدا نشاط المختبرات بحسب الجداول إحصائية كآلاتي:

عدد الإختبارات في كلِّ مختبر

| السنة | ٢٠١٣ | ٢٠١٤ | ٢٠١٥ | ٢٠١٦ |
|---|---------|---------|---------|---------|
| الكيميائية والفيزيوكيميائية | ٥٣ ٨٠٦ | ٦٣ ٣٤٩ | ٧٢ ٨٥٠ | ٧١ ٤٠٠ |
| التحليل الجرثومية | ١٩ ٩٧٤ | ٣٣ ٨١٦ | ٣٩ ٦١٤ | ٣٧ ٦٢٠ |
| النسيج - الجلود - المطاط | ٥ ٧١٤ | ٣ ٨٣٥ | ٦ ٣٩٧ | ٦ ٨٣٠ |
| الطلاء - البترول ومشتقاته | ٥ ٠٣٧ | ٢ ٨٩٥ | ١٢ ٤٥٠ | ١٣ ٢٠٠ |
| الهندسة المدنية | ٧٨ ٨٣٣ | ٨٣ ١١٠ | ٧٢ ٩٧٢ | ٩٣ ٠٧٣ |
| الكهرباء | ١٢٤ ٥٧٧ | ١٢٧ ٤٠٢ | ١٣٠ ٠١١ | ١١٩ ٥٩٥ |
| المختبر المركزي لبحوث الحبوب والدقيق والخبز | ٨ ٨٣٧ | ١٢ ٣٥٦ | ٧ ٥٤٣ | ٩ ٩٧٣ |
| التلحيم | ٩ ٠٤٥ | ٣ ٧٨٥ | ٤ ٠١٥ | ٣ ٢٨١ |
| المجموع | ٣٠٥ ٨٢٣ | ٣٣٠ ٥٤٨ | ٣٤٥ ٨٥٢ | ٣٥٤ ٩٧٢ |

عدد العينات - مختبر

| المختبر | ٢٠١٥ | ٢٠١٦ |
|---|-------|-------|
| الكيمياء والفيزيو كيمياء | ١٠٨٧٠ | ١٢٨٤٠ |
| التحليل الجرثومية | ٦٩٣٥ | ٧١٠٠ |
| النسيج والجلود والمطاط | ١٤٣٦ | ١٢٠٠ |
| الطلاء - البترول ومشتقاته | ١١٥٠ | ٢٢٠٠ |
| الهندسة المدنية | ١٣٣٢٥ | ١٧٨٧٦ |
| الكهرباء | ١٧٥٠٦ | ١٣٠٧٩ |
| المختبر المركزي لبحوث الحبوب والدقيق والخبز | ١٠٧٩ | ٩٩٨ |
| المجموع | ٥٢٣٠١ | ٥٥٢٩٣ |

وتوزعت إختبارات والفحوص وعمليات التدقيق، في إجمالها كآلاتي:

• ٣٥٤٩٧٢ عملية إختبار وتحليل في مجال المُطابِقة، أُجرتها مختبرات معهد البحوث الصناعيّة خلال العام ٢٠١٦ بزيادة ٩١٢٠ عملية عمّا في ٢٠١٥، نسبتها ٢,٦ في المئة، وبمعدل يومي بـ ١٢٧٠ إختبار.

• تُضاف إلى هذه الإختبارات، الكشوفات الخارجيّة، وبالبالغة ٣٣٦ كشفًا، إضافةً إلى ٦١٥٧٥٠ قارورة غاز.

• كما ازدادت إختبارات التقييس والمُعيرة ٢٢٢٨ إختبارًا بالغة ١٧٣٠٤، بزيادة ١٤,٨ في المئة.

• وتجلّى عملُ معهد البحوث الصناعيّة في مجال التحقيق في مطابقة البضائع الوافدة عبر البوابات اللبنايّة الخارجيّة، للمواصفات الإلزاميّة، مدقّقًا في ٤٤٠٠٤ ملفّات تكاد تلامس ما كانت عليه في ٢٠١٥ أي ٤٤٢٩١ ملفًا جمركيًا، بمعدل يومي ١٥٢ ملفًا.

وهكذا يُثبتُ معهد البحوث الصناعيّة جدارته كمؤسسة علميّة ساهرة وقادرة على استيعاب حاجات الإدارة العامّة والقطاع الخاصّ لإنجاز الإختبارات العلمية والتقنيّة في ميادين عديدة بدقّة ومهارة عدا عن إعداد البحوث والدراسات العلميّة في المجالات إاقتصاديّة كافّة.

لم يُخالفْ معهد البحوث الصناعيّة، مسيرة نشاطه، وقد عزّزها بنموّ مطّرد منذ العام ٢٠٠٨، عام تسلّم إدارته الدكتور بسّام الفرن. جعل منه صرحًا علميًا، يعرفُ كيف ينأى به، ليس فقط عن مسارات المحيط، المتأثر بحروب وخضّات اقتصادية، قضتْ على حال التطوّر والنمو. بل وأيضا عن التشنج الداخلي السياسي والتراجع في النشاط الاقتصادي، ليؤكد مدى التزامه بأخلاقيات العمل الوظيفي، والنجاح العملي، رافدًا قطاعات الاقتصاد الوطني كافّة، بمعطيات علمية تُحصنّه على صعيدي الأسواق الداخليّة والخارجيّة.

فيبقى المعهد، المؤسسة العلميّة الرائدة في لبنان والشرق، القادرة على أن تضع إمكاناتها العلميّة وطاقات مختبراتها وقدرة جهازها البشري، ليس فقط في خدمة القطاع الصناعي، بل وأيضا في خدمة القطاع العام، موفّرة أموالاً ومحقّقة دعمًا علميًا - سريع النتائج - في حملة المراقبة ومعاينة المنتجات الزراعيّة والصناعيّة والصحيّة، لملبية طلبات وزارات إاقتصاد والتجارة والصناعة والصحة وحتى الزراعة اللبنايّة، إضافةً إلى مراقبة قوارير الغاز السائل الجديدة. وبلغ متوسط العمل اليومي في ميدان إاختبارات والملفات الجمركيّة فقط، بلغ ٣٥٨٥ عملية، محقّقة أكبر خلية عمل في المؤسسات اللبنايّة.

البناء وتجهيزاته المختلفة. وتُشكّل هذه الاختبارات ٢٦,٢ في المئة، اي ما يزيد على ربع نشاطات مختبرات معهد البحوث الصناعية.

مختبرات الكهرباء

تراجع نشاط مختبرات الكهرباء، هذه الفترة، عن وتيرة نموها المعهود ما بين ٢٠١٠ و٢٠١٥، بمعدل ١٤,٤ في المئة سنويًا. وبلغ عدد الاختبارات على الأجهزة الكهربائية، ١١٩٥٩٥ بتراجع ١٠٤١٦ اختبارًا، نسبتها ٨ في المئة.

المختبر المركزي لبحوث الحبوب والدقيق والخبز

ونظرًا، إلى التعاون الوثيق بين وزارة الاقتصاد والتجارة ومعهد البحوث الصناعية، بحسب ما يقول وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن عن المعهد: «هو يخدم وزارة الاقتصاد والتجارة لناحية مسؤوليته عن إجراء الفحوص المخبرية للقمح المستورد. كما يجري سائر الفحوص لغالبية المنتجات المستوردة والمصنّعة محليًا». فإنّ المختبر المركزي لبحوث الحبوب والدقيق والخبز أجرى ٩٩٧٣ اختبارًا، بزيادة ٢٤٣٠ اختبارًا عن العام ٢٠١٥، نسبتها ٣٢,٢ في المئة.

مختبرات التلحيم

أمّا عمليّات التلحيم فبلغت ٣٢٨١ عملية، بتراجع ١٨ في المئة.

مختبرات المتولوجيا والمعايرة

استمرّت مختبرات القياس المختلفة (متولوجيا) في نشاطها، محقّقة نموًا في عدد إختبارات التي تُجرىها. فسجّلت في ٢٠١٦ ازديادًا بلغ ٢٢٢٨ عمليّات نسبتها ١٤,٨ في المئة، فأنجزت ١٧٣٠٤ إختبارات في مقابل ١٥٠٧٦ إختبارًا عام ٢٠١٥. وتسلمت هذه المختبرات ١٨٨٧ جهازًا للقياس، بزيادة ٢٧٣ جهازًا عن ٢٠١٥ أجري عليها ١٧٣٠٤ إختبارات. وتوزّعت هذه إختبارات في ميادين الحرارة، الضغط، القوّة، الكتل، الأبعاد والكهرباء.

ويبرز تطوّر نشاط هذه المُختبرات كآلاتي:

الحرارة

تسلمت مختبرات الحرارة، ٥١٢ جهازًا، أجريَ عليها ٥١٢٠ اختبارًا، بزيادة ٨٦٠ اختبارًا نسبتها ٢٠,١ في المئة، وبمعدل ١٠ إختبارات لكلّ جهاز، وهو المعدل ذاته منذ ٢٠١٠.

الضغط

بلغ عدد آلات المعدة للضغط والمسلمة للاختبار ٨٧، أجري عليها ٦٩٦ إختبارًا بمعدل ٨ إختبارات لآلة الواحدة، وهو المعدل المعتمد ذاته.

مختبرات الكيمياء والفيزيو كيمياء

بلغ عدد العمليّات الاختباريّة في مختبرات الكيمياء والفيزيو كيمياء، ٧١٤٠٠ اختبار بتراجع ١٤٥٠ اختبارًا نسبتها ٢ في المئة، وشغلت نحو ٢٠ في المئة من حصّة المختبرات لإجماليّة.

التحاليل الجرثومية

حقّق عدد الإختبارات الجرثوميّة تراجعًا نظرًا إلى انخفاض العينات التي يُرسلها القطاع العام، بهدف التأكيد من سلامة المياه والغذاء وغيرهما. وبلغ ٣٧٦٢٠ اختبارًا في ٢٠١٦، بتراجع ١٩٩٤ اختبارًا عن ٢٠١٥، نسبتها ٥ في المئة. تُمثل هذه الاختبارات ١٠,٦ في المئة من إجمالي الاختبارات.

مختبرات النسيج والجلود والمطاط

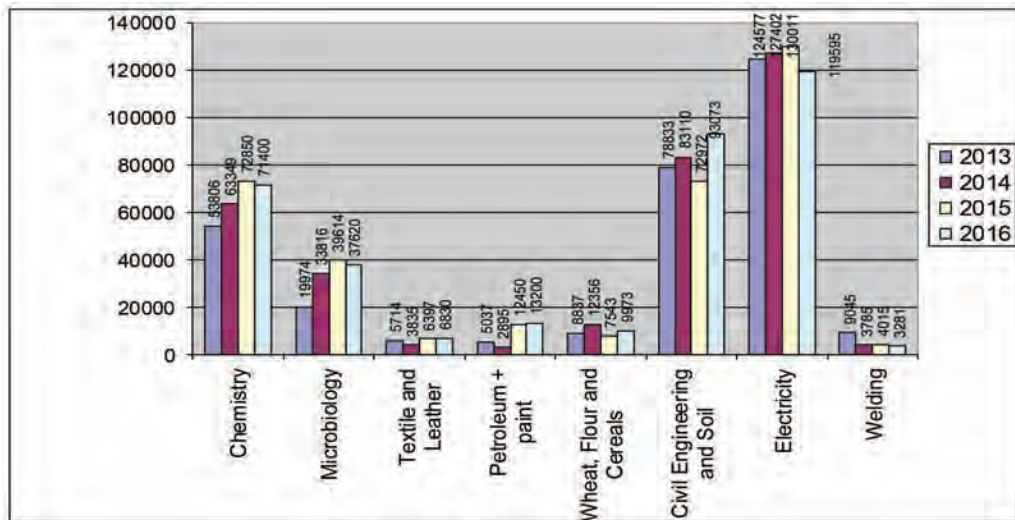
تقدّمت عمليات الإختبار والتحليل في هذه المختبرات، خلال ٢٠١٦، في دلالةٍ على استعادة صناعة النسيج والألبسة المحليّة بعضًا من قدرتها الكاملة على الإنتاج. نظرًا إلى تناقص الاستيراد من سوريا، أو انتقال يد عاملة سورية ماهرة منها إلى لبنان. وسجّل عدد الإختبارات والفحوص ٦٨٣٠ اختبارًا. وباتت تمثل ١,٩ في المئة من إجمالي الاختبارات، وبلغت نسبة الزيادة ٦,٨ في المئة.

مختبرات البترول ومشتقاته

كما حققت مختبرات الطلاء والبترول قفزةً نوعية من ٢٨٩٥ اختبارًا قبل عامين، إلى ١٢٤٥٠ اختبارًا في ٢٠١٥، بنسبة ٣٣٠ في المئة و ١٣٢٠٠ اختبارًا في ٢٠١٦.

مختبرات الهندسة المدنية

أمّا مختبرات الهندسة المدنية والتربة، فحققت نشاطًا لافتًا في ٢٠١٦، قافزةً من ٧٢٩٧٢ اختبارًا في ٢٠١٥ إلى ٩٣٠٧٣ اختبارًا، بزيادة ٢٠١٠١ اختبار نسبتها ٢٧,٥ في المئة. وهذا دليلٌ على نشاط حركة البناء في لبنان، والطلب على مواد



المراقبة الخارجية

أجرت مختبرات معهد البحوث الصناعية ٣٣٦ عملية مراقبة خارجية في ٢٠١٦. تشمل هذه العمليات مراقبة خزانات الغاز الطبيعي والتدقيق فيها من خلال ١٦٢ عملية، ومراقبة خزانات النفط ومعايرتها في ٩٣ عملية، ومراقبة المراحل في ٨١ عملية. وتمت مراقبة ٦١٥٧٥٠ قارورة غاز من صنع محلي.

المراقبة الخارجية

| النشاط | ٢٠١٦ | ٢٠١٥ | ٢٠١٤ | ٢٠١٣ |
|---|--------|-------|-------|-------|
| الكشف على خزانات الغاز | ١٦٢ | ١٧٠ | ٤٢٠ | ٤١٠ |
| الكشف والمُعَايرة لمستوعبات نَفَط | ٩٣ | ٧٠ | ٥١ | ٥٣ |
| الكشف على المراحل البخارية | ٨١ | ١٠٨ | ١٣٢ | ١٢٠ |
| الكشف على أجهزة ضغط مختلفة | | | | |
| المجموع | ٣٣٦ | ٣٤٨ | ٦٨٣ | ٥٨٣ |
| الكشف على قوارير غاز مصنعة محلياً ومراقبتها | ٦١٥٧٥٠ | ٨٠٠٠ | ٨٠٠٠ | ٢٤٠٠٠ |
| الكشف على قوارير غاز مستوردة ومراقبتها | ٠ | ٢٩٥٠٠ | ١٥٠٠٠ | ٠ |

القوة

وتلقت مختبرات قياس القوة ٥ أجهزة بهدف قياس قوتها. أُجريَ عليها ٤٠ اختبارًا، بمعدل ٨ اختبارات للجهاز.

الكتل

بلغ عدد وحدات الكتل ١٠٦٢ أُجريَ عليها ٩٦٨٠ اختبارًا بمعدل ٩,١ اختبارًا للوحدة، ، وازدادت الكتل بمعدل ١٠,٢ في المئة في سنة والاختبارات بمعدل ٧,٣ في المئة.

الأبعاد

ارتفع عدد الوحدات إلى ١١٥ وحدة والاختبارات إلى ٩٢٠ بزيادة ١٢١,٢ في المئة على التوالي للوحدات وللاختبارات.

الكهرباء

وازداد عدد الاختبارات على تجهيزات في مجال الكهرباء في ٢٠١٦ فبلغت ٦٣ جهازًا في مقابل ٥٤ جهازًا و٥٠٤ اختبارات في مقابل ٤٣٢ اختبارًا، بنسبة ١٦,٧ في المئة.

اختبارات مختلفة

أما الاختبارات المختلفة فتراجعت من ٤٧ إلى ٤٣ أُجريَ عليها ٣٤٤ اختبارًا.

مختبرات المترولوجيا والمعايرة

| ٢٠١١ | | ٢٠١٢ | | ٢٠١٣ | | ٢٠١٤ | | ٢٠١٥ | | ٢٠١٦ | | السنة |
|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----------------|
| فحص | وحدة | فحص | وحدة | فحص | وحدة | فحص | وحدة | فحص | وحدة | فحص | وحدة | مجموع النشاط |
| ٢٤١٠ | ٢٤١ | ٣٢٨٠ | ٣٢٨ | ٤٣١٠ | ٤٣١ | ٤٠٨٠ | ٤٠٨ | ٤٢٦٠ | ٤٢٦ | ٥١٢٠ | ٥١٢ | الحرارة |
| ٨٢٤ | ١٠٣ | ٧٤٤ | ٩٣ | ٤٧٢ | ٥٩ | ٤٧٢ | ٥٩ | ٥٤٤ | ٦٨ | ٦٩٦ | ٨٧ | الضغط |
| ١٢٠ | ١٥ | ١٥٢ | ١٩ | ٤٨ | ٦ | ١٦ | ٢ | ٢٤ | ٣ | ٤٠ | ٥ | القوة |
| ٥٨٤٤ | ٦١٨ | ٧٠٠٨ | ٧٣٧ | ٧٨٨٥ | ٨٢٠ | ٨٤٨٠ | ٩١١ | ٩٠٢٤ | ٩٦٤ | ٩٦٨٠ | ١٠٦٢ | الكتل |
| ٤٦٤ | ٥٨ | ٦٦٤ | ٨٣ | ٥٤٤ | ٦٨ | ٤٨٠ | ٦٠ | ٤١٦ | ٥٢ | ٩٢٠ | ١١٥ | الأبعاد |
| ١٠٤٨ | ١٣١ | ٩٢٠ | ١١٥ | ٩٣٦ | ١١٧ | ٧٣٦ | ٩٢ | ٤٣٢ | ٥٤ | ٥٠٤ | ٦٣ | الكهرباء |
| ٢٢٤ | ٢٨ | ١٩٢ | ٢٤ | ٧٢ | ٩ | ٦٤ | ٨ | ٣٧٦ | ٤٧ | ٣٤٤ | ٤٣ | اختبارات مختلفة |
| ١٠٩٣٤ | ١١٩٤ | ١٢٩٦٠ | ١٣٩٩ | ١٤٢٦٧ | ١٥١٠ | ١٤٣٢٨ | ١٥٤٠ | ١٥٠٧٦ | ١٦١٤ | ١٧٣٠٤ | ١٨٨٧ | المجموع |

الخدمات المخبرية والمراقبة والأنشطة

دواليب السيارات ١٧٠٥ والهندسة الميكانيكية ١١٨٤ وأجهزة الضغط ١٩٧ ملفاً والطاقة ١٧١ ملفات. واستأثر مرفأ بيروت بنسبة تقارب ٧١,٥ في المئة، ما يوازي ٣١٤٣٠ ملفاً، يليه مطار رفيق الحريري - بيروت بنسبة ٢٧ في المئة ما يوازي ١١٩٣٣ ملفاً. مرفأ طرابلس ٥٢٤ ملفاً...

نسبتها ١٧,٥ في المئة. وبلغت ملفات الأجهزة الطبيّة ٥٨٩٤ نسبتها ١٣,٤ في المئة، تليها ما يتعلق بالأدوات الصحية وبلاط السيراميك ٤٠٧٨ ملفاً نسبتها ٩,٣ في المئة. ثمّ الملفات المشتركة ٣٥٢٩ نسبتها ٨ في المئة. وللنسيج ٢٧٧١ ملفاً نسبتها ٦,٣ في المئة والدهانات ٢٦٩٨ ملفاً نسبتها ٦,١ في المئة... وبلغ عدد ملفات

الملفات بحسب القطاعات

| نوع الملفات | تدقيق قبل الشحن | كيمياء | كهرباء | أجهزة طب | مصاعد | ميكانيك | طاقة | طلاء | الضغط أجهزة | الهندسة المدنية | نسيج | آليات نقل | ملفات مشتركة | المجموع العام |
|----------------------------|-----------------|--------|--------|----------|-------|---------|-------|-------|-------------|-----------------|-------|-----------|--------------|---------------|
| عدد | ١٤٦١ | ٧٧٢١ | ١٢٣٨٨ | ٥٨٩٤ | ٢٠٧ | ١١٨٤ | ١٧١ | ٢,٦٩٨ | ١٩٧ | ٤,٠٧٨ | ٢,٧٧١ | ١,٧٠٥ | ٣,٥٢٩ | ٤٤,٠٠٤ |
| الخاضعة | ١٤٦١ | ٥٨١٧ | ٧٩٧٠ | ٥٢٩٢ | ١٥٤ | ٥٧٨ | ١١٤ | ٧١٣ | ٦٨ | ٢,٩٥٦ | ٢,٢١٩ | ٠ | ٢,٣٨٤ | ٣٠,٧٢٦ |
| غير الخاضعة | ٠ | ١٩٠٤ | ٤١٦١ | ٥٧٧ | ٥٢ | ٦٠٠ | ٥٦ | ١,٩٨٥ | ١٢٨ | ١٠٦ | ٥٥٢ | ١,٧٠٥ | ١,٠٨٣ | ١٢,٩٠٩ |
| غير الخاضعة نتيجة المراقبة | ٠ | ٠ | ٢٥٧ | ٢٥ | ١ | ٦ | ١ | ٠ | ١ | ١٦ | ٠ | ٠ | ٦٢ | ٣٦٩ |
| غير الخاضعة % | ٠,٠٠ | ٢٤,٦٦ | ٣٥,٦٦ | ١٠,٢١ | ٢٥,٦٠ | ٥١,١٨ | ٣٢,٣٣ | ٧٣,٥٧ | ٦٥,٤٨ | ٢,٩٩ | ١٩,٩٢ | ١٠٠,٠٠ | ٣٢,٤٥ | ٣٠,١٧ |
| غير المطابقة | ٠ | ٩ | ٨٦١ | ٩٥ | ٠ | ٠ | ٣٦ | ٢٩ | ٣ | ٣٠٣ | ٥٧ | ٠ | ٠ | ١,٣٩٣ |
| غير المطابقة % | ٠,٠٠ | ٠,١٥ | ١٠,٨٠ | ١,٨٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ | ٣١,٥٨ | ٤,٠٧ | ٤,٤١ | ٧,٦٦ | ٢,٥٧ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ | ٤,٥٣ |
| المصحّحة | ٠ | ٥ | ٨٤٢ | ٩٢ | ٠ | ٠ | ٣٦ | ١٤ | ٣ | ٣٠٣ | ٥٤ | ٠ | ٠ | ١,٣٤٩ |
| المرفوضة | ٠ | ٤ | ١٩ | ٣ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٥ | ٠ | ٠ | ٣ | ٠ | ٠ | ٤٤ |

الملفات بحسب البوابات

| نوع الملفات | تدقيق قبل الشحن | كيمياء | كهرباء | أجهزة طب | مصاعد | ميكانيك | طاقة | طلاء | الضغط أجهزة | الهندسة المدنية | نسيج | آليات نقل | ملفات مشتركة | المجموع العام |
|-------------|-----------------|--------|--------|----------|-------|---------|------|-------|-------------|-----------------|-------|-----------|--------------|---------------|
| المصنع | ٠ | ٢٢ | ٢ | ٠ | ٠ | ٤ | ٣ | ٢ | ٥ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٤٨ |
| مرفأ بيروت | ١٤٦١ | ٥١٥٠ | ٨٥٥٢ | ١٣٠٣ | ١٨٣ | ١١١٢ | ١٥٤ | ٢٥٢٨ | ١٦٢ | ٤٠٣٥ | ٢٣٧١ | ١٦٠٥ | ٢٨١٤ | ٣١٤٣٠ |
| العريضة | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٦٩ | ٠ | ٠ | ٦٩ |
| مرفأ طرابلس | ٠ | ٢٨٣ | ١٦ | ٧ | ٠ | ٠ | ١ | ١٣ | ١ | ٩ | ١٢٩ | ٣٣ | ٣٢ | ٥٢٤ |
| مطار بيروت | ٠ | ٢٢٥٦ | ٣٨١٨ | ٤٥٨٤ | ٢٤ | ٦٨ | ١٣ | ١٥٥ | ٢٩ | ٣٤ | ٢٠٢ | ٦٧ | ٦٨٣ | ١١٩٣٣ |
| المجموع | ١٤٦١ | ٧٧٢١ | ١٢٣٨٨ | ٥٨٩٤ | ٢٠٧ | ١١٨٤ | ١٧١ | ٢,٦٩٨ | ١٩٧ | ٤,٠٧٨ | ٢,٧٧١ | ١,٧٠٥ | ٣,٥٢٩ | ٤٤,٠٠٤ |

الملفات الجمركية

٤٤٠٠٤ ملفات جمركيًا يُدَقَّقُ فيها معهد البحوث عام ٢٠١٦

كادَ عدد الملفات الجمركية المكلف بأن يُحقَّق فيها معهد البحوث الصناعية، يلامس ما بلغه في العام ٢٠١٥ / ٢٩١, ٤٤ ملفًا، فتراجع إلى ٤٤٠٠٤ ملفات، لكنّه حقق نموًا من ١٨,٥٣٢ ملفًا قبل تسع سنوات، بمعدل نمو وسطي سنوي ١١,٥ في المئة. وبمعدل ١٥٢ معاملة يوميًا في مقابل ١٤٢ معاملة في ٢٠١٤.

وقد أثرت الحرب في سوريا، واقفال معابر الحدود البرية أمام النقل البري العابر من الأردن والعراق وتركيا، تراجعًا على حركة عبور البضائع، في الاتجاهين، عبر بوابة المصنع التي تربط لبنان بها.

ويدرسُ المعهد الملفات الجمركية ويُدَقَّقُ فيها، من ضمن مهمّاتٍ أوكلت إليه منذ العام ٢٠٠٥، وتقضي بأن يتأكد من مطابقتة المنتجات المستوردة، للمواصفات القياسية اللبنانية الإلزامية.

ولولا الأحداث في سوريا والعراق، ما يُوثر على حركة العبور في بوابة المصنع، لارتفع عدد الملفات الجمركية قيد التحقّق وسجّل نموًا أكبر.

وبنتيجة التدقيق بلغت الملفات الخاضعة للتدقيق نحو ٧٠ في المئة من مجموع الملفات قيد التحقّق، تبين منها وجود ١٣٩٣ ملفًا لا تتأمّن فيها الشروط الإلزامية، تُشكّل ٣,١٦ في المئة من رزمة الملفات الإجمالية. فأعيد تصحيح ١٣٤٩ منها وأبطل ٤٤ ملفًا.

ويُحقّق معهد البحوث الصناعية في نحو ٦٠ في المئة من الملفات في مراكز عبورها أو تحت بند المواصفات الأفقية وكلّها يُدرس ويعاد إلى أصحابه في يوم واحد، فيما ٤٠ في المئة من البضائع قيد التحقّق تدخل إلى المستودعات قبل السماح بتسويقها.

وتوزّعت الملفات بحسب القطاعات الصناعية

على الوجه الآتي:

١ - الملفات غير الخاضعة للتدقيق:

هي ملفات ترد إلى معهد البحوث الصناعية، لكنها لا تخضع إلى آلية التدقيق بل تخرج عنه، لأنها ليست لها مواصفات إلزامية لتقارن بها. وارتفع عدد هذه الملفات

من ٤٥٩٤ في ٢٠٠٧ إلى ١٢٩٠٩ في ٢٠١٦ تراجعًا من ١٣٠٧١ في ٢٠١٥.

تُدرس هذه الملفات في المعهد. يُوشر عليها بعدم خضوعها للتحقيق، في اليوم ذاته لاستلامها.

٢ - تحقيق مسبق

وتراجع عدد ملفات البضائع الخاضعة إلى التدقيق المُسبق في بلد المصدر قبل شحنها إلى لبنان، إلى ١٤٦١ ملفًا تمثل ٣,٣ في المئة من المجموع، في مقابل ٤ في المئة من ٢٠١٤ من نحو ٩ في المئة في ٢٠١٢ و٤,٧ في المئة من إجمالي الملفات في ٢٠١٣.

٣ - المواصفات الأفقية

تُشكّل ٢٢,٣ في المئة من إجمالي الملفات و٢٨ في المئة من الملفات الخاضعة للتحقق. وهي تُدرس وتُعاد إلى أصحابها في اليوم ذاته. تطوّر عددها من ٤٣٠٠ في ٢٠٠٧ إلى ٩٧٨٨ ملفًا في ٢٠١٦.

٤ - التحقيق في بضائع قيد الخزن

هي ملفات يتمّ التدقيق فيها بعد خزن البضائع الواردة في محتوياتها. بلغت ١٣٠٥٧ ملفًا في مقابل ١٢٩٥٣ ملفًا، في ٢٠١٥. تُشكّل ٢٩,٧ في المئة من إجمالي الملفات و٤٢,٥ في المئة من عدد الملفات الخاضعة للتحقق والتدقيق.

٥ - التحقيق على المعابر الحدودية

تراجع عدد الملفات الخاضعة للتحقيق عند المعابر الحدودية إلى ١٤,٦ في المئة من ٢٥,٢ في المئة بالغة ٦٤٢٠ ملفًا. منها ٣٨٤٤ دقّق فيها في مطار بيروت، و٢٥٢١ ملفًا في مرفأ بيروت و٥ ملفات في المصنع، و٥٠ ملفًا في مرفأ طرابلس.

توزيع الملفات بحسب النوع وبوابات العبور

توزّعت الملفات الجمركية موضوع التدقيق والتحقيق لدى معهد البحوث الصناعية، بحسب أنواع البضائع كآلاتي:

شكّلت السلع والأجهزة الكهربائية أوسع مروحة بنسبة ٢٨,٢ في المئة من المجموع، بالغة ١٢٣٨٨ ملفًا. وتُشكّل مع الأجهزة والسلع الكيماوية والأجهزة الطبية أكثر من نصف الملفات، إذ بلغ عدد ملفات الكيماوية ٧٧٢١

ISO 14001 Certified:

| | |
|---|--|
| Holcim Liban since 2004 | Building Chemicals Company since 2014 |
| Holderchem Building Chemicals since 2014 | Multichem since 2015 |

ISO 22000 Certified:

| | |
|-----------------------------|--|
| Château KSARA since 2009 | DAHER INTERNATIONAL FOOD since 2011 |
|-----------------------------|--|

ISO 13485 Certified:

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Medical Distributing & Manufacturing (MDM) since 2010 | Steritech since 2010 | Lebanese International technologies since 2014 |
|--|-------------------------|---|

OHSAS 18001:

| |
|---------------------|
| Mondi since 2013 |
|---------------------|

شهادة مصادقة المنتج

وحصل ٤٥ منتجًا على شهادة الجودة من معهد البحوث الصناعية، خلال ٢٠١٤، تتوزع على ١١ مؤسسات إنتاجية.

11 companies with IRI certified products (45 products certified)

| | | | |
|---|--|---|--|
| Poppins - Corn Flakes, Choco Flakes, Honey Flakes, Frosted Flakes - Cereal bars (10 Bars) - Honey roundies - Choco bits, choco pops, Choco bumps - Daily bran - Fruity Bytes (4 flavors) - Honey pops | Cimenterie Nationale - P 52.5 BTNA RMS - P 42.5 BTNA RMS - P 42.5 - CS 42.5 ChB - PAL 42.5 | Holcim - P 42.5 BTNA RMS - PAL 42.5 - C-S 42.5 ChB - P 42.5 | LECICO - Sanitary ware |
| Lematic -Refrigerators, Freezers and Bottle Coolers | Haykal Plast -HDPE pipes | Ciment de Sibline - PAZ 42.5 - PAL 42.5 - PRMS 42.5 - P 52.5 | Sannine - Bottled mineral water 0.5l, 1.5l, 2l |
| Almaza - Almaza Beer alcoholic - Laziza non alcoholic | Sarkis CO. - HDPE pipes | Techniplast - HDPE pipes | |

شهادات المصادقة

يتابع معهد البحوث الصناعية تعزيز أوضاع الصناعة اللبنانية ويدعمها. وهو منح لغاية نهاية ٢٠١٦ / ٢٦ مؤسسة صناعية شهادة أيزو ٩٠٠١ ، وأربع مؤسسات، شهادات أيزو ١٤٠٠١ في إدارة نظام البيئة، ومؤسساتين شهادة أيزو ٢٢٠٠٠ في نظام سلامة الغذاء، وثلاث مؤسسات شهادة أيزو ١٣٤٨٥ نظام الجودة للأجهزة الطبية، ومؤسسة شهادة OHSAS ١٨٠٠١، وهي تهدف إلى تطوير مجموعة مواصفات لنظم إدارة الصحة الوظيفية والسلامة .

ISO 9001 Certified:

| | | |
|---|---|--|
| Yendis Hair since 2014 | Château KSARA since 2003 | LECICO since 2008 |
| Centre Hospitalier El Youssef since 2005 | Holcim (Liban) SAL since 2003 | MIRODEC since 2011 |
| Holcim Béton since 2008 | Integrated Digital Systems since 2004 | Nasri Karam & Sons since 2003 |
| Harfouche Trading & Industrial Pastel Paints since 2004 | MDM Plastics since 2003 | ACET since 2012 |
| MONDI since 2010 | Nakhlé Zgheib & Co. since 2008 | Vervie since 2013 |
| Produits & Solutions Informatiques – PSI since 2002 | SOIME since 2012 | Multichem since 2015 |
| SADAPACK since 2012 | Betomix since 2009 | Holderchim Building Chemicals since 2014 |
| Building Chemicals Company since 2014 | Elie Melhem Clinic since 2014 | Vanrise Solutions since 2014 |
| Emena Pharma since 2016 | United Investment and Trading CO since 2016 | |



معدات جديدة في مختبر GCS

١) جهاز اختبار الضغط الهيدروستاتيكي: يستخدم لتحديد قدرة الأنابيب البلاستيكية الحرارية وأنابيب الضخ الهيدروليكي القصير المدة على تحمل ضغط الماء الداخلي الثابت على درجة حرارة ثابتة. يستعمل الجهاز لاختبار الأنابيب البلاستيكية الحرارية المعدة لنقل السوائل.



٢) التحليل الطيفي للانبعث الضوئي: يستخدم للتأكد من تركيبة العناصر في المعدن ولتحديد درجته. ويتطلب الأمر تحضير مساحة مسطحة لضمان عملية حرق نظيفة

معدات جديدة في المختبر المركزي لبحوث الجيوب والدقيق والخبز CLBW

آلة تقطير مؤتمتة بالكامل لتحديد محتوى مصفوفات عدة من النيتروجين والبروتين بدقة عالية وقدرة فائقة على التكرار.



فرن NABERTHERM: هذا الفرن آلاي الفائق الدقة، يمكن أن يستوعب كميات كبيرة من العينات لتحديد "كمية الرماد الإجمالية". هذه المعدات غاية في الفعالية والسرعة ويتم استخدامها بشكل أساس لتطبيق القرار رقم ٣١ / ح. ش. الصادر عن وزارة الاقتصاد والتجارة بتاريخ ٢٤/٠٥/٢٠١٦. تعطي هذه المعدات نتائج سريعة ودقيقة عند تحليل عينات القمح.



شهادات كفاءات الأشخاص

ويمنح معهد البحوث الصناعية شهادات إلى الأفراد تُخوّلهم التدقيق في جودة الأنظمة والمنتجات. بالتعاون مع مؤسسة "AB certification" و "FREA" الفرنسيين.

توزعت هذه الشهادات كآلاتي:

٧٦ عامل تلحيم

١ مفتش في الفحوصات الإئتلافية

٤٥ متدرب على الفحوصات الإئتلافية

٥١ 9001:2015 Awareness according to ISO

١٢ 14001:2015 Awareness according to ISO

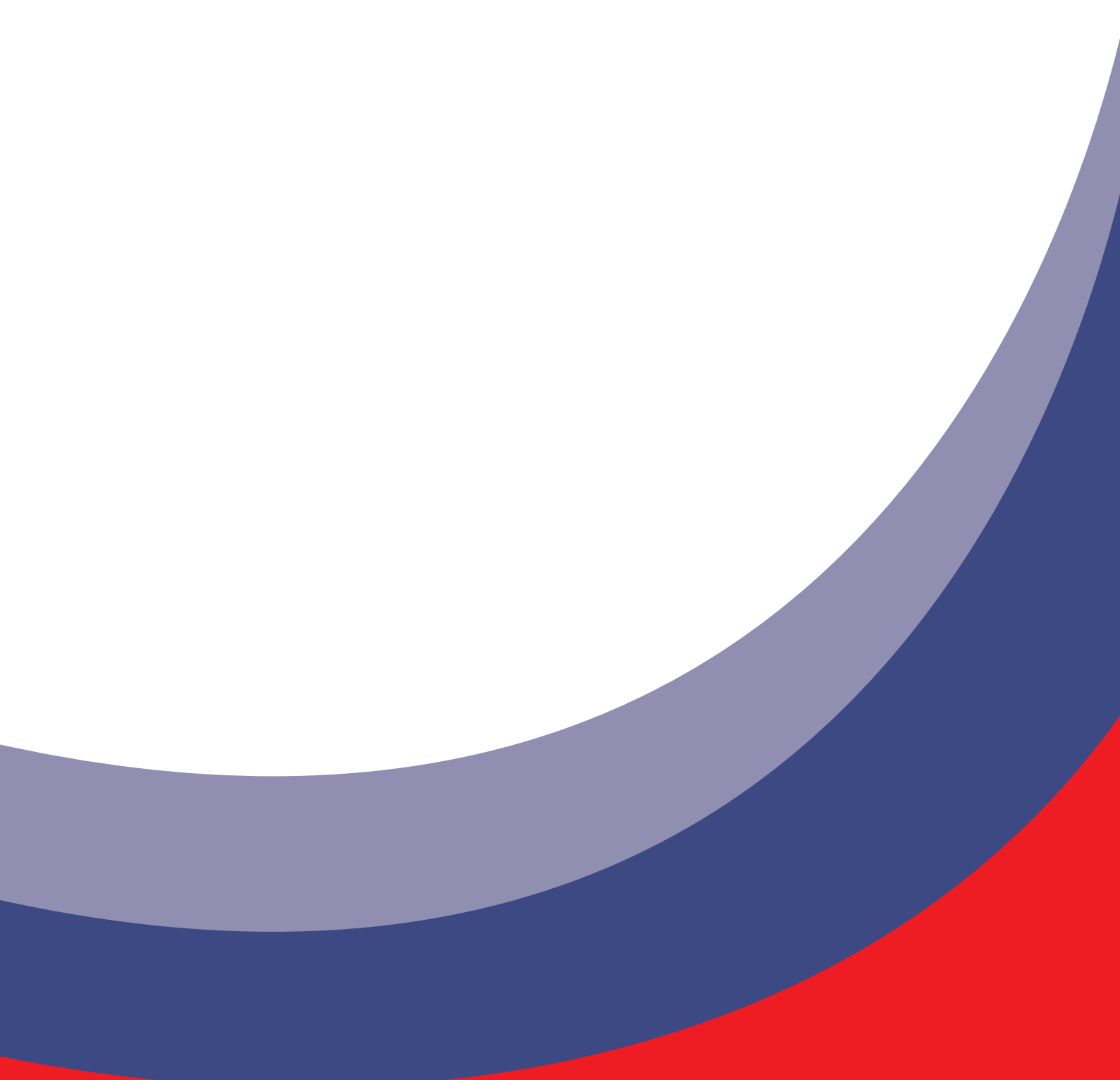
شهادات المركز اللبناني للتلحيم

وبموجب القانون الرقم ٢٢٣/٢٠٠٢ الذي "يعتبر معهد البحوث الصناعية الجهة المانحة للاعتماد، والمُخوّلة إصدار شهادات المطابقة في مجال التلحيم على أنواعه" منح المعهد ١٢٠ شهادة للتلحيم عبر المركز اللبناني للتلحيم، وشهادة تفتيش واحدة في إختبارات الإئتلافية.

| ٢٠١٦ | ٢٠١٥ | ٢٠١٤ | ٢٠١٣ | ٢٠١٢ | ٢٠١١ | المركز اللبناني للتلحيم |
|------|------|------|------|------|------|---|
| ١٢٠ | ١٤٤ | ١١٨ | ٤٣ | ٣٠ | ٥٥ | شهادة للتلحيم عبر المركز اللبناني للتلحيم |
| ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | شهادة تفتيش واحدة في إختبارات الإئتلافية |

الاعتماد الدولي







CERTIFICATE OF ACCREDITATION

ANSI-ASQ National Accreditation Board

500 Montgomery Street, Suite 625, Alexandria, VA 22314, 877-344-3044

This is to certify that

**Industrial Research Institute
Lebanese University Campus, IRI Building, Hadath (Baabda)
Beirut Lebanon 11-2806**

has been assessed by ANAB
and meets the requirements of international standard

ISO/IEC 17025:2005

while demonstrating technical competence in the fields of

CALIBRATION AND TESTING

Refer to the accompanying Scope of Accreditation for information regarding the types of calibrations and/or tests to which this accreditation applies.

ACT-1898

Certificate Number


ANAB Approval

Certificate Valid: 12/09/2016-11/03/2018

Version No. 002 Issued: 12/09/2016



This laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO/IEC 17025:2005. This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (refer to joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated January 2009).

يُصنّف من قبل أكثر أجهزة الاعتماد صرامةً معهد البحوث الصناعية يعزّز قسم إدارة الجودة

يدير فريق عمل قسم إدارة الجودة، بمساعدة ٤٠ مدققاً داخلياً مدرباً، نظاماً سليماً لإدارة الجودة، بما يتناسب مع متطلبات أيزو ISO 17025 و ISO 17020.

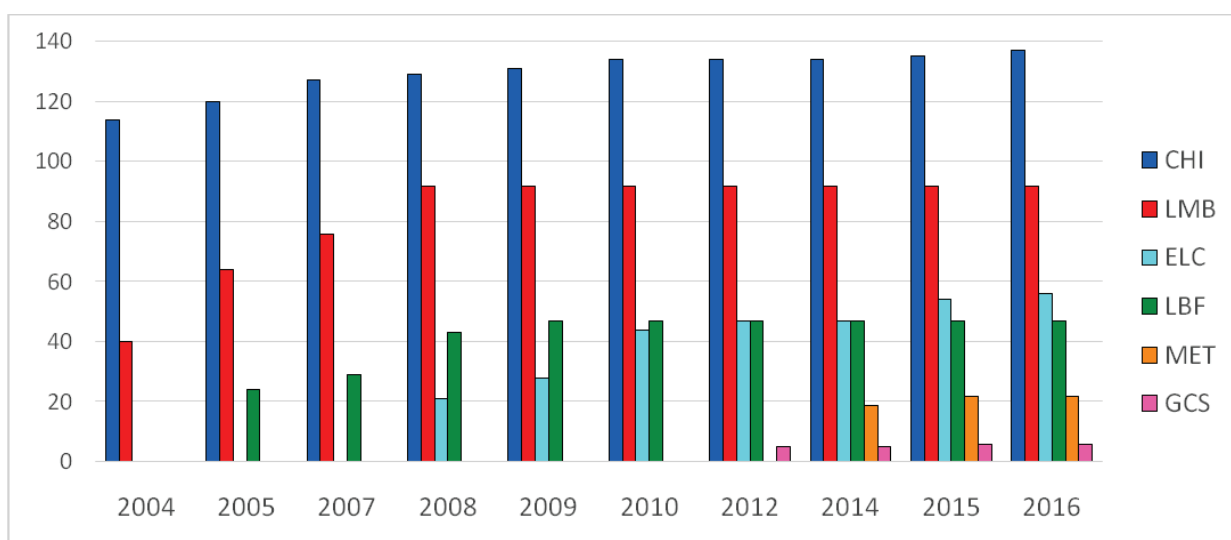
ويُفضل ألف وثيقة مدققة فيها، و ٣٠ مؤشراً أساسياً عن الأداء، يراقب الفريق باستمرار، ويُدقق في نظام الجودة بما يوازي ٥٠٠ يوم عمل لموظف واحد. وبحسب التقييمات الجارية، يُصنّف معهد البحوث الصناعية من قبل أكثر أجهزة الاعتماد صرامةً في العالم (من بعد DAP، وDACH، وDAKKS، وACLASS، وANAB).

ويشارك المعهد بانتظام، في اختبارات الكفاءة للتأكد من النتائج التي يتوصّل إليها. وحتى تاريخه، أُجري ١٨٠٠ اختبار لـ ١٢٠٠ معيار بنسبة نجاح بلغت ٩٧ في المئة.

تجدر الإشارة إلى أن نظام إدارة الجودة الممتاز هذا، يُساعد المعهد على الاضطلاع بدور أساس في البنية التحتية الوطنية الخاصة بالجودة، ويكسب الثقة على الصعيدين الدولي والمحلي من أكثر المؤسسات المرموقة، ما يُعزز شبكة شركائه. ويتوسّع نطاق الاعتماد تدريجياً، وبتات يُغطي أكثر من ٣٥٠ منهجية اختبار في مختلف المضامير، على الشكل الآتي:

IRI Scope : Fields coverage

- Chemical, physic-chemical and microbiological testing of food and animal feeding stuff, vegetable oils, water for human consumption & waste water, cosmetics, wet wipes & baby diapers
- Electrical testing of household appliances, electrical products, luminaires, lamps&lead acid batteries, circuit breakers
- Physico-chemical and rheological testing of grain, flour, cereals, pulses, feed,milled products & by products in bulk and sacs
- Mechanical calibration of conventional masses (class E2 & lower) and balances (on site & in permanent laboratories)
- Physico-mechanical testing of cement and ceramic tiles



| | 2004 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2012 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| CHI | 114 | 120 | 127 | 129 | 131 | 134 | 134 | 134 | 135 | 137 |
| LMB | 40 | 64 | 76 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| ELC | | | | 21 | 28 | 44 | 47 | 47 | 54 | 56 |
| LBF | | 24 | 29 | 43 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| MET | | | | | | | | 19 | 22 | 22 |
| GCS | | | | | | | 5 | 5 | 6 | 6 |
| TOTAL | 154 | 208 | 232 | 285 | 298 | 317 | 325 | 344 | 356 | 360 |

تفاصيل مجال الاعتماد متوفرة على الموقع الالكتروني للمعهد: www.iri.org.lb قسم الاعتماد.

النشاطات الداخلية والخارجية





افتتاح منصة تدريب حول اللواقط الكهروضوئية



تلى هذا الافتتاح بعد شهر، ثلاث دورات تدريبية لمتخصصين من ذوي الخبرة والأساتذة الجامعيين، لكي يكونوا مدربين متخصصين لهذه المنصة.

من ضمن النشاطات مع الدول الأوروبية التي ينفذها معهد البحوث الصناعية، افتتحت منصة التدريب للطاقات المتعددة حول اللواقط الكهروضوئية photovoltaic برعاية وحضور وزير الصناعة الحاج حسين الحاج حسن ووزير الطاقة ارتور نظريان والسفير الفرنسي ايمانويل بون. وذلك بتمويل مشترك بين الحكومة الفرنسية، المركز اللبناني لحفظ الطاقة ومعهد البحوث الصناعية. تهدف هذه المنصة الى تدريب طلاب الجامعات والمعاهد الفنية عن طريقة توليد الكهرباء من الشمس والمراحل التي تمر بها وتركيبها وصيانتها.

معهد البحوث الصناعية يرعى مؤتمر الطاقات المتجددة في البلدان النامية ويقدم بحثين مع الرؤية العلمية للمديرية العامة للمعهد



المتجددة الصديقة للبيئة، وتضع جانباً موارد أخرى من الطاقة، ويمكن استخدامها بشكل واسع وسهل. الهدف من الدراسة هو فحص وتقييم أداء مولد يعمل على الخلايا الكهروضوئية خلال ثلاث سنوات، من ٢٠١٣ إلى ٢٠١٥. وتشمل دمج المولد البالغة قدرته ٥٦ kWp في معهد البحوث الصناعية بيانات دقيقة حول إشعاع الشمس وإنتاج الطاقة وفوائد توفير الفيول وتقليص انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

ويمكن استخدام النتائج في أي مكان يتمتع بالشروط المناخية ذاتها ويفتقر إلى هذه البيانات. ومن شأن البيانات كلها التي جمعت بفضل هذه الدراسة أن تؤمن الفرصة لتكريب ودمج نظام الخلايا الكهروضوئية في أي مبنى سكني أو صناعي في لبنان. ويتمشى الأمر مع رؤية

شارك معهد البحوث الصناعية، ممثلاً بالمهندس أشرف ناصر الدين، في المجموعة الراعية للمؤتمر الدولي حول الطاقات المتجددة في البلدان النامية ٢٠١٦، الذي عقد من ١٣ إلى ١٥ تموز (يوليو)، وهو من تنظيم جامعة سيدة اللويزة (الذوق - كسروان). وفي هذا الإطار، قدّم ناصر الدين، نظّم دورتين متعلّقتين ببحثين من إعداد المعهد، بالتعاون مع مدير التكنولوجيا والتنمية الدكتور عماد الحاج شحادة.

يتلاءم البحثان مع الرؤية العلمية للمديرية العامة للمعهد، بغية مساعدة المؤسسات الصناعية في كل جوانب الدراسات والبحوث. أما المواضيع العلمية التي نوقشت خلال المؤتمر فهي مفصلة في الموجز أدناه، وستنشر في مكتبة IEEE Xplore الرقمية.

تقييم أداء نظام خلايا كهروضوئية مرگي من دون تخزين الطاقة

دراسة الحالة: مبنى معهد البحوث الصناعية موجز - يتمتع لبنان بإمكانات مهمّة، تخوّله تركيب أنظمة الخلايا الكهروضوئية، وهي تكنولوجيا الطاقة

ندوات وورش عمل

نظّم معهد الحوث الصناعية خلال العام ٢٠١٦، ندوات تدريب وورش عمل وأرسل بعثات إلى الخارج للمشاركة بمثلها، حضرها ١٦٠ مشاركاً من موظفي المعهد والعاملين فيه، أمضوا فيها ٣٨٦ يوم/مشارك، منها ١٣١ مشاركاً في ندوات محلية، بـ ٢٣٦ يوم/مشارك، و ٢٩ مشاركاً في الخارج بـ ١٥٠ يوم/مشارك.

النشاطات الداخلية:

معهد البحوث ينظّم نشاطاتٍ توعوية بهدف تحسين إدارة طاقة ذكية

يتطلب تكييف اقل والثالثة تكييف الطاقة. واستفاد المعهد لهذا المشروع من تمويل اوروبي عبر برنامج فوستر ان ميد "Foster In Med" الذي اختار مبناه من بين عشرات المباني في عدة دول ليكون نموذجاً لمبانٍ اخرى، وننشر هنا بعض القياسات التي نُفِذت على المولدين وتبيّن انه تم تجاوز إنتاج ١٠ في المئة من حاجات المعهد الكهربائية، في أقل من سنة، ونحن واثقون بتخطي ١٥ في المئة، عند تحليل سنة كاملة من المعلومات، وبعد تركيب مولد صغير بقدره ٥ كيلوات ضمن برنامج مختصة التدريب على تقنيات الطاقة FASEP لتصبح قدرة إنتاج الطاقة الشمسية الاجمالية ٩١ KWP في ٢٠١٦. مما لاشك فيه ان زيادة القدرة الانتاجية على الطاقة الشمسية في المعهد تقع ضمن تصوراته للاعوام القادمة بالاضافة الى اجراءات داخلية لفعالية استهلاك الطاقة عبر تركيب اجهزة موفرة للطاقة في المبنى

يُنظّم معهد البحوث الصناعية نشاطات توعوية حول التنمية المستدامة، والاجراءات الواجب اتباعها لتحسين مجتمعنا. وایمانا منه بمبادئ ومفاهيم الاستدامة، وتنفيذا لدوره الرائد في حث المؤسسات اللبنانية بشكل عام والصناعية بشكل خاص نحو الافضل، نفّذ المعهد مشاريع من شأنها تحسين أدائه الطاقوي ليكون قدوة تتماثل بها المؤسسات الاخرى.

ففي تموز ٢٠١٢ دشّن المعهد أول مولد كهربائي يعمل على الطاقة الشمسية في لبنان بقوة ٥٦ كيلوات، بتمويل ذاتي كامل، من دون أي تخزين للطاقة بحيث يُستهلك الانتاج مباشرة من تجهيزات المعهد. وتبيّن تحاليل السنوات الثلاث ٢٠١٣، ٢٠١٤ و ٢٠١٥ ان هذا المولد أمّنض نحو ٨ في المئة، من حاجات المعهد الكهربائية بمعدل انتاج اكثر من ٨٠ ميغاوات/ ساعة سنويا. وفي شباط ٢٠١٦، دشّن المعهد مولداً ثانياً بقوة ٣٠ كيلوات فركبت اللوحات على واجهته الجنوبية لتكون لها ثلاث وظائف الاولى هي تجميلية، الثانية حجب نور الشمس عن مرمرات المعهد تخفيضاً للحرارة الداخلية في الصيف مما



نظرياً، الى أساليب التلحيم، وطبّقوها عملياً بطريقة يدوية، مستخدمين تقنية التلحيم الكهربائي. أما وخلال الأسبوع الثاني، تعرف الطلاب، في ضوء محاضرات موسعة ومفصلة على الفحوصات الإلترافونية، إلى كافة أنواع الملحومات، منها الفحص البصري، الفحص بالسوائل النافذة، الفحص بالجزيئات المغناطيسية، الفحص بالموجات فوق الصوتية وأخيراً الفحص بالأشعة السينية، تمكن من بعدها الطلاب من تطبيق هذه الفحوصات على ملحومات مختلفة، وكشفوا على العيوب فيها.

المؤتمر الوطني حول إدارة النفايات واستخلاص الطاقة منها في لبنان



الجامعة اللبنانية - ١٢ كانون الثاني ٢٠١٦

النهائية، أوضح متى إجراءات المطلوبة لمراقبة النوعية في المختبر وعلى الأرض بهدف أخذ العينات وتحديد العناصر الخطيرة وخصائص ومميزات النفايات.

شارك معهد البحوث الصناعية، ممثلاً بالبروفسور جوزيف متى، في المؤتمر الوطني حول إدارة النفايات واستخلاص الطاقة منها في لبنان، من تنظيم وزارتي الصناعة والبيئة والجامعة اللبنانية والجمعية اللبنانية لتقدم العلوم في لبنان (LAAS)، في كلية الهندسة في الجامعة اللبنانية، في ١٢ كانون الثاني (يناير) ٢٠١٦. وشرح البروفسور متى، نشاطات المعهد في هذا المجال، على غرار الخدمات الاستشارية التكنولوجية المتخصصة في تقنيات المعالجة وتقييم الأثر على البيئة. كما سلط الضوء على أهمية الحفاظ على تعاون وثيق مع المؤسسات الرسمية والمنظمات الصناعية، وذكر الدراسات والبحوث التطبيقية التي قام بها المعهد في ملف النفايات. وفي

نسبة إشعاع الشمس العامة بالاعتماد على مدة سطوع الشمس في لبنان. بالتالي، تقترح الدراسة، علاقة جديدة لتقدير متوسط إشعاع الشمس اليومي شهرياً في لبنان. أما البيانات المتوفرة فهي تلك التي تم الحصول عليها من نظام الخلايا الكهروضوئية المركب على سطح مبنى معهد البحوث الصناعية بين ٢٠١٣ و ٢٠١٥. وتمت مقارنة البيانات المقدرة لسبعة نماذج سابقة ونموذج معاملات مقترحة مع البيانات المقاسة استناداً إلى خطأ متوسط الجذر وخطأ التحيّز الرئيس والخطأ الأقصى المسموح به. وأظهرت نتائج استخدام المعاملات الجديدة أن الخطأ قد قلّص ويمكن استخدام هذا الرابط الجديد لتقدير المتوسط الشهري المتوسط لإشعاع الشمسي العام يومياً.

المديرية العامة للمعهد لمساندة المؤسسات الصناعية على التغلب على مخاوفها واعتماد الدراسات والبحوث.

نموذج تقدير نسبة إشعاع الشمس العامة في لبنان

موجز- إن البيانات حول إشعاع الشمس في لبنان قليلة جداً، ولا يمكن الوصول إليها في معظم الأحيان. غير أن تقدير نسبة إشعاع الشمس هو في ذاته معياراً غايةً في الأهمية لتصميم وتطوير أنظمة الطاقة الشمسية على غرار أنظمة الخلايا الكهروضوئية وسخانات الماء الشمسية والطاقة الشمسية المركزة. الهدف من الدراسة تقديم مقارنة بين نماذج مختلفة لتقدير

معهد البحوث الصناعية يقدم المنصة الضوئية الحقيقية ضمن ورشة عمل في "بيريتك"

واشتملت ورشة العمل على جلستين، قدّم الأولى البروفسور عماد مغريل، وهو المنسق الأكاديمي لشهادة الماجستير في البحوث حول الطاقات المتجددة في الجامعة اللبنانية. أما الجلسة الثانية فقدّمها المهندس ناصر الدين ممثلاً معهد البحوث الصناعية. نُظّم الحدث من أجل الكشف عن أداء منصة ضوئية حقيقية بقدرة ٥٦ kWp تم تركيبها على سطح مبنى معهد البحوث الصناعية.

ضمن إطار العمل في مشروع "شمس"، شارك طلاب من الجامعة اللبنانية وجامعة القديس يوسف في ورشة عمل حول الطاقة الشمسية في حاضنة الأعمال التكنولوجية "بيريتك" في مار روكز. هدفت ورشة العمل إلى تعزيز الوعي بين الناس حول استخدام الطاقة الشمسية، من خلال نقل وتطبيق الممارسات الجيدة في المسائل القانونية والتنظيمية والاقتصادية والمؤسسية بالإضافة إلى آليات التمويل، بغية تسهيل الولوج إلى التكنولوجيات الشمسية.

للسنة الرابعة على التوالي المركز اللبناني للتعليم ينظم دورة تدريبية لطلاب كلية الهندسة في الجامعة اللبنانية

شارك في الدورة ٤٤ طالباً ينتسبون إلى الفروع الثلاثة في كلية الهندسة ومن اختصاصات الهندسة الميكانيكية والبتروكيميائية. وأشرف الكادر التدريبي للمركز اللبناني للتعليم على الدورة، فقسّموا المشاركين إلى ست مجموعات، تلقت من خلالها كل مجموعة أسبوعين من التدريب؛ بحيث تعرّف الطلاب خلال الأسبوع الأول

نظّم المركز اللبناني للتعليم في معهد البحوث الصناعية، للسنة الرابعة على التوالي، دورة تدريبية في مجال التعليم والفحوصات الإلآتافية لطلاب كلية الهندسة في الجامعة اللبنانية، ما بين ٢٥/٠٧/٢٠١٦ إلى ٠٢/٠٩/٢٠١٦ تنفيذاً لإتفاق ما بين معهد البحوث الصناعية و كلية الهندسة في الجامعة اللبنانية.

استخدام التكنولوجيا الحديثة في كشف الغش الغذائي



شارك معهد البحوث الصناعية، ممثلاً بالبروفسور جوزيف متى باللجنة التحكيمية لمسابقة "استخدام التكنولوجيا الحديثة في كشف الغش الغذائي" في وزارة الاقتصاد والتجارة، مديرية حماية المستهلك في ٢٠ و ٢٧ شباط ٢٠١٦.

ولقد قام بدراسة وتقييم المشاريع البحثية حول وضع مشروع متكامل في الكشف على الغش الغذائي. وتقديراً للمشاركة الفعالة في المسابقة، منحت وزارة الاقتصاد والتجارة شهادة تقدير الى البروفسور جوزيف متى في اليوم العالمي لحقوق المستهلك ٢٠١٦.

البروفسور جوزيف متى يشارك في المؤتمر الأول حول التغذية وتكنولوجيا الأغذية

جامعة القديس يوسف (بيروت) - ١٦ و ١٧ أيار ٢٠١٦



شارك البروفسور جوزيف متى في المؤتمر الأول حول التغذية وتكنولوجيا الأغذية، الذي نظمه قسم التغذية في كلية الصيدلة في جامعة القديس يوسف في ١٦ و ١٧ أيار (مايو) ٢٠١٦. وعرض كيفية تطبيق خطة إدارة أمن الغذاء في الصناعات اللبنانية المتخصصة. وحُدثت نقاط المراقبة الأساسية في الرسوم البيانية. وجاء التركيز الأساس على احتساب عدد المخاطر الأولية عند نقاط المراقبة الأساسية في سير العملية الانتاجية. واتخذت تدابير تصحيحية لهذه الخطوات لرسم حدود المراقبة.

يوم البحوث في جامعة القديس يوسف: "من أجل دور أكثر فعالية في الابتكار ونقل التكنولوجيا"



جامعة القديس يوسف
بيروت) ١٣ حزيران ٢٠١٦

نظمت نيابة رئاسة جامعة القديس يوسف لشؤون البحث العلمي، وفي إطار الشراكة مع "الوكالة الدولية للفرنكوفونية"، مؤتمراً دولياً بعنوان "من أجل دور أكثر فعالية في الابتكار ونقل التكنولوجيا"، برعاية وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن وحضوره، في ١٣ حزيران (يونيو) ٢٠١٦ في حرم كلية العلوم الإنسانية في الجامعة.

وفي هذه المناسبة، شرح البروفسور جوزيف متى ممثلاً المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرن،

مؤتمر الجامعة الريادية في جامعة الروح القدس في الكسليك بروفسور متي: على الجامعة الريادية أن تكون محفزاً لإطلاق اقتصاد يعتمد على المعرفة

الكسليك - ٢٦ كانون الثاني ٢٠١٦



مثّل البروفسور جوزيف متي، المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرّنج، في مؤتمر "الجامعة الريادية" الذي نظّمته جامعة الروح القدس في الكسليك في ٢٦ كانون الثاني (يناير) ٢٠١٦.

ويهدف المؤتمر الى تطوير ثقافة ريادة الأعمال بين طلاب شهادة الدكتوراه في لبنان، لتشجيعهم على المشاركة في التطور الاقتصادي في البلد.

تأمين كل الخدمات الضرورية للتطوير. وعمل المعهد جاهداً ليرسي اتجاهاً جديداً من خلال تأمين أشكال مختلفة تحدد علاقات الشراكة بين الجامعة والمؤسسة بهدف مساعدة الصناعة اللبنانية وتطويرها من خلال المراكز التخصصية التابعة لمعهد البحوث الصناعية على غرار المركز الأوروبي اللبناني للتحديث الصناعي ومركز الابتكار والتكنولوجيا.

إضافةً إلى خدمات أساسية أخرى يقدمها المعهد في مجال البحوث التطبيقية والمطابقة والجودة والاختبارات التحليلية وتطبيق المعايير الضرورية، والى الدعم الذي يوفره المركز اللبناني لإنتاج الأنظف في المجال البيئي. والحال أن هذه الخدمات أصبحت أكثر فأكثر ضرورية بعد إبرام الاتفاقات التجارية العربية والأوروبية والعالمية التي تُخضع مطابقة المنتجات اللبنانية مع المعايير الدولية بهدف وصولها إلى الأسواق العالمية.

وفي النهاية، ذكّر البروفسور متي بالتزام الإدارة العامة في معهد البحوث الصناعية تجاه نجاح الجامعة الريادية وكل مشروع يهدف إلى خدمة المؤسسات والصناعات والتطوير.

وأفاد البروفسور متي أنه ينبغي على الجامعة الريادية، بأن تشارك بفعالية في التطور الاقتصادي والاجتماعي في البلد، كما عليها أن تكون محفزاً لإطلاق اقتصاد يعتمد على المعرفة.

ويبدو أن تحوّل الجامعات، إلى جامعات ريادية أصبح معياراً أساسياً في كلّ جامعة ديناميكية. علاوةً على ذلك، تكتسب الشراكة مع المؤسسات أهمية خاصة في كل من قطاع التعليم والبحوث، فلطالما كان بين الجامعة والمؤسسة تبادل ديناميكي يستفيد منه الطرفان. ويمكن ترتيب العلاقات التي تجمع المؤسسات بالجامعات بطرق عدة، منها:

الخدمات الاستشارية، والتدريب، والبحوث، والتطوير، وإنشاء المؤسسات، ونقل التكنولوجيا.

وشدد على أن الموضوع المطروح يشكّل جزءاً من الأهداف التي كان المعهد سابقاً "بسعيه إلى تحقيقها لتلبية حاجات المؤسسات والصناعيين اللبنانيين من خلال

نشاطات مشروع MED TEST II الممول من الإتحاد الأوروبي والمنفذ من قبل معهد البحوث الصناعية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو).



قطع معهد البحوث الصناعية شوطا كبيرا في إنجاز مشروع MED TEST II المذكور اعلاه حيث قام خبراء المعهد بالعديد من الزيارات الميدانية لكل من المصانع المشاركة في المشروع وعملوا على إجراء مختلف الكشوفات والفحوصات المخبرية اللازمة وتركيب عدادات الطاقة والمياه والمواد الأولية على مختلف وحدات وخطوط الإنتاج مستخدمين برنامج اليونيدو لنقل التكنولوجيا السليمة بيئيا الى المصانع اللبنانية.

بعد تحليل معمق من قبلنا للمعلومات وتدقيق من قبل منظمة اليونيدو صدرت مؤخرا كافة التقارير التقنية لكل من المصانع المشاركة في المشروع والتي تضمنت وبشكل واضح كافة الخيارات الممكنة اتخاذها والتي تعتمد بشكل اساسي على مبادئ كفاءة الموارد والإنتاج الأنظف والتي ستودي فيما لو نفذت الى تخفيض التلوث وكلفة الإنتاج وذلك من أجل تنمية صناعية شاملة ومستدامة.

التقنية والمالية؛ والمركز اللبناني لإنتاج الأنظف، الذي يكمن هدفه الأساس في الحث والمساعدة على استخدام التكنولوجيات النظيفة في عمليات الإنتاج، فضلاً عن مركز الابتكار والتكنولوجيا، الذي يسعى جاهداً لأن يكون محور الصناعة اللبنانية فيدعو ويوفّر التكنولوجيات الجديدة والمبتكرة.

– أداء النظام المؤسسي من خلال التحقق من الجودة وإصدار الشهادات الخاصة بالنظام والمنتج وفريق العمل الذين يلعبون دوراً استراتيجياً أساسياً على صعيد الإنتاج اللبناني والتأكد من تصديره إلى الأسواق العالمية.

– التفاعل والتعاون العلمي من خلال تطوير شبكة من الشركاء الوطنيين والدوليين على أعلى المستويات.

الرؤية الاستراتيجية للمعهد في ما يخص تقييم البحوث والابتكار ونقل التكنولوجيا، استناداً إلى محاور ثلاثة: – التخطيط وتطوير المعرفة التقنية من خلال عشرات المختبرات التي تحظى باعتراف رسمي على الصعيدين الوطني والدولي، والتي تغطي المجالات الصناعية المختلفة، وتؤمن خدمات أساسية عديدة في مضمار البحوث التطبيقية والمطابقة والجودة والاختبارات التحليلية وتطبيق المعايير الالزامية.

كما تتمحور المراكز التخصصية، التي تشكل دعماً للصناعة والابتكار، حول تلبية حاجات الصناعات اللبنانية، وذلك من خلال تأسيس المركز الأوروبي اللبناني للتحديث الصناعي، فتركز نشاطاته حول دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم المحلية في مجالات الإدارة

الندوة الوطنية حول "الجودة وعلم المقاييس في الجامعات الزراعية في البحر المتوسط"



شارك المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرنّ ممثلاً بالبروفيسور جوزيف متى، في الندوة الوطنية التي حملت عنوان "الجودة وعلم المقاييس في الجامعات الزراعية في البحر المتوسط" من تنظيم الجامعة اللبنانية في الأول والثاني من حزيران (يونيو) ٢٠١٦ برعاية معالي وزير التربية والتعليم العالي الياس أبو صعب.

ورشة العمل الوطنية حول المعايير البيئية الوطنية



بموجب مشروع MENA STAR التابع للمنظمة الدولية للتقييس (الايزو)، وبعد دورات تدريب المدربين الإقليمية، شارك البروفيسور جوزيف متى، بوصفه خبيراً وطنياً، في إعداد وتنظيم حدث وطني للتوعية حمل عنوان: معايير الإدارة البيئية (مع التركيز على ISO 14001 وعلاقته بالبيضة المائية وبآثار الكربون) من السادس إلى الثامن من أيلول (سبتمبر) ٢٠١٦.

المنظمة بالمتابعة مع الخبير مظهر التميمي/الهيئة العامة للبحث والتطوير الصناعي - العراق لمراجعة وتحديث الدراسة.

ثالثاً: الصناعات الغذائية

- الدراسة الرئيسية حول تطوير منتجات حبوب جديدة لمرضى السيلياك ودراسة أثر خطوات التصنيع على مصير الفيتامينات المدعمة للخبز العربي تتولى ممثلة الهيئة العامة للصناعة في الكويت في هذا الاجتماع م. بدرية هزيم المتابعة مع معهد الكويت للأبحاث العلمية، وتقوم المنظمة بالمتابعة مع د. جاسم أحمد/معهد الكويت للأبحاث العلمية بشأن آخر المستجدات لإعداد الدراسة للشروع في إعداد الدراسة - الدراسة الفرعية حول أغذية وظيفية لمرضى السيلياك، تقوم المنظمة بمتابعة الخبيرة د. سحر العقبى/المركز القومي للبحوث - مصر للشروع في إعداد الدراسة

- الدراسة الفرعية حول تطوير منتجات جديدة ملائمة لمرضى السيلياك، تقوم المنظمة بالمتابعة مع الخبير د. عايد عمرو/الجامعة الأردنية - الأردن لإعداد هذه الدراسة.

٢- دعوة نقاط ارتكاز لجنة التنسيق لمراكز البحوث الصناعية في الدول العربية للتنسيق مع الجهات الوطنية ذات العلاقة بمهام اللجنة وتقديم تقرير قطري عن نتائج أعمالها إلى لجنة التنسيق بشكل دوري تتضمن مؤشرات صناعية

٣- دعوة نقاط ارتكاز اللجنة (مراكز البحوث الصناعية في الدول العربية) لإستفادة من تجربة إتحاد العالمي لمؤسسات البحوث الصناعية والتكنولوجية (WAITRO) وإمكانية الانضمام إليه

٤- الموافقة على اقتراح معهد البحوث الصناعية في لبنان بشأن عقد دورة تدريبية أو ورشة عمل حول تقنيات الخلايا الشمسية تنفذ بالتمويل الذاتي بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين ومركز الإسكوا للتكنولوجيا، يستضيفها معهد البحوث الصناعية في لبنان

٥- الموافقة على الدعوة الكريمة من قبل معهد البحوث

ثانياً: في مجال الطاقات المتجددة

- الدراسة الرئيسية حول مشروع دراسة تقييم مصادر الطاقة المتجددة في الوطن العربي، تتولى الهيئة العامة للصناعة في الكويت بالتواصل مع معهد الكويت للأبحاث العلمية بشأن الموقف العام من إعداد الدراسة المطلوبة وموافاة المنظمة بآخر المستجدات بهذا الشأن في أقرب فرصة ممكنة

- الدراسة الفرعية حول مشروع دراسة تقييم مصادر الطاقة المتجددة، تقوم المنظمة بمتابعة الخبير م. محي الدين الطوالبة/الجمعية العلمية الملكية - الأردن حول آخر المستجدات بشأن هذه الدراسة

- الدراسة الفرعية حول مشروع دراسة تقييم مصادر الطاقة المتجددة في الجزائر، تقوم المنظمة بمتابعة الخبير د. جعفر جلول/مديرية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي - الجزائر بمتابعة تحديث الدراسة

- الدراسة الفرعية حول الإشعاع الشمسي بمدينة روصو - موريتانيا، تقوم المنظمة بمتابعة د. ولد الداه النه/المعهد العالي للبحث والتكنولوجيا - موريتانيا للشروع في مراجعة وتحديث الدراسة وإعادة تسليمها

- الدراسة الفرعية حول تطوير المكون الصناعي العربي في الصناعات المتعلقة في الطاقات المتجددة، تقوم المنظمة بمتابعة الخبير م. وليد شاهين/الجمعية العلمية الملكية - الأردن بالتنسيق مع مركز الإسكوا للتكنولوجيا بشأن هذه الدراسة

- الدراسة الفرعية حول إمكانية إنتاج السلكون للطاقة الشمسية في العالم العربي، تقوم المنظمة بمتابعة الخبيرة د. كميليا عبد الحميد البراوي/مركز بحوث وتطوير الفلزات - مصر للشروع في إعداد الدراسة

- الدراسة الفرعية حول تعميق المكون العربي في الطاقة الشمسية، تقوم المنظمة بمخاطبة أكاديمية البحث والعلمي والتكنولوجيا بشأن تسمية الخبير المكلف بإعداد هذه الدراسة وإرسال ملخص لها

- الدراسة الفرعية حول البحث عن مصادر أخرى للوقود الحيوي في الدول العربية (حصص وتقييم) تقوم المنظمة بالمتابعة د. فاروق الباز/المركز القومي للبحوث - مصر بشأن آخر المستجدات لإعداد الدراسة

- الدراسة الفرعية حول المشروع الوطني لتوطين صناعة وإنتاج سخانات الشمسية في العراق، تقوم

النشاطات الخارجية:

المدير الإداري والمالي الأستاذ سليم كفوري يمثل المعهد في الاردن، ايطاليا وايران

معهد البحوث الصناعية يستضيفها لعقد الاجتماع السابع عشر لجنة تنسيق مراكز البحوث الصناعية العربية توزع مهمات سابقة: الترسبات الكيميائية في المياه والطاقة المتجددة وصناعات غذائية



عمان ٤ - ٦ تشرين الأول ٢٠١٦

بدعوة من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، وبإستضافة من مركز ألاسكو للتكنولوجيا، عقد الاجتماع السادس عشر للجنة التنسيق لمراكز البحوث الصناعية في الدول العربية، بمقر الجمعية العلمية الملكية في عمان - المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة ٤-٦/١٠/٢٠١٦ بمشاركة ممثلين من جهات عربية مختلفة. ومثل معهد البحوث الصناعية مديره الإداري سليم كفوري والخبير طلال سالم.

التقنيات المختلفة، تقوم المنظمة بمتابعة الخبير د. خالد سليم/مركز وتطوير الفلزات - مصر للشروع بإعداد الدراسة

- الدراسة الفرعية حول تلوث المياه السطحية والجوفية من متبقيات المركبات الكيميائية في موريتانيا، تقوم المنظمة بمتابعة د. أبي بن محمد/المعهد العالي للبحث والتكنولوجيا - موريتانيا للشروع بمراجعة وتحديث الدراسة

- الدراسة الفرعية حول تلوث المياه السطحية والجوفية من متبقيات المركبات الدوائية، تقوم المنظمة بمتابعة الخبير د. جوزيف متى/معهد البحوث الصناعية - لبنان للشروع في إعداد الدراسة

- الدراسة الفرعية حول المعالجة البيئية للأدوية المنتهية الصلاحية والمخلفات الدوائية، تقوم المنظمة بمتابعة د. مظهر التميمي/الهيئة العامة للبحث والتطوير الصناعي - العراق لتزويد المنظمة بملخص الدراسة والشروع في إعدادها

- تقوم المنظمة بمخاطبة د. عمرو فاروق/أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا لتحديد اسم الخبير وعنوان الدراسة الفرعية في مجال معالجة تلوث المياه.

افتتح الاجتماع السادس عشر (١٦) للجنة التنسيق لمراكز البحوث الصناعية في الدول العربية، وورشة العمل المصاحبة حول ربط مؤسسات البحث العلمي بقطاع الصناعة، واجتماع اللجنة الفنية لمركز ألاسكو للتكنولوجيا (افتتاح مشترك) بكلمات الجهات المنظمة التالية: المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، والمنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا/أسكو.

وناقش المشاركون بإلجماع بنود جدول الأعمال المرفق، وفي نهاية الاجتماع وافق الحاضرون على التوصيات الآتية:
١- إعادة توزيع المهام التي سبق تحديدها في الاجتماع الرابع عشر (١٤) للجنة فيما يخص إعداد الدراسات الفنية في مجالات (المياه، الطاقة، والغذاء):

أولاً: في مجال المياه

- مشروع معالجة تلوث المياه السطحية والجوفية بمتبقيات المركبات الدوائية، تقوم المنظمة بمتابعة الخبير د. عثمان المشاقبة/الجمعية العلمية الملكية - الأردن بخصوص مراجعة الدراسة الرئيسية
- الدراسة الفرعية حول إزالة الملوثات من المياه الصناعية الناتجة عن الصناعات الدوائية بإستخدام

مثل المعهد في مصر، الصين، الأردن والجزائر

مدير التطوير والتكنولوجيا د. عماد الحاج شحاده يُشارك في مؤتمرات الابداع والابتكار والطاقة المتجددة ويستكمل نشاطات في المتروlogيا وأسس أنظمة الطاقة

القاهرة (مصر) - المؤتمر العربي للإبداع والابتكار والتنافسية

مثّل مدير التطوير والتكنولوجيا في معهد البحوث الصناعية، الدكتور عماد الحاج شحاده، المعهد، في مؤتمرات منوّعة، عُقدت في بلدان مختلفة، وكانت له مشاركة فعّالة في المؤتمرات، وكانت على مستوى من الغنى العلمي والابتكار.

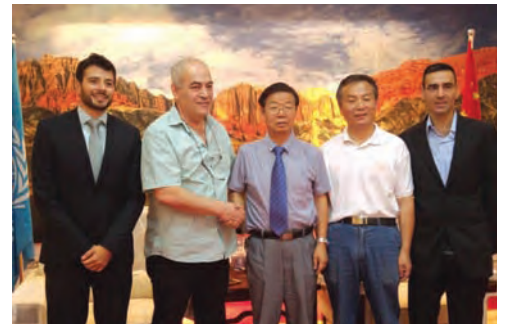


ففي شهر أيار حاضر د. شحاده، عن "الإجراءات المتبعة في لبنان لدعم الابتكار والإبداع". وقدم عرضاً شرح فيه كافة الآليات التي يمكن الاستفادة منها، عبر المشاريع الحكومية والمبادرات الخاصة والمصارف اللبنانية. وترأس جلسات، وأدار حوارات حول إمكان الاستفادة من القدرات العربية وتشجيعها. وذلك في المؤتمر العربي للإبداع والابتكار والتنافسية، كانت نظمته المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين AIDMO. وأستضافه مركز بحوث وتطوير الفلزات في جمهورية مصر العربية، وشاركت فيه وفود من الدول العربية كافة.

مقاطعة غانزو (الصين) - محاضرات حول الطاقة المتجددة

في اطار التعاون مع المركز اللبناني لحفظ الطاقة LCEC، وبدعوة من جمهورية الصين الشعبية، شارك المعهد ممثلاً بمدير التطوير والتكنولوجيا د. عماد الحاج شحاده، في ندوة وزارية عن الطاقة الشمسية والطاقة الهوائية "Minestrial Seminar on Solar Energy and Wind Energy Development and Utilization for Developing Countries". واستضاف معهد أبحاث الطاقة الطبيعية في مقاطعة Gansu، (Gansu Natural Energy Research Institute - Gansu) ومركز الطاقة الشمسية الدولي لنشر ونقل التكنولوجيا التابع لمنظمة اليونيدو UNIDO - ISEC (UNIDO - ISEC) (International Solar Energy Center For Technology promotion and transfer) في مدينة لانزهو (Lanzhou) في الفترة بين ٨ و١٤ آب ٢٠١٦. وفوداً من دول مختلفة شاركت في النشاطات.

تخللت الندوة عدة محاضرات حول الطاقات المتجددة، زيارة معرض عن الطاقات المتجددة، زيارة مصنع للمراوح الهوائية وزيارة لاحدى مزارع اللوائح الكهروضوئية والذي يتعدى ٢٠ ميغاوات، إضافة الى منصات الابحاث والتجارب التابعة للجهات المضيفة. وأجرى د. الحاج شحاده محادثات مباشرة مع المدير العام للمركز بروفيسور Zhou Jianping حول امكانات التعاون بين المؤسسات البحثية الصينية ونظيرتها اللبنانية.



النشاطات الخارجية

الإستثمارية بالتعاون مع مركز إاسكوا للتكنولوجيا بعد استدرج مشاريع بحثية ناضجة وجاهزة لعرضها على المستثمرين للتصنيع، ومخرجات الدراسات الفنية في مجالات (المياه، والطاقة، والغذاء)

الصناعية في لبنان، لاستضافة إجتماع السابع عشر (١٧) للجنة التنسيق لمراكز البحوث الصناعية في الدول العربية خلال النصف الثاني من عام ٢٠١٧. على أن يتزامن هذا الإجتماع مع تنظيم ملتقى للمقابلات

كفوري يمثل المعهد في معرض Ecomondo الإيطالي



ريميني - إيطاليا - ٨ - ١١ / تشرين الثاني / ٢٠١٦

ومثّل الأستاذ سليم كفوري معهد البحوث الصناعية أيضًا، ملبّيًا دعوة رسمية من وزارة البيئة الإيطالية وبالتنسيق مع المركز اللبناني لحفظ الطاقة - LCEC ضمن وفد لبناني، فشارك في الزيارة الرسمية لمعرض Ecomondo ٢٠١٦ في (Rimini) إيطاليا من ٨ لغاية ١١ تشرين الثاني ٢٠١٦ واطلع على آخر التقنيات المبتكرة في عمليات إعادة التدوير ومعالجة المياه المبتذلة والنفايات في إيطاليا. وتخلّل المعرض لقاءات نسّقها الجانب الإيطالي بين الشركات الإيطالية وأعضاء الوفود المشاركة كلّ بحسب طلبه وبحسب اختصاصه، بهدف المتابعة لاحقًا ومحاولة نقل مثل هذه التقنيات إذا لزم الأمر الى لبنان.

ويزور إيران من ضمن وفد لبناني

إيران - ٢٧-٣١ آب ٢٠١٦

وكان كفوري مثّل معهد البحوث الصناعية أيضًا من ضمن الوفد الرسمي الذي ترأسه معالي وزير الصناعة د. حسين الحاج حسن الى طهران خلال الفترة الممتدة من ٢٧ ولغاية ٣١ اب ٢٠١٦. تخلّلت الزيارة لقاءات مع وزراء في إيران منها لقاء في مؤسسة المقاييس والمواصفات الإيرانية مع معاونة رئيس الجمهورية رئيسة منظمة المواصفات والمقاييس الإيرانية بيروز بخت في حضور مدير عام الصناعة داني جدعون والمديرة العامة لمؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية لينا درغام والمدير الإداري لمعهد البحوث الصناعية سليم كفوري بهدف تعزيز العلاقات وتنميتها بين هذه المؤسسات.



البروفسور متى خبيرٌ في مشروع MENA STAR التابع للمنظمة الدولية للتقييس: ويشارك في دورتي تدريب في المغرب والأردن

اختير البروفسور جوزيف متى، بوصفه خبيراً وطنياً بموجب مشروع MENA STAR التابع للمنظمة الدولية للتقييس (آلايزو): البيئة. يهدف مشروع آلايزو هذا إلى تعزيز البنية التحتية المؤسساتية حول المعايير والأنظمة لدعم قطاع الأعمال والصناعة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. أما أهدافه فهي:

- البنية التحتية للجودة الوطنية: تعزيز قدرة بعض مؤسسات الدعم الصناعي المختارة، على غرار هيئة المعايير الوطنية والهيئات المنظمة والمؤسسات التي تشجع على التجارة، بهدف تعزيز مشاركة البلد في التجارة الدولية في ظلّ زيادة القدرة التنافسية على الصعيد الدولي وتصدير الأداء من خلال الجودة.
- التنمية المستدامة: المشاركة في تطوير بيئة ناجعة للأعمال من خلال تشجيع القطاع الخاص وغيره من الأطراف المعنية على استخدام المعايير الدولية لبرهنة التزامها بالتنمية المستدامة. ويغطي عنصر التنمية المستدامة ثلاثة مضامير تركيز مختلفة:
 - إدارة الطاقة وكفاءتها (ISO 50001, ISO 50006)
 - إدارة البيئة (ISO 14040, ISO/TS 14067)
 - إدارة المياه والبصمة المائية (ISO 14046, ISO/AWI TR 14073)

ورش عمل مشروع MENA STAR

 International Organization for Standardization
Organisation Internationale de Normalisation
Международная организация по стандартизации
Ch. de Blandanet 8 | CP 401, 1214 Vernier | Geneva, Switzerland | T: +41 22 799 01 11 | central@iso.org | www.iso.org

This is to certify that

Joseph MATTA

Industrial Research
Institute

has participated in

ISO Regional Workshop on ISO 14001:2015 and its linkages to LCA

hosted by the Jordan Standards and Metrology Organization (JSMO)

in Amman, Jordan

from Monday, July 25, 2016 to Thursday, July 28, 2016

Kevin McKinley



Acting Secretary-General

Daniele Gerundino



Acting Director, ISO Academy



عمّان (الأردن) - اللجنة التوجيهية لمشروع المساعدة المتروولوجية للشرق الأوسط



وفي إطار مشاركة معهد البحوث الصناعية، في تنفيذ أعمال المشروع الممول من المختبر الوطني الألماني PTB حول بناء القدرات في مجال المتروولوجيا، مثل د. عماد الحاج شحاده، المعهد، في اجتماع اللجنة التوجيهية (Steering Committee) المنعقد في العاصمة الأردنية ما بين ٢٢ و٢٤ آب ٢٠١٦، والهادف إلى تقييم نشاطات المشروع التي أنجزت خلال السنتين السابقتين للاجتماع، وشارك المعهد بمعظمها عبر دورات تدريبية في مصر والأردن.

وأتاح الاجتماع فرصةً لطرح أفكار جديدة للنشاطات المرغوب بإجرائها في السنتين المقبلتين،، وتقديم باقتراحات عدة تدرسها الجهة الممولة. شاركت في الاجتماع وفود من مصر والأردن وفلسطين.

ونُظمت زيارة مختبرات المتروولوجيا والقياس التابعة للجمعية الملكية الأردنية JNMI ومختبرات مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية JSMO ونوقشت إمكانات التعاون المشترك مع هذه الجهات.

مدينة الجزائر (الجزائر) - أسس أنظمة إدارة الطاقة ISO 50001



وشارك الحاج شحاده في أعمال الدورة التدريبية حول أنظمة إدارة الطاقة بحسب المواصفة الدولية ISO 50001 والتي نظمتها المنظمة الدولية للتقييس ISO بالتعاون مع مؤسسة المواصفات والمقاييس الجزائرية IANOR، في العاصمة الجزائرية ما بين ٥ و٨ كانون الأول ٢٠١٦، من ضمن نشاطات مشروع Mena Star للدول الفرنكوفونية (لبنان، تونس، الجزائر والمغرب) والذي تديره في لبنان مؤسسة المواصفات والمقاييس اللبنانية.

وأدت هذه الدورة استكمالاً لسابقتها التي عُقدت في تونس العام الماضي.

ويقوم خبراء الطاقة اللبنانيين المسمّون من ضمن هذا المشروع بنشاطات نقل التكنولوجيا عبر عقد مؤتمرات وتنظيم دورات تدريب للشركات اللبنانية تهدف إلى وضع هذه النظم حيز التنفيذ لديها. وأثناء الدورة التدريبية، تلقى الوفد اللبناني دعوة من سعادة السفير اللبناني الأستاذ غسان المعلم لعشاء في دارته شرح الوفد خلاله عمله وأهداف الزيارة.

الاجتماع ٤ للجمعية العمومية للبرنامج العربي للمترولوجيا العلمية والصناعية والاجتماع التاسع للجنة الاستشارية للمترولوجيا



تمثل معهد البحوث الصناعية، برئيس مختبر المتروولوجيا المهندس الياس معلوف، في الاجتماع الرابع للجمعية العمومية للبرنامج العربي للمترولوجيا العلمية والصناعية ARAMET والاجتماع التاسع للجنة الاستشارية للمترولوجيا بين ١٠ و ١١ تشرين الثاني ٢٠١٦، في مقر المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في الرباط.

وشارك في الاجتماعات ممثلون عن المعاهد الوطنية للمترولوجيا في لبنان وتونس والسعودية والسودان ومصر والمغرب واليمن. فناقش المجتمعون خلال الجمعية العمومية، خطة عمل البرنامج وهي تهدف بشكل

أساس، على العمل من أجل انضمام هذا التجمع العربي ARAMET إلى المكتب الدولي للأوزان والمقاييس BIPM. كما وتم تجديد انتخاب رئيس وأعضاء اللجنة التنفيذية للبرنامج. وقد ترأس المهندس معلوف بصفته عضوا في اللجنة التنفيذية الاجتماع التاسع للجنة الاستشارية للمترولوجيا.

معايرة السوائل بين النظريات والتطبيق

شارك رئيس مختبر المتروولوجيا في معهد البحوث الصناعية، المهندس الياس معلوف، في ورشة عمل متقدمة حول "معايرة عدادات السوائل" نُظمت في القاهرة (مصر) من ٨ إلى ١٩ أيار (مايو) ٢٠١٦ بإشراف المعهد الوطني للمعايير، من ضمن إطار عمل مشروع المعهد الفيزيائي التقني الاتحادي لـ«جودة البنية التحتية لدعم التنمية الاقتصادية المستدامة والقدرات التجارية».

نوقشت في الورشة المسائل النظرية والتطبيقية المتعلقة بمعايرة السوائل والغاز.



القاهرة (مصر) - ٨ - ١٩ أيار ٢٠١٦

النشاطات الخارجية

وشارك البروفسور جوزيف متى، بوصفه خبيراً وطنياً بموجب مشروع MENA STAR التابع للمنظمة الدولية للتقييس (الايزو)، بفعالية في دورات لتدريب المدربين خلال العام ٢٠١٦ في بعض المجالات المحددة. ونُظِمَ التدريب الأول من ٢٢ إلى ٢٦ شباط (فبراير) في المعهد المغربي للتقييس في الدار البيضاء في المغرب، وشمل المواضيع التالية:

ISO 14040: إدارة البيئية – تقييم دورة الحياة

ISO 14067: غازات الدفيئة – آثار الكربون في المنتجات

أما التدريب الثاني فاستضافته مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية في عمان من ٢٥ إلى ٢٨ تموز (يوليو) ٢٠١٦ واشتمل على النسخة الجديدة المراجعة من نظام إدارة البيئية ISO 14001:2015.

المنتدى السادس للباحثين الكيميائيين في مختبرات التفتيش الجمركي الأوروبية



أمستردام (هولندا) - ٢٤/٢٢ حزيران ٢٠١٦

حضر البروفسور جوزيف متى المنتدى السادس للباحثين الكيميائيين في مختبرات التفتيش الجمركي الأوروبية من ٢٢ إلى ٢٤ حزيران (يونيو) من العام ٢٠١٦ في أمستردام في هولندا.

وكان الهدف من المنتدى تقاسم المعرفة عبر الحدود. فعرضت التحليلات الحديثة واجراءات أخذ العينات لغايات جمركية وتصميم المختبر الحديث وتكنولوجيا التحليل والتطورات الحديثة في مجال تأمين الجودة ومراقبتها، بالإضافة إلى النتائج المنجزة في المختبرات وفي المفوضية الأوروبية خلال السنوات الثلاث المنصرمة. ونوقشت آخر التطورات في مجال البحوث والتنمية ورصد ومراقبة المنتجات الضريبية وغير الضريبية، كما تم تحديد الأولويات للسنوات القادمة.

الاجتماع الـ ١٥ لمجموعة العمل على المعايير في "يوروميد"



شارك معهد البحوث الصناعية، ممثلاً بالبروفسور جوزيف متى في الاجتماع الـ ١٥ لمجموعة العمل على المعايير في "يوروميد" الذي عقد في ٨ كانون الأول (ديسمبر) من العام ٢٠١٦ في بروكسيل في بلجيكا.

وقد سمح هذا الاجتماع لممثلي دول المتوسط تبادل التقدّم المحرز في كلّ منها في مجال برنامج العمل على المعايير.

١٠ الى ١٤ نيسان ٢٠١٦ في المعهد القومي للقياس والمعايرة NIS في مصر والذي يعتبر من أكبر المراكز العربية للحفاظ على نظام الجودة في علم القياس

وكانت الدعوة موجّهة الى معاهد المتروولوجيا الوطنية في بلدان عربية، شارك منها ممثلون من الاردن وفلسطين ولبنان ومصر.

اشتملت الدورة على نوعين من العمل: المحاضرات المتخصصة لدراسة وتوضيح المصطلحات، حيث جرى أيضاً تعريف المشاركين على الاجهزة الاولية المرجعية الموجودة في المعهد القومي وهي مبنية على استراتيجية فيزيائية لتوليد كمية عالية الثبات مع نسبة ارتياب ضئيلة، بحيث تصبح صالحة لمقارنة ومعايرة أجهزة ثانوية عالية الدقة: على سبيل المثال لقياس

Josephson voltage system 10V DC
Thomas resistors of L & E Type 1ohm

واشتمل العمل الثاني على زيارة ميدانية للمختبرات الكهربائية في المعهد القومي، بحيث جرى التدريب التطبيقي على أساليب متقدمة في علم المتروولوجيا وشرح كيفية استعمال الاجهزة في قياس الكميات الثابتة وطرق المحافظة عليها.

... و دورة لتدريب فنيين في الكاميرون في علم المتروولوجيا

من جهة أخرى، لبي معهد البحوث الصناعية ممثلاً برئيس وحدة المتروولوجيا السيد جوزف الحلو، دعوة للمشاركة في تعليم دورة علمية في المتروولوجيا بعنوان معايرة الميزان والكتل في كانون الاول ٢٠١٦ في جمعية Hydrac دوالا-جمهورية الكاميرون

جاءت تلبية الدعوة بناءً على حاجة جمعية Hydrac لتوضيح مفاهيم المتروولوجيا بشكل عام، وتأثيرها على نظام الجودة المتبع ودورها في تحسين القطاع الصناعي وتدريب الفنيين العاملين لديهم على طرق معايرة الميزان والكتل وأجهزة الحرارة بحسب الطرق المطابقة والمعترف بها عالمياً، بهدف تحسين أدائهم في هذا المجال ومن ضمن الشروط المتبعة في نظام الجودة، ومعايرة الأجهزة الموجودة في مختبراتهم بأفضل ما يكون.

معهد البحوث الصناعية يشارك في ورشة عمل تجمع معاهد القياس الوطنية في الأردن

شارك معهد البحوث الصناعية، ممثلاً بكل من رئيس قسم إدارة الجودة المهندس روبيير حداد ورئيس مختبر القياس المهندس الياس معلوف في ورشة العمل الإقليمية تجمع معاهد القياس الوطنية أقيمت من ٩ الى ١٢ تشرين الأول (أكتوبر) ٢٠١٦ في معهد القياس الوطني الأردني.

تجدر الإشارة إلى أن ورشة العمل هذه هي من تنظيم معهد القياس الوطني الألماني ضمن إطار عمل مشروع البنى التحتية الممتازة لدعم التنمية الاقتصادية المستدامة وإمكانات التجارة. وقد ضمت ورشة العمل ممثلين من لبنان ومصر والأردن وفلسطين.

المبادئ الأساسية لاستخدام الأدوات الطبية وتقنيات التدقيق فيها ومعايرتها



عمّان (الأردن) - ٢٠ - ٢٤ آذار ٢٠١٦

الأدوات الطبية وتقنيات التدقيق فيها ومعايرتها.
وكانت الأدوات المعنية:

آلات الموجات فوق الصوتية

المراوح الميكانيكية

أنظمة مراوح الضغط

حاضنات الرضع

آلات مراقبة ضغط الدم

آلات معايرة طيف الموجات فوق الصوتية

ومن شأن هذا التدريب أن يساعد معهد البحوث الصناعية على التقدّم في مجال اختبار الأدوات الطبية.

شارك رئيس الوحدة في مختبر التقييس - المتروولوجيا في معهد البحوث الصناعية، السيد إدغار شعيا، في التدريب العلمي الملكي والتطوير حول المعايرة والتدقيق في الأدوات الطبية، الذي نُظّم ما بين ٢٠ و ٢٤ آذار (مارس) ٢٠١٦ في عمان الأردن، وهو من تنظيم المجتمع العلمي الملكي/معهد المتروولوجيا الوطني في الأردن، من ضمن إطار عمل مشروع المعهد الفيزيائي التقني الاتحادي لـ«جودة البنية التحتية لدعم التنمية الاقتصادية المستدامة والقدرات التجارية».

وركّز هذا التدريب على المبادئ الأساسية لاستخدام



المعهد يشترك في القاهرة بالتدريب على قياس الكميات الكهربائية

كجزء من برنامج التدريب الذي نظّمه برنامج التعاون الألماني والمعهد الوطني للمترولوجيا PTB لتحسين الجودة المتعلقة بتطور الاقتصاد و القدرات التجارية في البلدان العربية، شارك معهد البحوث الصناعية ممثلاً برئيس وحدة المتروولوجيا السيد جوزف الحلو في دورة بعنوان قياس الكميات الكهربائية الجزء الثاني من

رئيس المختبر المركزي لبحوث الحبوب والدقيق والخبز في معهد البحوث جبيلي مديراً تقنياً للجمعية الدولية لعلوم وتكنولوجيا الحبوب



قابلة للتجديد ابتداءً من نيسان (أبريل) ٢٠١٦، في اسطنبول في تركيا خلال المؤتمر الدولي للحبوب والخبز. وبصفتي المدير التقني المنتخب حديثاً، سأتمكّن من المساهمة تقنياً في نشاطات الجمعية في مجال "نشر المعرفة والمشاريع البحثية وتطوير معايير مستقبلية جديدة ومنهجيات حديثة" من شأنها أن تُساعد الباحثين والسلطات المشرفة على الغذاء، وصانعي القرار من حول العالم، لإنتاج ومراقبة جودة الخبز، من المزرعة إلى فم المستهلك. وفي هذا الإطار، يبدو المستقبل واعداً، رغم تحديات تعاكس المسار المرغوب، على غرار ازدياد عدد سكان العالم، والاحتباس الحراري، وفرط استغلال موارد الأرض. ولا بدّ لنا إذاً من بذل الجهود معاً لتحقيق الأهداف المشتركة، ما يبرر أهمية المشاركة الفعالة للدولة والشركة والمؤسسة كعنصر أساسي لنجاح كل المشاريع المستقبلية.

واني إذ أتطلع إلى العمل مع الخبراء اللبنانيين والدوليين ومع معهد البحوث الصناعية والجمعية الدولية لعلوم وتكنولوجيا الحبوب لإجابة عن أي سؤال ودعم أي اقتراح.

مساهمةً في نشاط الجمعية الدولية لعلوم وتكنولوجيا الحبوب المركز المتمحور حول المسائل التي تحسّن نوعية مواد الغذاء وسلامتها وأمنها لحماية صحّة ورفاهية الشعب بأسره منذ عقدين، عيّن الدكتور بسام الفرن المهندس أمين جبيلي، وهو رئيس المختبر المركزي للحبوب والدقيق والخبز في معهد البحوث الصناعية، مديراً للجنة التقنية في الجمعية في فيينا (النمسا). ومن بعدها، انتخب جبيلي عام ٢٠١٢ في بيجينغ في الصين مديراً تقنياً مساعداً.

ومنذ ذلك الحين، وبدعم المعهد وجهود المسؤولين في الجمعية، شكّلت لجنة تقنية تضم ٣٢ عضواً من أكثر من ٢٠ دولة، تصوغُ وتتحقّق من المعايير المقترحة وغيرها من وثائق تقنية تصدر عن الجمعية، فترفع إلى اللجنة التنفيذية لتراجعها وتُصدّق عليها وترفعها إلى الجمعية العمومية.

يقولُ جبيلي: «إنه لشرف كبير لي ان انتخب مديراً تقنياً للجمعية الدولية لعلوم وتكنولوجيا الحبوب لأربع سنوات



أما المواضيع المتناولة فهي التالية:

- عملية الاعتماد بحسب متطلبات ISO 17025.
- متطلبات وهدف وفوائد ترتيب الاعتراف المتبادل (CIPM MRA).
- عملية تقديم قدرات قياسات المعايرة في قاعدة البيانات المعدة للمقارنة في مكتب BIPM.
- عملية مراقبة نظام إدارة الجودة المطبق في معاهد القياس الوطنية.

معهد البحوث الصناعية يشارك في تدريب دولي حول التجارة العالمية في السويد ومصر

وقد قام الوفد بزيارات دراسية في أماكن ذات صلة في السويد بالإضافة إلى زيارات تطبيقية في هيئة للتفتيش وفي مختبرات للاختبار والتقييس.

تجدد الإشارة إلى أن المرحلة الأولى من البرنامج جرت في السويد بين شباط (فبراير) وأذار (مارس) ٢٠١٦، فيما جرت المرحلة الثانية في مصر في آب (أغسطس) ٢٠١٦.

ركّز المشروع الذي قدّمه معهد البحوث الصناعية على تهيئة العمليات المتعلقة بإدارة الملفات الجمركية ومطابقتها مع الممارسات الدولية الفضلى مع التركيز بشكل خاص على إصدار الاعتمادات لأنشطة التفتيش على أساس ISO 17020.

ضمن إطار عمل تدريب دولي من تنظيم الوكالة السويدية للتنمية الدولية وبالتعاون مع المجلس السويدي للاعتماد وتقييم المطابقة، شارك معهد البحوث الصناعية، ممثلاً بالمهندس روبر حداد، رئيس قسم إدارة الجودة، في برنامج حول "البنى التحتية للجودة لدعم التجارة العالمية".

وقد حضر التدريب ٢٥ ممثلاً من ٨ دول: الجزائر، ومصر، والعراق، والأردن، والمغرب، وفلسطين، وتونس، ولبنان.

أما الهدف من هذا التدريب فكان تسليط الضوء على دور البنى التحتية للجودة السليمة وفوائدها لدعم التجارة العالمية.

وشملت المناقشة المواضيع التالية:

- اتفاقات التجارة الدولية والاتفاقيات الإقليمية حول الحواجز التقنية أمام التجارة والسوق الداخلي في الاتحاد الأوروبي
- إدارة الجودة والتقييس والاعتماد
- إصدار الشهادات والاختبار والتفتيش والتقييس
- تنمية البنى التحتية للجودة
- التجارة والبيئة



ملحم يُعدُّ بحثاً في مجال إدارة الطاقة وشبكة الكهرباء الذكية

في سنتر "شاو" في أوتاوا في كندا، ونشره معهد المهندسين الكهربائيين والالكترونيين.

يعرض البحث دمج موارد الطاقة الموزعة في الشبكة الذكية في إطار مدني. يأخذ التحليل في الاعتبار دمج إنتاج الطاقة المتجددة على غرار أنظمة الخلايا الضوئية وأنظمة توربينات الهواء الصغيرة، وتخزين البطارية والمركبات الشبكية التي تؤمن الطاقة إلى الشبكة من خلال البطارية.

ونتيجةً لبحثه، اقترح برمجةً خطية صحيحة مختلطة لتعزيز إنتاج الطاقة وأنظمة الاستهلاك إضافةً إلى وقت شحن وتفريغ المركبة الكهربائية بين المستهلكين في الأماكن. كما قدمت خلال المؤتمر، دراسات الحالات عبر تغيير العوامل المهمة، من خلال تصميم التجارب عبر منهجية تاغوشي، بغية إيجاد حل نهائي وبرهنة تأثيرها في الأنظمة المتشعبة.



وكان المهندس فادي ملحم، أعدد بحثاً في مجال إدارة الطاقة وشبكة الكهرباء الذكية بعنوان "إدارة الطاقة في المنازل من خلال الشبكات الذكية من خلال موارد الطاقة المتجددة ودمج السيارة الشبكة".

عُرض البحث في مؤتمر EPEC للطاقة الكهربائية السادس عشر ٢٠١٦، من ١٢ و ١٤ تشرين الأول (أكتوبر)

دورة تدريبية في الصين عن الطاقات المتجددة يتمثل فيها معهد البحوث برئيس مختبرات الطاقات المتجددة

ضمن التعاون المستمر مع المركز اللبناني لحفظ الطاقة، شارك معهد البحوث الصناعية، وبدعوة من وزارة التجارة في جمهورية الصين الشعبية، ممثلاً برئيس مختبر الطاقات المتجددة في المعهد المهندس محمد علي الحجار، بدورة تدريبية في مجال الطاقة، في الصين، من الفترة ٢٦/١٠/٢٠١٦ ولغاية ٦/١١/٢٠١٦، حيث شارك فيها ممثلون عن ٢٦ بلداً.



تخللت الدورة محاضرات علمية للطاقات المتجددة ومحاضرات تعريفية بالإضافة إلى تنظيم زيارات لعدد من مصانع مرايا الخلايا الضوئية والمراوح الهوائية لتوليد الطاقة الكهربائية، وزيارات لمواقع من مزارع الخلايا الضوئية والمراوح.

تقييم فعالية وحدة إزالة التلوث والتعطيل في موسكو - روسيا

شأن هذه التكنولوجيا الجديدة أن تقلص مستويات الانتقال في الجو الذي يزيد خطر التلوث في المستشفيات ومعامل إنتاج الغذاء وغيرها من الغرف.

قيّم المهندس هوفينغ كويومجيان من معهد البحوث الصناعية فعالية وحدة إزالة التلوث من الجو في روسيا، التي تنقي الهواء من الأجسام المجهريّة المنتقلة جواً. من

معهد البحوث الصناعية يشارك في تدريب لـ«قياس الكميات الكهربائية» في القاهرة

القاهرة (مصر) - ٢١/١٧ أيار (مايو)

التجارية". وتم التدريب في مختبر المعهد الوطني للمعايير في القاهرة (مصر)، من ١٧ إلى ٢١ أيار (مايو) ٢٠١٦. وخلال خمسة أيام، أعطى المدربون من مصر والأردن وفلسطين أمثلة عملية ونظرية عن المعايرة ومنهجيات الاختبار بحسب معايير اللجنة الكهروتقنية الدولية لمعدات قياس الطاقة والجهد العالي.

مثّل المسؤول عن وحدة المختبر الكهربائي في معهد البحوث الصناعية، المهندس أشرف ناصر الدين، المعهد في تدريب لـ«قياس الكميات الكهربائية» نظّمته "بي تي بي"، بعنوان التدريب الإقليمي في علم القياس في الشرق الأوسط حول معايرة الكميات الكهربائية/ قياس الجهد العالي، ضمن إطار العمل في مشروع "البنية التحتية النوعية لدعم التنمية الاقتصادية المستدامة والقدرات

متطلبات النجاعة للمعدات الكهربائية والالكترونية في مختبرات "بيرو فيريتاس" - فرنسا

المهندس فادي ملحم، في التدريب الذي حمل عنوان "متطلبات النجاعة للمعدات الكهربائية والالكترونية". نُظّم التدريب في "المختبر المركزي للصناعات الكهربائية - بيروفيريتاس" في فونتوناي أو روز في فرنسا، من ١٩ إلى ٢٣ كانون الأول (ديسمبر) ٢٠١٦. وهدفت ورشة العمل هذه، إلى تبادل الأفكار وتطويرها حول منهجيات الاختبار، في المختبر، من خلال اعتماد معايير دولية على غرار متطلبات النجاعة للمعدات الكهربائية المخصصة للقياس والمراقبة والاستعمال في المختبر (IEC 61010)، المصابيح ومواصفات السلامة لإلانة العامة (IEC 60598 و IEC 62031)، ودرجات الحماية الذي يوفرها كود IP (IEC 60529)، والسلامة الفوتوبولوجية للمصابيح وأنظمة الإلانة (IEC 62471). وتلت التدريب، زيارة ميدانية إلى المختبرات المعتمدة في المختبر المركزي للصناعات الكهربائية.



فونتوناي أو روز (فرنسا) - ٢٣ / ١٩
كانون الأول (ديسمبر) ٢٠١٦

ضمن إطار برنامج تدريبي يُنظّم سنويًا، شارك المسؤول عن وحدة المختبر الكهربائي في معهد البحوث الصناعية،

دراسات وابحاث تطبيقية

٦



البحوث والدراسات البيئية والتقنية المعهد يتجز ٢٧ دراسة وتحاليل بيئية وتقنية

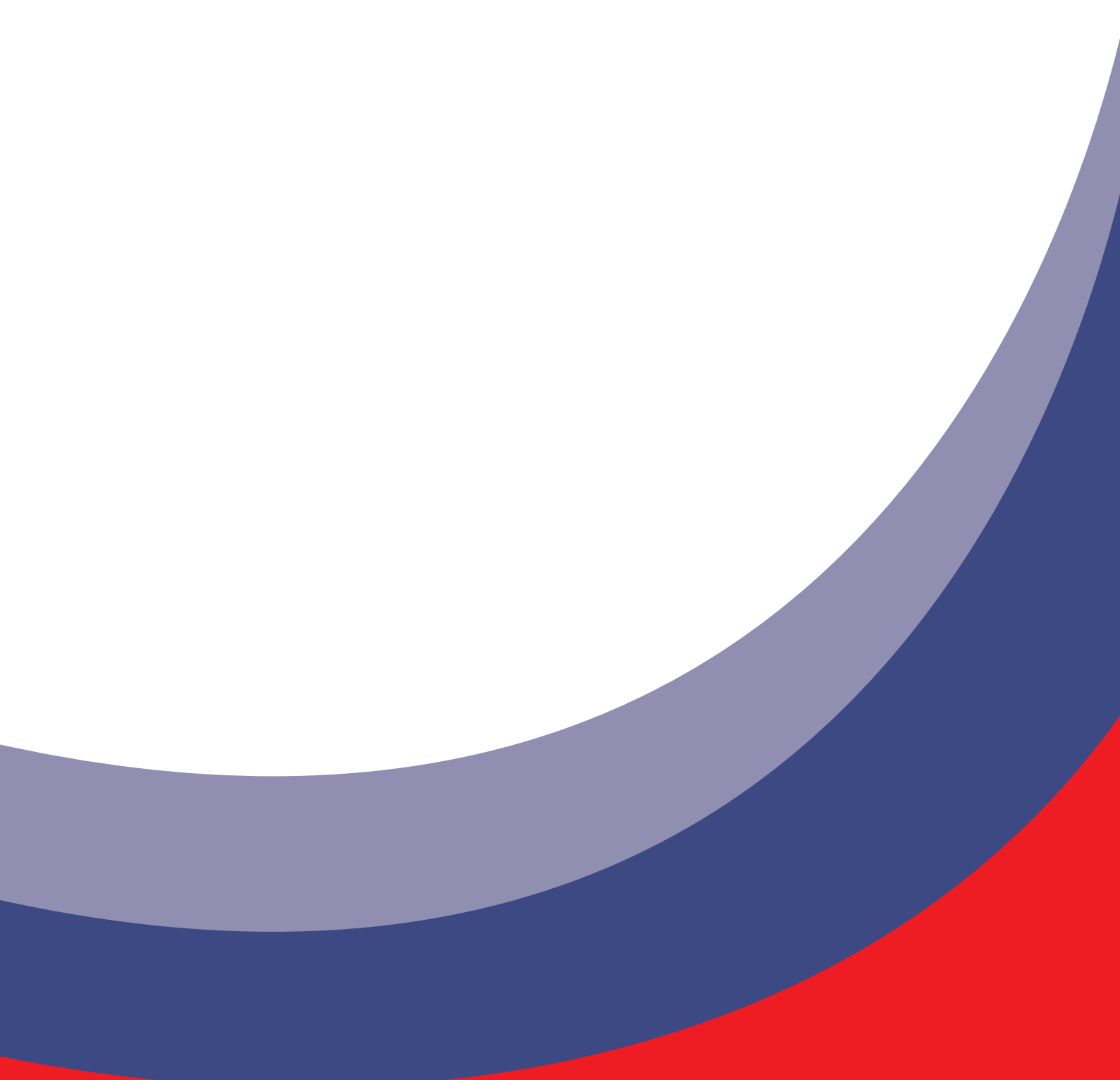
يواكب معهد البحوث الصناعية، واقع الصناعات والمصانع، بخاصة تلك الحاصلة على شهادة أيزو بيئية من المعهد، ويراقب مدى مطابقتها المستمرة للمعايير العلمية والتقنية المطلوبة والمتوجبة للحصول في حفظ بيئة سليمة غير مضرّة بالمحيط البشري والطبيعي. وأنجز ٢٧ دراسة وبحثاً لتسعة عشر مصنعاً، توزعت بين دراسات في التدقيق البيئي، وتحاليل بيئية ودراسات ميدانية تقنية، على الشكل الآتي:

تحاليل بيئية شاملة ودراسات ميدانية تقنية

| | | | | |
|---------------------------|----------------------------|---------------------|------------------|--------------|
| El Ghoul Co. | Cimenterie Nationale | Unipack | Tanmia | Hawa Chicken |
| National Beverage Company | Kassatly Chtaura | Pastel Paints | MEICO | Solicar |
| Nidal Mechref | Ahmad Al Dirani | Algorithm | Global Cosmetics | Liban Lait |
| Jaber Jaber | Building Chemicals Company | Nexans Liban Cables | Chapha | |

المنشورات العلمية





Abstract

Polychlorinated biphenyls (PCBs) are persistent organic pollutants that are still routinely detected 30 years after their restriction in many countries. PCBs have been associated with several non-communicable diseases. They are best measured via human biomonitoring (HBM). The concentrations of six indicator PCBs (PCBs 28, 52, 101, 138, 153, and 180) were measured in the serum samples of 316 Lebanese students and employees from Saint Joseph University of Beirut, Lebanon, using gas chromatography coupled to an ion trap mass spectrometer detector.

PCBs were detected in 56.3 to 59.2% of the serum samples. The sum of PCB (Σ PCBs) levels ranged from <LOD to 338.84 ng/g lipids, with a geometric mean level of 10.34 ± 0.98 ng/g lipids. The major contributor to the Σ PCBs was PCB 180. In the present study, the levels were, in general, lower than the values observed in several Western and European countries. No association was found between age and concentration of any of the PCBs. In terms of risk for health, the highest levels were lower than critical limits such as HBM I and II values.

We observed an inverted U shaped association between levels of serum PCBs and the risk of overweight/obesity (OR = 2.140; CI = 1.095–4.185).

III- Conference Paper · May 2016

Conference: The First Nutrition and Food Technology conference, At USJ, Lebanon

ENASB – USJ study, first results of urinary concentrations of heavy metals and serum concentrations of polychlorinated biphenyls in a Lebanese population sample.

Khalil Helou⁽¹⁾, Joseph Matta^(1,2), Fabienne Frenn⁽²⁾, Nicole Fakhoury-Sayegh⁽¹⁾, Mireille Harmouche-Karaki⁽¹⁾, Maya Mahfouz⁽¹⁾, Yara Mahfouz⁽¹⁾, Pascale Salameh⁽⁴⁾, Jean François Narbonne⁽¹⁾

1 Department of Nutrition, Faculty of Pharmacy, Saint Joseph University, Beirut, Lebanon

2 Industrial Research Institute, Lebanese University, Beirut, Lebanon

3 EPOC, University of Bordeaux, Bordeaux, France

4 Lebanese University, Faculty of Pharmacy

Elevated levels of antimony, arsenic and cadmium in urine are a sign of recent exposure to antimony and arsenic, and of cumulative exposure to cadmium. They are also associated with chronic toxicity linked to metabolic and clinical illnesses. Furthermore, high levels of Polychlorobiphenyl-Benzenes (PCBs) and organochlorines in urine indicate cumulative exposure to these composed elements from electrical transformers, wall painting and incinerations for PCBs and pesticides for organochlorines. The main purpose of this work was to measure the levels of the 3 mentioned heavy metals in urine, and serum levels of the 6 PCB markers and 4 organochlorines in a population of students and non teaching personnel at Saint Joseph University (USJ) - Beirut, in order to set reference values and compare them with results in different countries. Secondly, it was about defining the various metabolic troubles, as well as clinical and alimentary parameters linked to the levels of the three heavy metals in urine.

Methodology: From April 2014 till April 2016, 316 participants were recruited, in accordance with a proportional stratified sampling of the different USJ campuses, and they accepted to provide a blood sample (PCBs and organochlorines), while 132 accepted to provide a urine sample. Measurement instruments included: a sociodemographic questionnaire and a food frequency questionnaire translated into Arabic and validated, as well as a 24 hour reminder of food consumption, anthropometric measurements, blood pressure measurements, blood biochemistry, a serum test of the 6 PCB markers and 4 organochlorines, routine urine tests and a test for 7 heavy metals (lead, antimony, copper, mercury, zinc, arsenic and cadmium).

In this presentation, we will focus on antimony, cadmium, arsenic, the 6 PCB markers and 4 organochlorines. Results: levels of antimony and cadmium inside urine were noticeably higher in the ENASB-USJ populations, in comparison with European and Canadian studies ($P = 0,00$).

Concerning age and professional occupation, arsenic levels were visibly higher in non-students/students ($P = 0,008$) and within the $>23 / \leq 23$ age category ($P = 0,022$). From a gender point of view, the levels of the three heavy metals were significantly higher in women/men ($P < 0,05$). Environmental parameters, such as population

المنشورات العلمية ٢٠١٦

البحوث العلمية لعام ٢٠١٦ تناولت مشكلات صحية

ولأنّ البحث العلمي، المبني على الاختبارات والتجارب والمقارنات والنتائج، يساهم في تقدّم المجتمعات، ويصون مجتمعاتها بتأمين حياة أفضل، كان من نتائج ما ساهم به المعهد خلال العام ٢٠١٦، أبحاثٌ نُشرت نتائجها في منشورات علمية عالمية تساهم في نشر العلم والمعرفة.

I- Revue du Rhumatisme

Volume 83, Supplement 1, November 2016, Pages A297

Effects of one year of weight training on bone parameters in young overweighed men

Carmen El Khoury⁽¹⁾, Eric Lespessailles⁽²⁾, Antonio Pinti⁽³⁾, Ghassan Maalouf⁽⁴⁾, Joseph Matta⁽⁵⁾, Fabienne Frenn⁽⁵⁾, Hechmi Toumi⁽²⁾, Rawad El Hage⁽¹⁾

(1) Department of physical education, Université de Balamand, Kelhat, Liban

(2) Rhumatologie, Université d'Orléans, Orléans

(3) I3mto, Université d'Orléans, Orléans

(4) Faculty of medicine, Saint Joseph University, Beyrouth, Liban

(5) Research, Industrial Research Institute, Beirut, Liban

The aim of this study is to explore the effects of weight training on bone parameters (mineral bone content, mineral bone density, and trabecular bone score or TBS) in overweighed young men (with a body mass index of > 25 kg/m²).

This study suggests that weight training increases bone density of the lumbar rachis and the TBS in obese young men.

II- Environment Science Pollution Research

DOI 10.1007/s11356-016-8139-2

Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

Serum concentrations of polychlorinated biphenyls (PCBs) in a Lebanese population: ENASB study

Mireille Harmouche-Karaki⁽¹⁾, Joseph Matta^{1,2}, Khalil Helou⁽¹⁾, Yara Mahfouz⁽¹⁾, Nicole Fakhoury-Sayegh⁽¹⁾, Jean François Narbonne⁽³⁾

1 Department of Nutrition, Faculty of Pharmacy, Saint Joseph University, Beirut, Lebanon

2 Industrial Research Institute, Lebanese University, Beirut, Lebanon

3 EPOC, University of Bordeaux, Bordeaux, France

V- 2016 3rd International Conference on Renewable Energies for Developing Countries (REDEC)

Estimation model for global solar radiation in Lebanon.

Achraf NASSER EDDINE, Imad HAGE CHEHADE

Technology & Development Directorate, Industrial Research Institute Lebanese University Campus Hadath (Baabda), 11-2806 Beirut, LEBANON - dir_td@iri.org.lb

Abstract—Availability of solar radiation data is very scarce in Lebanon and it is often not accessible. The estimation of solar data is the most important parameter for designing and developing various solar energy systems such as photovoltaic, solar water heater and concentrated solar power. The main objective of this paper is to present a comparison between different estimation models for global solar radiation based on sunshine duration applicable in Lebanon. Subsequently a new correlation is proposed to estimate the monthly average daily global solar radiation in Lebanon.

Measured data were obtained from photovoltaic system installed on the roof of the Industrial Research Institute during 2013-2015. Estimated data of seven previous models and a proposed coefficients model, are compared to measured data based on the root mean error, the main bias error and the maximum permissible error. The results of using the new coefficients revealed that the error is minimized, and this new correlation can be used to predict the monthly mean average daily global solar radiations.

Keywords: Solar radiation, Angstrom-Prescott model, Sunshine hours, Extraterrestrial radiation, Declination angle, Estimation models.

VI-AI Mouhandess

Volume 30, March 2016, Pages 1-2

Green buildings and regulatory environmental sustainability CEDRE

Dr. Imad Hage Chehade and Eng. Antoine Faysal from the Industrial Research Institute, IRI

The building, a necessary element of our modern society, has been unwillingly implied, throughout its existence, in the environmental degradation of our dear planet. Indeed, studies show that buildings are responsible for 30 to 40% of energy consumption, and 25 to 30% of greenhouse gas emissions. Thus, the notion of sustainable construction is increasingly gaining support in our minds: referring to construction that ensures the comfort and health of the inhabitants, while limiting its impact on environment as much as possible, and trying to integrate with its surrounding in the most respectful manner possible, using natural and local resources as much as possible.

density and the presence - or non presence - of industries and waste incinerators, as well as eating habits, have not shown any significant variations in the three heavy metal levels ($p>0,05$). For anthropometric and metabolic parameters, arsenic was the only heavy metal that showed significant variations ($P<0,05$) with the waist circumference (cm), fasting glucose (mg/dl) and blood pressure (mm Hg). As for serum levels of the 6 PCBs and 4 organochlorines, reference values in the tested populations were compared with foreign studies and can be called very good in comparison with them. Conclusion: antimony and cadmium levels proved to be visibly higher in the ENASB-USJ study, in comparison with European and Canadian studies. Arsenic was the only heavy metal to show significant variations as per the waist circumference, fasting glucose and blood pressure. A broader study is needed to find possible big variations in the different studied parameters, and to discover high levels of those three heavy metals in urine. As for the PCBs and organochlorines, numbers shows that the reference values obtained in the ENASB-USJ research are visibly lower than those appearing in foreign studies.

IV- 2016 3rd International Conference on Renewable Energies for Developing Countries (REDEC)

A Performance evaluation of an installed photovoltaic system without energy storage.

Case study : IRI premises.

Achraf NASSER EDDINE, Imad HAGE CHEHADE

Technology & Development Directorate, Industrial Research Institute Lebanese University Campus Hadath (Baabda), 11-2806 Beirut, LEBANON - dir_td@iri.org.lb

Abstract - Lebanon has a significant potential for the installation of photovoltaic systems. This technology of renewable energy is ecological, supplants other sources of energy and is widely attainable.

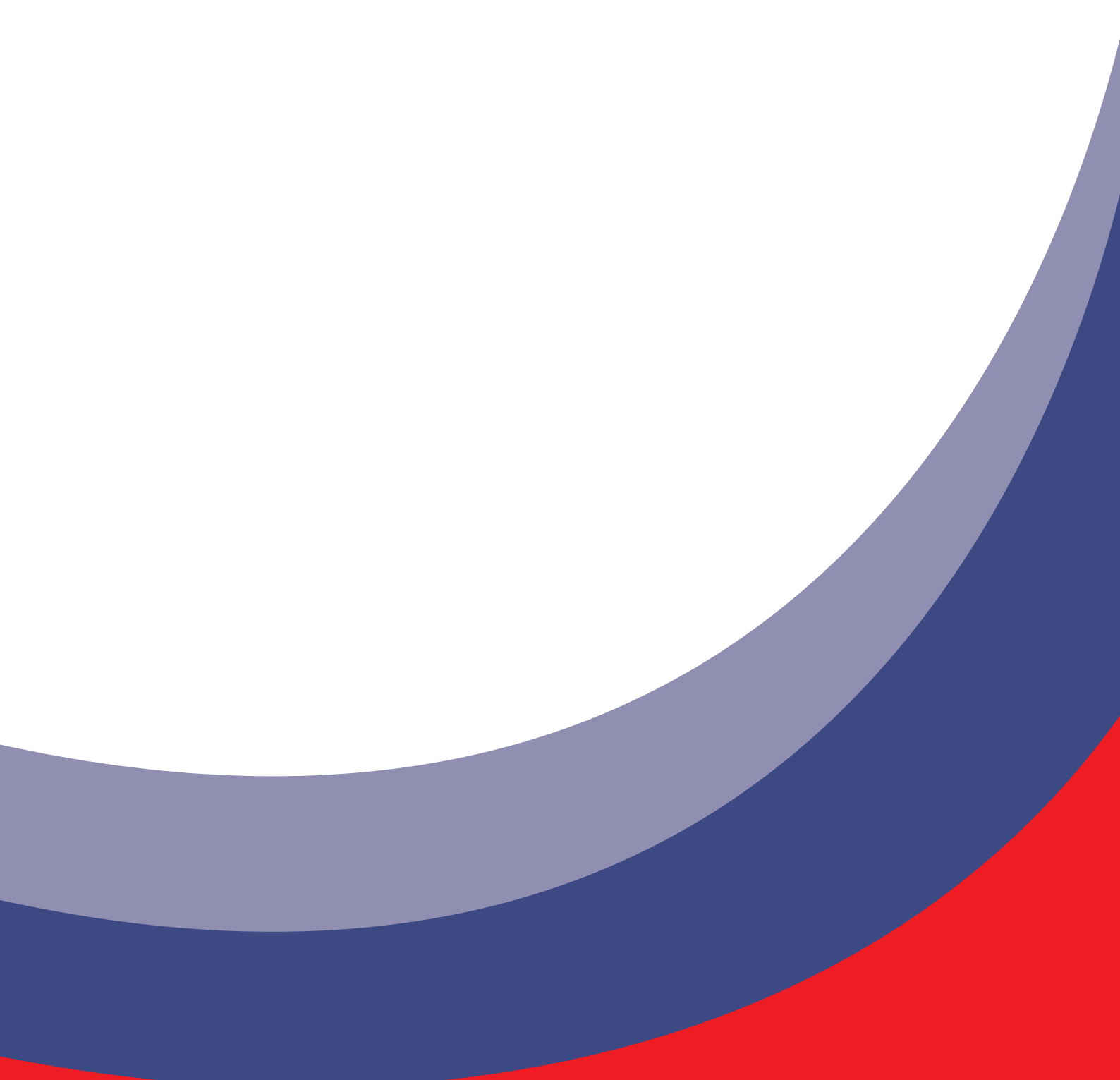
The objective of this paper is to examine and evaluate the performance of an installed PV generator during three years 2013-2015. A case study of the integration of 56 kWp at a specific location in Lebanon that is the "Industrial Research Institute" (IRI) includes accurate data for solar radiation, energy production, benefits in fuel savings and reduction in CO2 emissions.

The results can be used elsewhere with similar climatic conditions where these types of data are either missing or unavailable. All the data collected from this study will grant us an opportunity for installing and integrating a photovoltaic system into any type of building in Lebanon. It comes in accordance to the vision of the general directorate of the institute to help the industrial institutions in all aspects of apprehension, studies and researches.

Keywords: Photovoltaic System, Solar Radiation, Energy Production, Fuel Savings, CO2 Reduction, Efficiency.

نشاطات المركز الاوروبي-
الليبناني للتحديث الصناعي





المركز الاوروبي اللبناني للتحديث الصناعي (السيم)

يُنظّم تدريباً عاماً على مهارات إدارة الوقت

٣- ٥ شباط (فبراير) ٢٠١٦

أساساً إلى تعلّم استراتيجيات إدارة الوقت الفضلى التي تخدم تحقيق الأهداف المؤسسية وتعزيز الفعالية. وكانت المشاركة في التدريب كثيفة جداً والأصداء مشجعة للغاية.

نظّم المركز الأوروبي اللبناني للتحديث الصناعي (السيم)، تدريباً في مقرّ شركة "أراب برينتينغ برس" في ٣ و ٤ و ٥ شباط (فبراير) ٢٠١٦ تحت عنوان "إدارة الوقت". أشرف على التدريب السيدة سيسيليا مدبّر، وهو يهدف

وتدريب لممارسات الجودة العالية والنظافة

١٠ - ١١ آذار/ (مارس) - ٢٠١٦

الغذائي والممارسات التي تحفظ جودة الأغذية لتجنّب الأمراض والعدوى التي تنتقل عبر الطعام. وأعرب المشاركون كلّهم عن اهتمام شديد بالموضوع المطروح.

نظّم المركز الأوروبي اللبناني للتحديث الصناعي (السيم)، تدريباً في مقرّ شركة "هاوس أوف أوليفز"، بعنوان "ممارسات الجودة العالية والنظافة". أما الهدف الأساس من التدريب فهو تعلّم أصول الأمان



السيم يُشارك في إطلاق برنامج ايني لحوض البحر الأبيض المتوسط في أثينا

عُقدت جلسات للتشاك مع شركاء محتملين بهدف الاستعداد لتقديم اقتراحات والبحث في سبل جديدة للتعاون. (١٦ كانون الأول (ديسمبر)، ٢٠١٦).

ويحضر اجتماعاً في باريس

في مقرّ غرفة التجارة الدولية، وبحضور ممثلين عن الغرفة بهدف البحث في سبل إضافية للتعاون في مجال المساعدة التقنية وتبادل الخبرات. ١٩ كانون الأول (ديسمبر) ٢٠١٦

المركز الأوروبي/اللبناني للتحديث الصناعي يجعل من العام ٢٠١٦ عاملاً للتخطيط بامتياز ويُنظّم ورش عمل الصناعيين

وفي مسار تطوير برنامج لمركز الابتكار والتكنولوجيا، ووضع تنظيم هيكلي خاص به، تُرجم أحد الاقتراحات، بإنشاء "المنصة العلمية"، وتهدف إلى ربط البحوث المحلية بالحاجات الصناعية، من خلال تسهيل المعرفة والتواصل بين الفرقاء كافة؛ وبخاصة الشقين الأكاديمي والصناعي. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، ينبغي تعزيز مذكرات التفاهم بين معهد البحوث العلمية والأقسام المتخصصة في الجامعات، على غرار قسم الكيمياء وقسم الهندسة وقسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد تم تحسين اقتراح المنصة العلمية لكي يتلاءم ومتطلبات التمويل الخارجي الممكن.

من جهة أخرى، تُبذل جهود إضافية تهدف إلى دعم تجمّع "سوفت شور" لبنان العنقودي، من خلال تعزيز الروابط الإقليمية والدولية الاستراتيجية، بهدف مساعدة الأعضاء فيه على الانفتاح على أسواق جديدة. ورُسِّخ وجود التجمّع على الساحة الدولية من خلال المشاركة في معرض تكنولوجيا المعلومات في الخليج، "جيتكس" للعام ٢٠١٦، ساهم في تمويله معهد البحوث الصناعية.

وكان العام ٢٠١٦، عام إنجاز مشاريع على غرار مشروع «فوسترانميد» المدعوم من الاتحاد الأوروبي من خلال برنامج التعاون المشترك عبر الحدود لحوض البحر الأبيض المتوسط لسياسة الجوار الأوروبية ENPI CBC Med، وإدارة مركز الابتكار والتكنولوجيا. وقد انتهى المشروع بتشغيل محطة لتوليد الطاقة بقدرة ٣٠ kWpBIPV في مبنى مقرّ معهد البحوث الصناعية.

كان العام ٢٠١٦ عاماً للتخطيط بامتياز، إذ عمل كلٌّ من المركز الأوروبي اللبناني للتحديث الصناعي ومركز الابتكار والتكنولوجيا على تعزيز مشاريع تجريبية أساسية، وهي: الوحدة الاستشارية لتطوير الصناعات الغذائية، والوحدة الاستشارية لتطوير قطاع الطاقة، والمنصة العلمية، والمؤتمر حول تكنولوجيا الصناعات الغذائية، ومؤتمر "سوفت شور"، على أن تطبّق النتائج خلال العام ٢٠١٧.

وبهدف دعم هذه الأنشطة، أُعدّت مذكرات تفاهم بالتعاون مع جامعات محلية مرموقة، لتغطية تبادل المهارات والخدمات في مختلف المضامير، على غرار الهندسة والكيمياء والصناعات الغذائية الزراعية والبحوث وغيرها.

وفي إطار ذاته، نُظِّم ورش عمل للتواصل مع الفرقاء الصناعيين، بواسطة الغرف الإقليمية، وجمعية الصناعيين اللبنانيين، ونقابة اصحاب الصناعات الغذائية اللبنانية. بهدف تعزيز قطاع الأغذية الزراعية من خلال عرض الخدمات والمنافع بالمقارنة. وقد تشمل هذه الورش في مرحلة لاحقة، مزودي الخدمات الغذائية.

ويتم الإعداد لـ "مؤتمر تكنولوجيا الأغذية"، إلى جانب مؤتمر "سوفت شور" بحيث اختير المكان ومواضيع البحث ولائحة بالتمويلين المحتملين.

ويلتقي في الأردن ممثلين عن جمعية "إنتاج"

٨ / أيلول (سبتمبر) - ٢٠١٦

في إطار نشاطه الهادف إلى بناء علاقات متينة مع مؤسسات تكنولوجيا المعلومات على الصعيدين الإقليمي والدولي، زار ممثلون عن تجمّع سوفت شورلبنان العنقودي، جمعية "إنتاج" في الأردن. -تركزت المحادثات على تعزيز العلاقات بين تجمّع سوفت شور لبنان العنقودي وجمعية "إنتاج"، من خلال تبادل المعرفة والتدريب وورش العمل وغيرها من أنشطة ذات صلة. ويبحث في احتمال مشاركة أعضاء من الجهتين معاً في استدرجات عروض دولية.



ويشارك في "أوسكوم" ٢٠١٦

٣ / كانون الأول (ديسمبر) - ٢٠١٦

شارك تجمّع سوفت شور لبنان العنقودي في المؤتمر الدولي الثاني حول حوسبة البرمجيات المفتوحة المصدر (أوسكوم ٢٠١٦) الذي عقد في الجامعة اللبنانية في المتحف، بهدف تعزيز خدمات البرمجيات المفتوحة المصدر ومواردها وتطبيقاتها ومنتجاتها وأدواتها.

السيم يشترك في معرض هوريكا

٢٢ نيسان / (أبريل) - ٢٠١٦

بعد أن حقق قبل عام، نجاحاً في معرض هوريكا، وفي إطار سعي معهد البحوث الصناعية/المركز الاوروبي اللبناني للتحديث الصناعي (السيم)، لخدمة القطاع الصناعي بشكل أفضل، نُظمت عروض قصيرة امتدّت كلّ منها لمدة ٤٥ دقيقة، تناولت مواضيع في مجال قانون الأمان الغذائي، وتأمين الطاقة، وإعادة هندسة الشركات، وارساء العلامات التجارية،



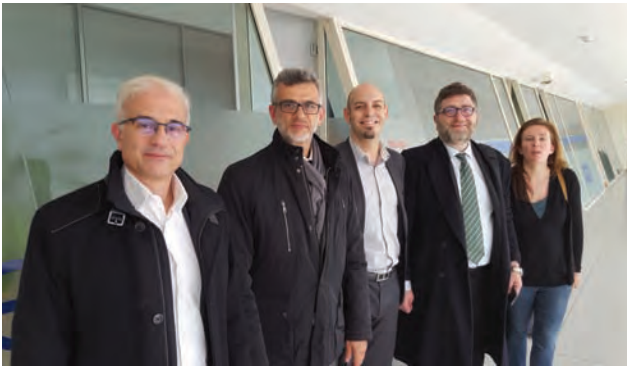
وسوق المشروبات وغيرها. وعُقدت خلال المعرض، اجتماعات مع خبراء من المضامير كافة، على غرار مراقبة الجودة، وتغليف المنتجات الغذائية، وارساء العلامات التجارية، وعلم الأحياء المجهرية. وزار مقرّ معهد البحوث الصناعية/المركز الاوروبي اللبناني للتحديث الصناعي (السيم) في المعرض نحو ٥٠٠ خبير من مختلف القطاعات الغذائية، وأتت الأصداء مشجعة جداً، والمعلومات المكتسبة مفيدة.

تجمع سوفت شور لبنان العنقودي ينظم زيارة دراسية إلى حديقة الأندلس التكنولوجية



٧ - ٩ نيسان / (أبريل) - ٢٠١٦

زار ممثلون عن تجمع سوفت شور لبنان العنقودي إلى حديقة الأندلس التكنولوجية. والهدف من التجمع، الذي تم تنظيمه بالتعاون مع برنامج المساعدة التقنية وتبادل المعلومات الممول من الاتحاد الأوروبي، هو البحث بشتى سبل التعاون، بين التجمع والمسؤولين في حديقة الأندلس التكنولوجية والشركات المحلية وطرق بناء القدرات حيال تطوير المنتج في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.



ومن هذا المنطلق، عقدت الاجتماعات بين أعضاء الوفد والمسؤولين في تجمع سوفت شور لبنان العنقودي، وممثلين من جامعة مالاغا، إلى ممثلين من غرفة التجارة والصناعة والملاحة. وتمت زيارة صناعات مختارة في قطاع تكنولوجيا المعلومات، أثمرت نتائج واعدة في ما يخص التعاون في المستقبل.

وكان المعرض بمثابة منصة ممتازة للشركات اللبنانية بهدف الدخول الى أسواق جديدة وبناء علاقات جديدة بين شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلية والدولية، وتعزيز انكشافها على الشراة والمستثمرين العالميين، فتنجح علاقات عمل جديدة وعقود عمل جديدة وأفكار جديدة وأسواق جديدة وفرص جديدة. وشكّل "جيتكس" فرصة لهذه الشركات لعرض قدراتها ومواردها وانجازاتها.

تعزيز التدريب المهني في الشركات الأعضاء في التجمّع في الجامعة اللبنانية



بهدف ربط المؤسسات الصناعية بالجامعات، نُظّم حدث ليومين، عرضت خلاله بعض الشركات الأعضاء في التجمّع، نشاطاتها في الجامعة اللبنانية، كلية الهندسة في رومية. وانتهى الحدث بنجاح كبير، إذ وقّع نحو ٢٥ طالبًا على اتفاقيات تدريب مهني مع الشركات الأعضاء في التجمّع.



المشاركة في معرض "بروجكت لبنانون"

٣١ أيار (مايو) - ٣ حزيران (يونيو) ٢٠١٦

تمّ نشر المعلومات التقنية وشرح تكنولوجيا خلايا الطاقة الشمسية المتكاملة المستخدمة في البناء إلى المشاركين من خلال مركز "فوستران مد".

ويشترك في معرض "جيتكس" ٢٠١٦

١٦ - ٢٠ / تشرين الأول (أكتوبر) - ٢٠١٦

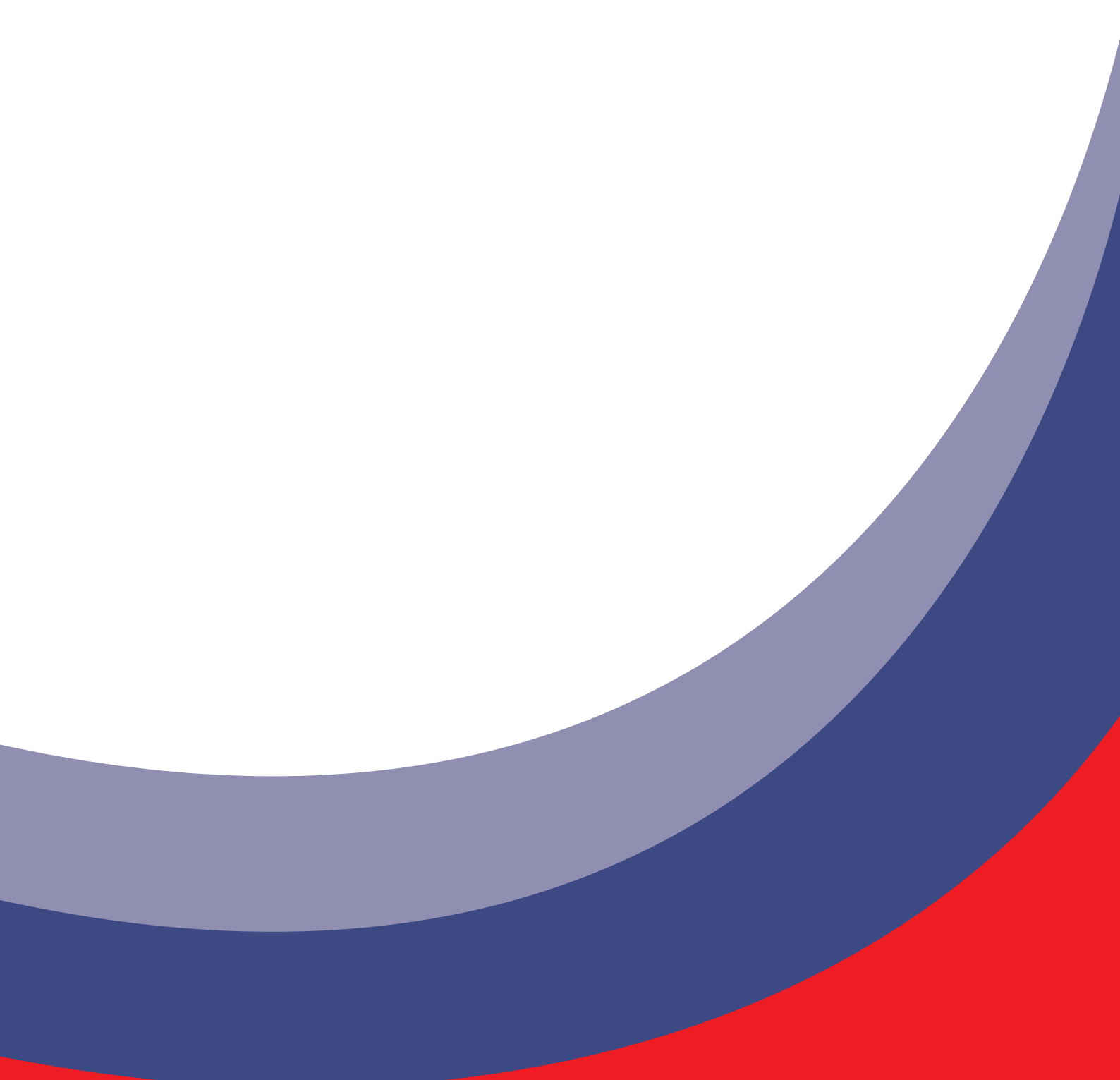
واستباقاً لحاجات الشركات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في لبنان، ويهدف خدمة قطاع تكنولوجيا المعلومات، شارك معهد البحوث الصناعية/تجمع سوفت شور لبنان العنقودي في معرض "جيتكس" ٢٠١٦ في دبي (من ١٦ إلى ٢٠ تشرين الأول (أكتوبر) ٢٠١٦). وشارك في المعرض ثلاثة من الأعضاء في التجمع: "بروفایل سوفت وير"، و"دي سي سوفت"، و"انتليجيل". جمع معرض "جيتكس" ٢٠١٦ مقاولين ومبتكرين ومستثمرين ومستشارين وشراة.





نشاطات المركز اللبناني للانتاج الانظف

٩



١- زيارة المواقع



لقد طبقت شركات عدّة وبنجاح خيارات الإنتاج الأنظف المختلفة بالتعاون مع المركز خلال العام ٢٠١٦. شركة "أي زد مانيفاكتورينغ"، وسناك "باش"، وأفران شمسين، وديراني للأغذية، و«مالكو»، وألبان المنارة، وسالتك، وألبان سكاف، والحلباوي، وبن دور، والرفاعي.

الاستعراض الوطني للصادرات الخضراء

برعاية أصحاب المعالي وزير الاقتصاد والتجارة، الدكتور ألان حكيم، ووزير الصناعة، الدكتور حسين الحجّ حسن، ومدير المركز اللبناني للإنتاج الأنظف، نظّم معهد البحوث الصناعية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) ورشة العمل الوطنية الأولى للأطراف حول الاستعراض الوطني للصادرات الخضراء في فندق موفنبيك في الروشة من ٦ إلى ٧ كانون الأول (ديسمبر) ٢٠١٦.

وكان الهدف من ورشة العمل مناقشة المنتجات/القطاعات الخضراء في لبنان التي تتمتع بقدرة عالية على التصدير بهدف القيام بمراجعة أعمق تطال التجارة والسوق والسياسة بالاعتماد على آراء ومداخلات المعنيين الوطنيين. وبغية دعم المناقشات في ورشة العمل، أعدّ الأونكتاد ورقة مناقشة تعرض المنطق الذي تم اعتماده لتحديد بعض الصادرات اللبنانية الخضراء الواعدة التي سيتم اختبارها في الاستعراض الوطني للصادرات الخضراء.



الإنتاج الأنظف والذي يحمل عنوان "النصف كاف: مدخل إلى الإنتاج الأنظف" في الجامعات بهدف إدخال موضوع الإنتاج الأنظف إلى المناهج. فلنطبّق النصف المطلوب ونكتفِ بعدها. هل تعتقدون أننا سنكتفي؟

٢- التوعية

يشكّل القطاع التعليمي، باعتباره جزءاً، من حملة التوعية التي يقيمها المركز اللبناني للإنتاج الأنظف للترويج لمفهوم إنتاج الأنظف وسبل تطبيقه في لبنان، قطاعاً أساسياً ومهماً، لتوعية الطلاب ولنشر الكتاب الذي يتنازل

ساعد في ادّخار ٤ ملايين دولار أميركي المركز اللبناني للإنتاج الأنظف تعاون مع ٣٩ شركة في لبنان وأمن ٥١ حصة تدريب للطلاب والمديرين والخبراء من القطاع الصناعي

وتجدر الإشارة إلى أن المركز اللبناني للإنتاج الأنظف تعاون مع ٣٩ شركة في لبنان موزعة على قطاعات صناعية ثانوية مختلفة، ألا وهي:

- قطاع الحليب ومشتقاته
- قطاع تعليب الأغذية الزراعية
- قطاع الورق والكرتون
- قطاع إنتاج الألومنيوم
- قطاع إنتاج السيراميك
- قطاع إنتاج وتدوير البلاستيك
- قطاع المنسوجات
- قطاع زيت الزيتون
- قطاع المجوهرات

لقد أدى تطبيق خيارات الإنتاج النظيف في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي شاركت في برامج المركز اللبناني للإنتاج الأنظف إلى ادّخار سنوي بلغ إجماله ٤,٠٠٨,٤٦٢ دولار أميركي.

منذ تأسيسه، عمل المركز اللبناني للإنتاج الأنظف في المجالات الثلاثة الأساسية الآتية:

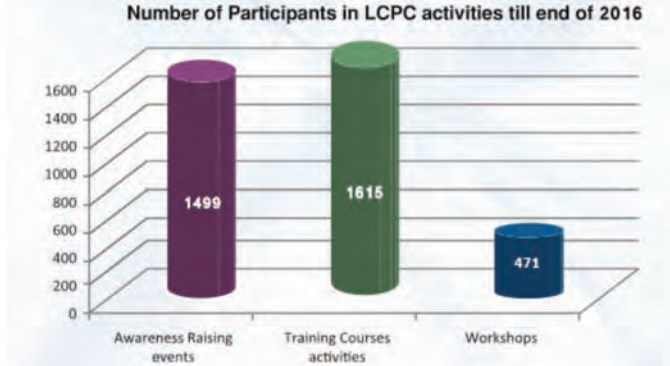
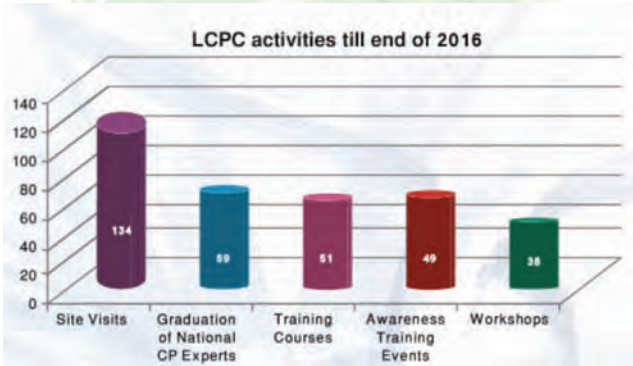
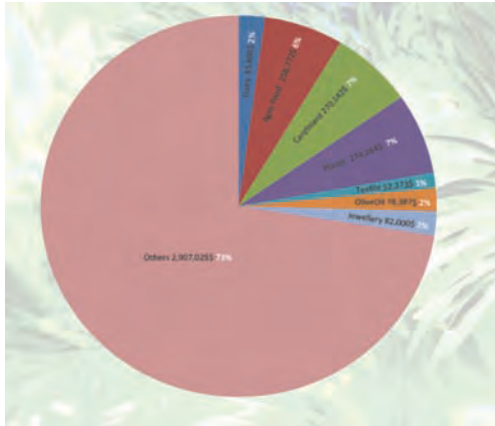
- العرض داخل المعمل
 - التوعية
 - التدريب وبناء القدرات
- وهو كعادته، تمكّن خلال ٢٠١٦ من تحقيق الأهداف المحددة في خطة العمل. وأجرى النشاطات الموكلة إليه.

العروض داخل المعمل:

من خلال مشاريع العرض داخل المعمل، يشرح المركز اللبناني للإنتاج الأنظف بطريقة عملية، مفهوم الإنتاج الصناعي الأنظف وكيفية تطبيقه في القطاع الصناعي. وفي نهاية مشاريع العرض، يتم نشر النتائج على الأطراف المهتمة كافةً لتتمكن من البناء على نجاحات هذه العروض وتطبيقها.

ويتم اختيار القطاعات على أساس معايير تقييمية تم تحديدها من قبل اللجنة الاستشارية في المركز اللبناني للإنتاج الأنظف.

وسمحت مشاريع العروض للمركز اللبناني للإنتاج الأنظف بتدريب متطوعين ليصبحوا خبراء وطنيين في الإنتاج الأنظف، مخولين إجراء عمليات تقييم الإنتاج الأنظف في مختلف الصناعات. ومن شأن هؤلاء المتدربين أن يصبحوا جزءاً من الشبكة الوطنية لمقومي الإنتاج الأنظف التابعة للمركز اللبناني للإنتاج الأنظف، القادرين على إجراء تقييمات للإنتاج الأنظف داخل المعمل بحسب المنهجية المتبعة في منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.



نشاطات المركز اللبناني للانتاج الانظف

٣.٣ المؤتمر الثاني والعشرين لأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لإطار حول تغير المناخ في الرباط، تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠١٦.



٣.٢ منتدى ادارة النفايات السابع في الشرق الاوسط في حبتور جرانديزورت - دبي



مشاركة المركز اللبناني في فعاليات أخرى:

| الحدث | التاريخ | المكان |
|-------|-------------------------------|-------------------------------------|
| ١ | ٢٦ كانون الثاني (يناير) ٢٠١٦ | السراي الكبير، بيروت |
| ٢ | ٢١ آذار (مارش) ٢٠١٦ | بيروت |
| ٣ | ١ حزيران (يونيو) ٢٠١٦ | عدنان القصار، بيروت |
| ٤ | ١ تموز (يوليو) ٢٠١٦ | الجامعة اللبنانية، بيروت |
| ٥ | ٢٨ نيسان (أبريل) ٢٠١٦ | فندق موفنبيك، بيروت |
| ٦ | ١٢ تموز (يوليو) ٢٠١٦ | الجميزة، بيروت |
| ٧ | ١٤ تموز (يوليو) ٢٠١٦ | فندق موفنبيك، بيروت |
| ٨ | ١٠ آب (أغسطس) ٢٠١٦ | جعيتا، جبيل |
| ٩ | ٥ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠١٦ | بيروت |
| ١٠ | ١٩ تشرين الثاني (نوفمبر) ٢٠١٦ | فندق موفنبيك، بيروت |
| ١١ | ٥ كانون الأول ٢٠١٦ | وزارة البيئة، الغرفة الخضراء، بيروت |
| ١٢ | ٦ كانون الأول ٢٠١٦ | فندق لو بريستول |

التوعية في الجامعات

- ٢.١ تدريب طلاب من الجامعة
الإسلامية في لبنان.
- ٢.٢ حملة توعية في جامعة
القديس يوسف حول الشواطئ.
- ٢.٣ محاضرة في الجامعة الأميركية
في بيروت في مبنى فان دايك.



٣- التدريب وبناء القدرات

يتوجّه هذا النشاط إلى الأطراف المعنية في المجال الصناعي والبيئي والمالي؛ وبنوع خاص صانعي القرارات في المؤسسات الصناعية والمستشارين والخبراء الوطنيين بالإضافة إلى المؤسسات الأكاديمية ومؤسسات البحوث. أما الهدف فهو بناء القدرات ليس في الإنتاج الأنظف فحسب بل أيضاً في كلّ المجالات المتصلة. لقد نجح المركز اللبناني لإنتاج الأنظف في تأمين ٥١ حصة تدريب موجهة بشكل خاص إلى الطلاب في القطاع الأكاديمي، والمدراء والخبراء التقنيين من القطاع الصناعي، والموظفين من القطاع العام والمؤسسات التي لا تبغي الربح. بالإضافة إلى ذلك، أعطيت حصص للتدريب وبناء القدرات تناولت مواضيع ذات الصلة بالمسائل الصناعية والبيئية وبنوع خاص المسائل التالية:

- إجراء التدقيق في مجال الطاقة في القطاع الصناعي.
- تطبيق أنظمة الإدارة البيئية المعتمدة على الإنتاج الأنظف.
- فوائد الإنتاج الأنظف في الصناعة.
- تقييم الإنتاج الأنظف وطرق تطبيقه.
- منهجية الإنتاج الأنظف وخياراته.

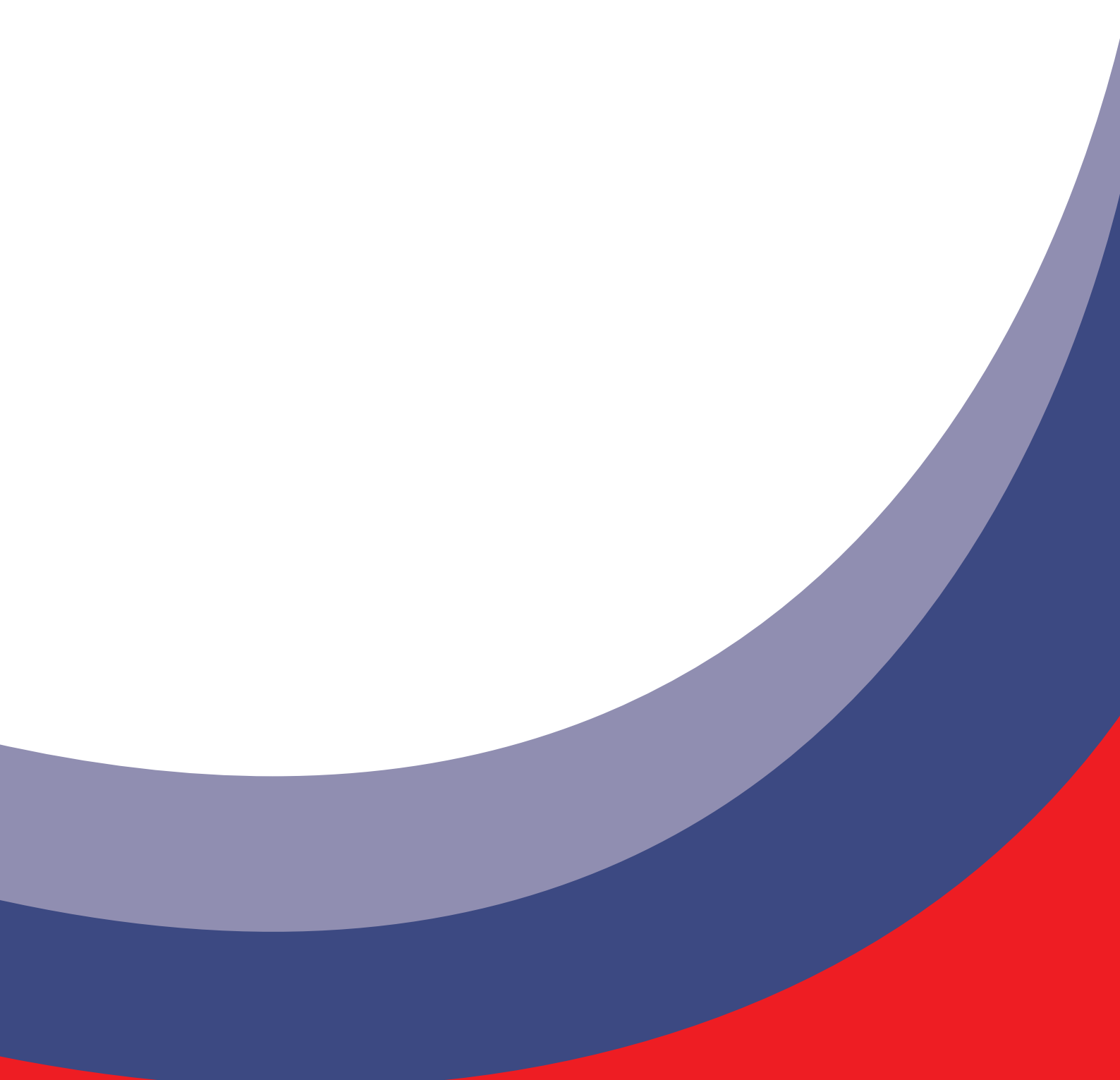
٣.١ ملتقى سويتش-ميد كونكت في برشلونة لدعم وربط الأطراف المعنية ببعضها البعض لتعزيز الابتكارات الاقتصادية والاجتماعية في المتوسط.



شارك الدكتور علي يعقوب، مدير المركز اللبناني لإنتاج الأنظف، بالإضافة إلى موظفين في معهد البحوث الصناعية وبعض الخبراء، ملتقى سويتش-ميد كونكت ومثلوا لبنان خير تمثيل. وخلال ورشة العمل هذه، أجريت محادثات ثنائية الطرف مع كل من برنامج الأمم المتحدة البيئية، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، والاتحاد الأوروبي، ومركز الأنشطة الاقليمي لإنتاج والاستهلاك المستدام وغيرها. الدول العربية والمؤسسات الدولية تلتقي في برشلونة لدعم وربط الأطراف المعنية ببعضها البعض لتعزيز الابتكارات الاقتصادية والاجتماعية في دول حوض البحر الأبيض المتوسط.

نشاطات مركز الابتكار
والتكنولوجيا





المستخدمة في البناء بقدرة ٢٩,٤ كيلواط في أوقات الذروة، ما ساهم بـ٣٦ ميغاواط في الساعة الواحدة سنوياً من الحاجات إلى الطاقة في المبنى.

وفي برهنة تطبيقية عن الاندماج، تهدف المشاريع التجريبية إلى التشجيع على استعمال تكنولوجيا خلايا الطاقة الشمسية المتكاملة المستخدمة في البناء من خلال نقل النشاط إلى مجالات جديدة. وحلال سنوات التطبيق الثلاث، شمل المشروع حملات توعية موجهة إلى المواطنين والطلاب والمديرين المحليين، إلى حلقات تدريب مخصصة للمهندسين المدنيين والمهندسين المعماريين وشركات التركيب (الشركات المتوسطة والصغيرة الحجم).

مجال تكنولوجيا خلايا الطاقة الشمسية المتكاملة المستخدمة في البناء تم تطبيقها في كل من كاليغاري (إيطاليا)، والاسكندرية (مصر)، وبيروت (لبنان)، وتونس (تونس)، والعقبة (الأردن).

وبصفته شريكاً في المشروع في لبنان، عرض فريق معهد البحوث الصناعية، ممثلاً بكل من السيد ناجي أبي زيد، والسيدة رولا سليمان، والدكتور طلال سالم، والدكتور الياس القناب، وإدارة مركز الابتكار والتكنولوجيا، المشروع التجريبي الذي تم تطبيقه في لبنان في مبنى معهد البحوث الصناعية في الحدث، والذي ينطوي على دمج نظام تكنولوجيا خلايا الطاقة الشمسية المتكاملة



المشاركة في مركز الابتكار والتكنولوجيا من خلال مشروع "فوستر إن مد" في بيروت

٩ تشرين الثاني (نوفمبر) - ٢٠١٦.

- التدريب على كفاءة الطاقة في تصميم المباني

١٤ كانون الأول (ديسمبر) ٢٠١٦

تم تدريب نحو ٤٠ مهندساً مدنياً ومعماريًا وخبراء في القطاع ليكون مدخلاً إلى مزيد من الحلقات المتقدمة.

المشاركة في إطلاق ENI لدعوتها لتقديم مقترحات في أثينا

١٦ كانون الأول (ديسمبر) ٢٠١٦

بهدف تشبيك وتعبيد الطريق لمشاريع جديدة يمولها الاتحاد الأوروبي حول المناخات الصغرى في حوض البحر الأبيض المتوسط.

نشاطات برنامج «فوستران مد» ووحدة الطاقة المتجددة

معهد البحوث الصناعية يطلق معمل خلايا الطاقة الشمسية المتكاملة المستخدمة في البناء (BIPV) التجريبي



٦ حزيران - (يونيو) - ٢٠١٦

خصائص المشروع التجريبي: "لقد فكرنا بتصميم محدد تكون فيه الألواح الشمسية متعددة الوظائف، مثلاً، توفير ظل بارد داخل المبنى بالإضافة إلى تزويده بالطاقة الشمسية." كما وعرض فيديو <https://youtu.be/SOhtVhZaFpw> ينوه فيه بالعديد من إنجازات المشروع.

برعاية وزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن، ووزير الطاقة السيد آرثور نازاريان، وبحضور الدكتور عصمت الكرادشة، منسق مكتب شرق المتوسط في ENPI CBC MED، اطلق معهد البحوث الصناعية معمل خلايا الطاقة الشمسية المتكاملة المستخدمة في البناء (BIPV) التجريبي الممول من الاتحاد الأوروبي عبر برنامج لتعزيز تكنولوجيا الطاقة الشمسية في منطقة البحر المتوسط "فوستران مد" ضمن إطار عمل برنامج ENPI CBC MED.

بدايةً، ألقى السيد ناجي أبي زيد، مدير المشروع في لبنان، كلمة ترحيب بالحضور عرض من خلالها الشقين الإداري والتقسيمي للمشروع، وبنوع خاص المقاربة المتعددة الطبقات، ومن بعدها انطلق الحدث بسلسلة كلمات شددت على أهمية مثل هذه المشاريع في لبنان.

وخلال الحدث، عرض الدكتور طلال سالم، العضو في اللجنة التقنية والعلمية في برنامج "فوستران مد"،

المؤتمر الختامي لـ«فوستران مد» في كاليغاري

٢٨ حزيران (يونيو) ٢٠١٦

عقد المؤتمر الختامي لمشروع "فوستران مد" الممول من ENPI CBC MED في قاعة المحاضرات في كلية الهندسة المدنية والمعمارية في جامعة كاليغاري.

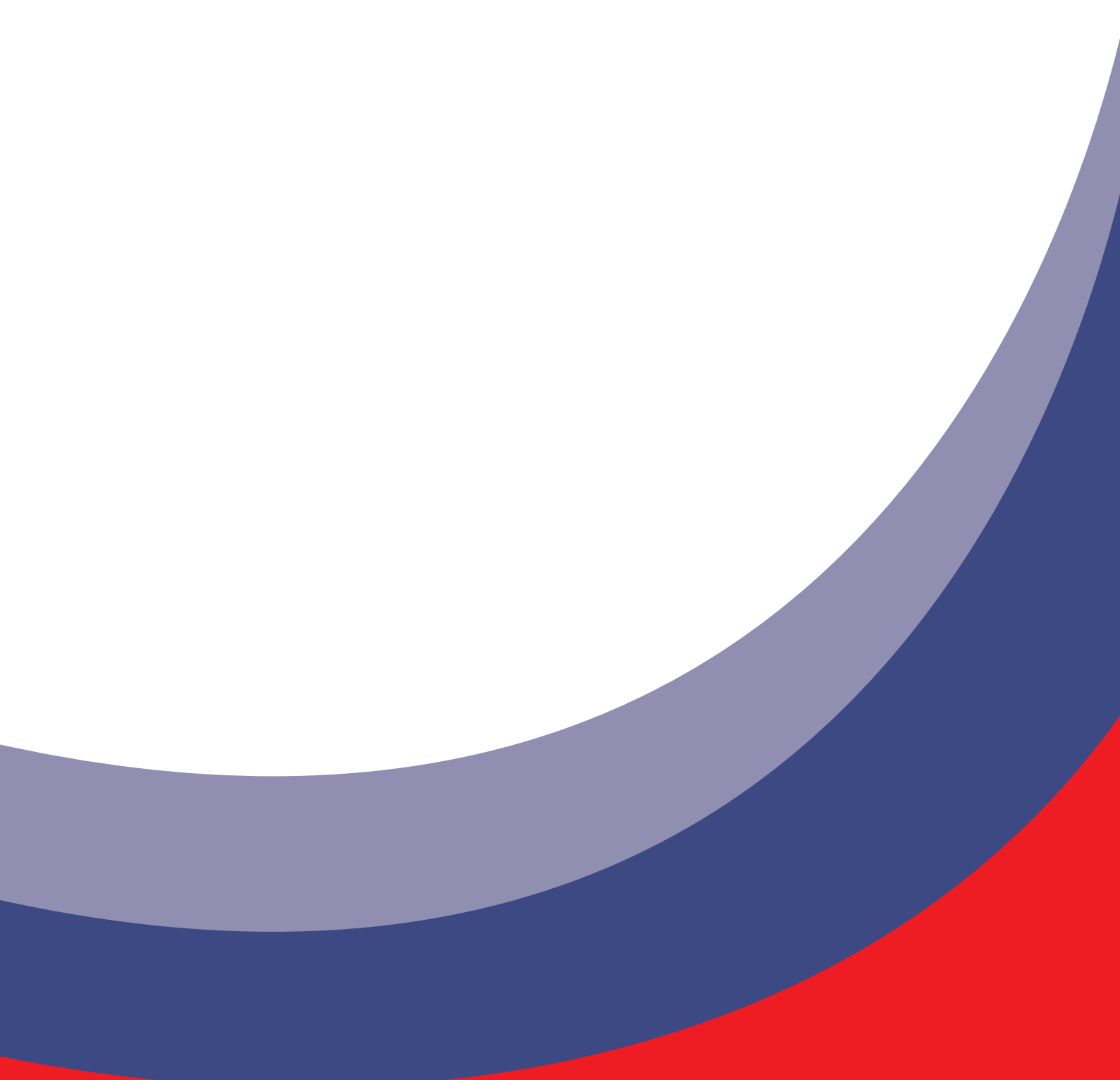


افتتح المؤتمر السيد أنطونيلو سانا، وهو مدير قسم الهندسة المدنية والمعمارية والبيئية في كاليغاري، والمنسق العلمي للمشروع، والسيد كورادو زوبي، عميد كلية الهندسة المدنية والمعمارية، والسيدة ماريلا غرازيا بيراس، المستشارة الصناعية، والسيد لوكا بالازو، من أمانة العامة التقنية لبرنامج ENPI CBC MED.

وخلال المؤتمر، عرض الممثلون خمسة مشاريع تجريبية في

التعاون مع القطاع العام





وزارة الصحة العامة

تُجري وزارة الصحة العامة تحاليل في مختبرات المعهد تتعلق بالمياه المعبأة. هذه التحاليل هي عامل أساس في طلب الحصول على إجازة من شركات تعبئة المياه. ويؤمن المعهد تحاليل أخرى، منها على سبيل المثال حليب الأطفال، مستحضرات التجميل، أدوية وغيرها بحسب الحاجة.

أمّا بالنسبة إلى الحملة الرقابية التي أطلقتها وزارة الصحة العامّة خلال العام ٢٠١٤، ولا تزال مستمرة، فتطلّبت تنسيقاً دائماً ومستمرّاً مع الوزارة، إذا أرسلت وتُرسلُ يومياً، عدداً كبيراً من العينات لإجراء الاختبارات اللازمة، وتطلب إشارات التقنيّة.

وقد أجرى المعهد في المختبرات تحاليل واختبارات لآلاف العينات التي أخذها مراقبو وزارة الصحة، وأعطيت النتائج ضمن الفترة الزمنية الضرورية، وبشكل فوريّ أحياناً، ولم يُفاجأ المعهد لا على صعيد الكم ولا على صعيد النوع غير المسبوقين للعينات التي أحضرها مراقبو وزارة الصحة.

وزارة الدفاع الوطني

التعاون مع مؤسسة الجيش اللبناني بمختلف مصالحه وألويته، راسخ مع المعهد منذ إنشائه. ويلبّي المعهد طلبات لجنة استلام المواد المحللة والاحتياطية المركزية لتحاليل المواد الغذائية ومصلحة القوامه للالبسة والعتاد ومصلحة الهندسة واللواء اللوجستي والشرطة العسكرية وغيرها بحسب الحاجة. وينظم المعهد أيضاً دورات تدريب على أعمال التلحيم والاستفادة من الطاقة الشمسية وغيرها من الأمور العلمية التي يلبيها بحسب الطلب وبفخر واعتزاز إلى هذه المؤسسة.

وزارة الداخلية والبلديات

يعمل مختبر الأقمشة والجلود والمطاط واللدائن في معهد البحوث الصناعية في شكل دائم مع القوى الأمنية، على

وإكباب المعهد وزارة الصناعة في منح التراخيص الصناعية عند صدور المرسوم رقم ٨٠١٨ تاريخ ٢٠٠٢/٠٦/٢٠ الذي حدّد الدور المطلوب منه في هذا المجال، وما يزال يواكب عمل الوزارة عندما يطلب منه.

وزارة الاقتصاد والتجارة

ويتعاون المعهد منذ إنشائه مع وزارة الاقتصاد والتجارة بخاصة مديرية حماية المستهلك والمديرية العامة للحبوب والشمندر السكري

أ- مديرية حماية المستهلك
تأخذ هذه المديرية عينات من الأسواق المحلية في شكل دائم ومستمر، وتكفّل المعهد إجراء التحاليل على العينات وإصدار التقارير اللازمة في مختلف القطاعات، كونه يضم ١٤ مختبراً معتمداً لديها وفي قطاعات مختلفة، إضافة إلى وحدة مراقبة وتدقيق ووحدة المتروولوجيا والمركز اللبناني للتلحيم.

ب- المديرية العامة للحبوب والشمندر السكري
أوكلت وزارة الاقتصاد والتجارة عبر المديرية العامة للحبوب والشمندر السكري، إلى المعهد إدارة المختبر المركزي لبحوث الحبوب والدقيق والخبز وتشغيله. ويلبّي المختبر كافة طلبات هذه المديرية في مراقبة نوعية القمح والطحين والحبوب المستوردة وفي مراقبة الإنتاج المحلي. وباختصار مراقبة مكّونات الرغيف اللبناني.

وزارة الزراعة

تتعاون وزارة الزراعة مع معهد البحوث الصناعية في شكل دائم فتطلب إليه تحليل عينات من المنتجات الزراعية أو مكوناتها ترسلها إليه لفحصها سواء لدى استيرادها وتصديرها أو لدى استعمالها، وتكفّل المعهد أيضاً بتحليل بعض الأدوية الزراعية ورواسب المبيدات على الخضار والفاكهة وغيرها.

التعاون مع القطاع العام دور المعهد في دعم الاقتصاد الوطني في شكل عام

ينوبُ المعهد عن الحكومة اللبنانية وبتفويض منها، في اقرار المفاوضات وابرام اتفاقات الاعتراف المتبادل بشهادات المطابقة في التبادل التجاري بين لبنان وباقي الدول، وأوكلت إليه مهمة إصدار شهادات المطابقة في عمليات استيراد السلع الصناعية تطبيقاً لمراسيم المواصفات اللبنانية إلزامية. وأيضاً في عمليات التصدير وفق متطلبات الدول المستوردة. يشار إلى أن المعهد هو الوحيد في لبنان ومنذ العام ٢٠٠٤ المعتمد دولياً وفق المواصفة ١٧٠٢٥ العالمية، وهو تالياً النافذة شبه الوحيدة لانسياب البضائع اللبنانية التي تحتاج إلى اختبارات وشهادات مطابقة إلى الأسواق الأوروبية والعالمية.

مجلس النواب

ويشارك المعهد في أعمال لجنة الأشغال العامة والطاقة في مجالات عدّة منها:

- متابعة عملية استبدال قوارير الغاز المنزلي، بخاصة لناحية مراقبة انتاج القوارير واستيرادها قبل استخدامها في الاسواق المحلية.
- تقديم الخبرات اللازمة والتحليلات التقنية في ما يخص الوقود المسموح به في السيارات الخاصة.
- ابداء الرأي والتحليلات التقنية بمشاريع قوانين تتعلق بالسلامة العامة في استعمال خزانات الوقود بهدف منع انفجارها.
- ابداء الرأي بمشروع قانون سلامة الغذاء.
- ابداء الرأي بمشروع قانون المعاملات الإلكترونية والبيانات ذات الطابع الشخصي

وزارة الصناعة

يعتبر معهد البحوث الصناعية اليد التقنية بامتياز لوزارة الصناعة اللبنانية، بخاصة أنه يرتبط بها، ويرأس معالي وزير الصناعة مجلس إدارته. ويجري المعهد، في شكل دائم ومستمر، الكشوفات والدراسات الصناعية اللازمة، ودراسات الجدوى الاقتصادية لتطوير صناعات موجودة أو إنشاء صناعات جديدة ويجري دراسات حول نسبة القيمة المضافة للمنتجات الصناعية الوطنية، لزوم شهادات المنشأ وبداعي التصدير.

يُلبّي معهد البحوث الصناعية، دعوات اللجان النيابية المتخصّصة في مجلس النواب اللبناني. ويشارك في جلسات تُنظّمها. يُقدّم لها، لدى صياغة ومناقشة مشاريع القوانين، خبراتٍ تقنية وعلمية تتعلق بطبيعة عمل المعهد. وساهم المعهد في شكل فعّال في صياغة ومناقشة مشروع قانون القواعد الفنية واجراءات تقييم المطابقة الخاصة بها، في جميع المراحل، ضمن اللجنة الفرعية المنبثقة عن اللجان النيابية المشتركة، الى أن أقرّ في الهيئة العامة وصدر بموجب القانون رقم ٢٢٤ تاريخ ٢٠١٢/١٠/٢٢ وصدر في الجريدة الرسمية عدد ٤٥ تاريخ ٢٠١٢/١٠/٢٥ وشارك المعهد في صياغة اقتراح تنظيم مياه الشرب و معالجتها تكريرها وتعبئتها، ضمن لجنة الصحة العامة والعمل والشؤون الاجتماعية.

ويهدف الاقتراح الى الحدّ من انتشار مؤسسات تعبئة وتوزيع مياه الشرب في شكل عشوائي في لبنان، نتيجة حاجة المواطنين المتزايدة الى المياه غير المؤمّنة عبر شبكات مياه الشفة العامة، وبخاصة إخضاع معظم مؤسسات التعبئة التي لم تستحصل على التراخيص اللازمة، الى القوانين والأنظمة المرعية لإجراء، لجهة تأمين سلامة المياه من التلوث ومطابقتها للمواصفات الفنية الضرورية، حفاظاً على الصحة العامة.

٣) مراقبة السوق المحلية (surveillance de marché)، وتقوم بهذا الدور في لبنان مديرية حماية المستهلك في وزارة الاقتصاد والتجارة

٤) مجلس وطني للاعتماد (accreditation) الذي من مهماته اعتماد المختبرات وهيئات الرقابة وتقييم المطابقة العاملة في البلد وهي المؤسسة الوطنية التي لم تكن منشأة في لبنان بعد، وسعى المعهد جاهداً إلى إنشائها لإكمال البنية التحتية للجودة على صعيد المؤسسات الوطنية، إلى أن صدر قانون إنشائها في ٢٠٠٤ و صدر مرسوم تشكيل مجلس إدارتها في ٢٠٠٦ والمعهد ممثل في مجلس إدارة المجلس اللبناني للاعتماد (Colibac).

إن هذا المجلس ما يزال في طور وضع أنظمتها الداخلية التي شارفت الانتهاء والعمل جارٍ لتسريع صدور التشريعات اللازمة التي تمكّنه من البدء في العمل ولعب الدور الذي أنشئ من أجله.

المجلس اللبناني للاعتماد (Colibac)

أدرك معهد البحوث الصناعية، منذ زمن بعيد، أن البنية التحتية لعملية الجودة على نطاق عالمي، يجب أن تتأمن فيها العناصر الآتية:

١) مؤسسة وطنية لإصدار المواصفات الوطنية (normalisation) وهي في لبنان "مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية (Libnor)"، تعمل في شكل دائم لتفعيل دورها

٢) هيئات لتقييم المطابقة (évaluation de la conformité) التي تعمل على تطبيق هذه المواصفات، وهو الدور الذي ينفّذه معهد البحوث الصناعية بامتياز في لبنان، ليس فقط على صعيد تطبيق المواصفات الوطنية، بل على صعيد تطبيق المواصفات الدولية في عمليات التصدير لكونه معتمداً دولياً وفق المواصفة الدولية ١٧٠٢٥

خلال مراحل التصنيع ما يعود بالفائدة لناحية خفض كلفة الإنتاج عبر ضبط الهدر من جهة ولناحية تحسين البيئة عبر إعادة تدوير ما يمكن تدويره في عملية الإنتاج من جهة أخرى.

وزارة العدل

تحيل السلطات القضائية إلى المعهد ملفات قضائية لإبداء الرأي التقني فيها في شكل دائم ومستمر ما يُعتبر مرجعية في الأمور العلمية لهذه السلطات.

الجمارك

يتجلى التعاون مع الجمارك اللبنانية في مجالات أهمها تطبيق مراسيم المواصفات الإلزامية على المنتجات المستوردة إلى لبنان الخاضعة لقيود جمركية والتحقق من مدى مطابقتها لهذه المواصفات وفق آلية محدّدة ومعروفة.

ويمكن للجمارك، بحسب آلية العمل المتبعة لديها، أن ترسل عينات إلى معهد البحوث الصناعية لتحليلها والتعرّف إلى مكوناتها قبل السماح لها بدخول الأسواق المحلية.

مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية (Libnor)

عمل المعهد جاهداً على إنشاء مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية، المؤسسة الوطنية التي تصدر المواصفات اللبنانية، إذ عند البداية أنشئت هذه المؤسسة في حرم معهد البحوث الصناعية الذي واكب عملها وصولاً إلى إعادة تفعيلها منذ العام ١٩٩٨ بحيث أصدر المعهد نحو ألف مواصفة وطنية للمؤسسة بموجب عقود سنوية امتدت من ١٩٩٨ ولغاية ٢٠٠٤.

ويتمثل المعهد حالياً في مجلس إدارة المؤسسة ويتمثل دائماً بعضو في اللجان الفنية الموجة صياغة وإصدار المواصفات الوطنية ومتابعتها.

تحاليل الأقمشة لزوم البسة قوى الأمن الداخلي والأحذية والعتاد الخاصة بهم، وفقاً لطلباتهم الهادفة إلى معرفة مدى مطابقة هذه العينات مع دفتر الشروط الموضوع من قبلهم قبل إتمام شراء الألبسة والعتاد.

ويلبّي المعهد بمختبراته كافة طلبات قوى الأمن الداخلي في قطاعات مختلفة غير مذكورة، منها على سبيل المثال التحاليل الكيميائية لتحديد المواد الممنوعة وغيرها من التحاليل ذات الطابع الأمني.

وزارة الطاقة والمياه

يعمل المعهد مع وزارة الطاقة والمياه في مجالات مختلفة أهمها مراقبة تصنيع قوارير الغاز ومطابقتها مع المواصفة اللبنانية الإلزامية للمنتج ويكشف على خزانات الوقود في المحطات سواء بداعي الترخيص أو بداعي الصيانة عند الطلب، ويفحص كيل صهاريج المحروقات وغيرها من الكشوفات التي تتم بناءً لطلب الوزارة.

ويقدم المعهد دراسات ويبيدي الرأي التقني عند الطلب في أمور وطنية تدخل في مهامات عمل الوزارة وفي مجال عمل معهد البحوث الصناعية.

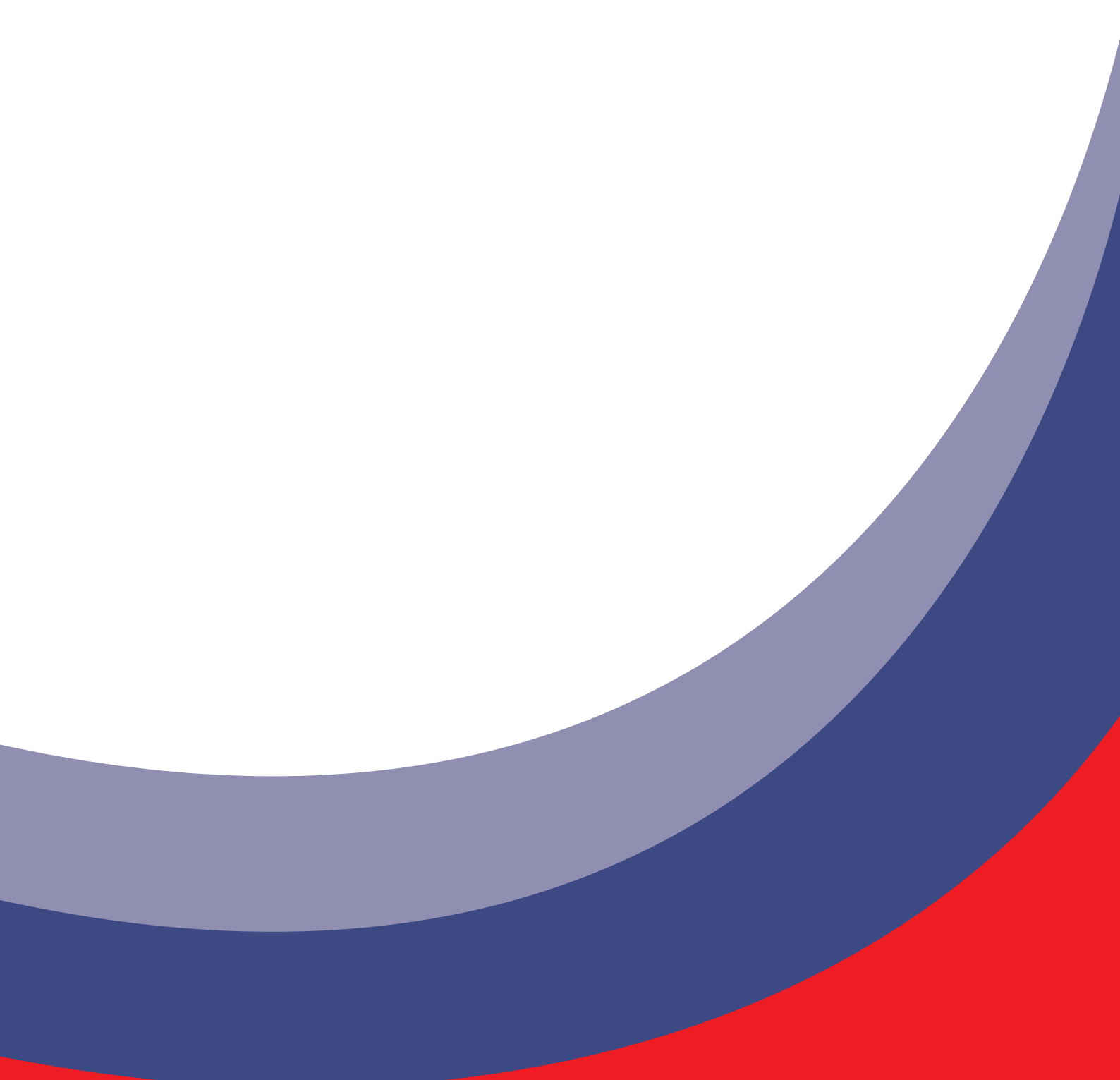
وزارة البيئة

يلبّي معهد البحوث الصناعية باستمرار، طلبات وزارة البيئة سواء لناحية تحليل عينات لمعرفة الأثر السلبي البيئي لها، أو لناحية تلبية طلبات وزارة البيئة في ما يخص الكشوفات والتدقيق البيئي على المصانع، ويقترح السبل الواجب اتّباعها في عملية إنتاج لتخفيف الأثر السلبي البيئي الناتج عنها.

ويحتضن المعهد المركز اللبناني لإنتاج الأنظف (LCPC) الذي أنشئ نتيجة التعاون بين وزارة الصناعة ووزارة البيئة ومنظمة يونيدو UNIDO والنمسا.

وتتركز مهمّات المركز في كيفية الالتزام بالمعايير البيئية

١٢ العلاقة مع القطاع الخاص



العلاقة المباشرة:

يمكن لأي مواطن التوجّه بشخصه إلى المعهد لفحص أي منتج أو مواد أو غيرها، وهذا ما يتمّ دائماً، حرصاً منه على التأكّد ممّا يستهلك سواء لناحية المشرب أو المأكّل أو اللوازم والأجهزة الكهربائية المنزلية، لوازم البناء، المشتقات النفطية وغيرها من الحاجات اليومية.

العلاقة غير المباشرة:

إن جمعيات حماية المستهلك والهيئات الأهلية تتوجّه في شكل دائم إلى المعهد وتطلب تحاليل وفحوصات ذات طابع بيئي أو صحي. والتعاون مع هذه الجمعيات مستمر مع المعهد الذي يلبّيها في مقابل تكلفة خاصة بالجمعيات تراعي أوضاعها في الغالب. وإذا لم تكن مجانية تكون رمزية دعماً من المعهد بهدف تشجيعها على العمل لخير الشأن العام.

ويتوجّه تجارٌ وبشكل اختياريّاً إلى المعهد لطلب فحوصات وتحاليل لبضائعهم ومنتجاتهم لمعرفة مدى مطابقتها للمواصفات الدولية في حالة التصدير، أو للمواصفات الوطنية في حالة الاستيراد قبل شحنها من البلد المصدر.

الباحثون والعلماء

إن باحثين وعلماء يتوجّهون إلى المعهد لإجراء تحاليل وفحوصات لزوم بحوثهم العلمية، وتحوّل طلباتهم في غالب الأحيان إلى مشاريع بحث تطبيقية، إدراكاً منهم بقدرات المعهد في هذا المجال. وكون المعهد يضمّ أربعة عشر مختبراً في قطاعات مختلفة مكّلة لبعضها، إضافة إلى مصلحة المتروولوجيا العلمية ومركز التلحيم اللبناني والمركز الأوروبي-اللبناني للتحديث الصناعي (ELCIM) والمركز اللبناني لإنتاج الأنظف (LCPC).

المستهلكون

تتم العلاقة بين المستهلكين والمعهد إما مباشرة أو غير مباشرة عبر الجمعيات والهيئات الأهلية التي تعنى بحماية المستهلك والبيئة وغيرها.

العلاقة مع القطاع الخاص

الصناعيون

وهو برنامج اختياري يمكن لأي مصنع (في حال استوفى الشروط) أن يطلب تطبيقه لديه وفق عقد مع المعهد وآلية محدّدة لديه، ما يخوّل المصنّع الحصول على شارة المطابقة الخاصة بالمعهد لمنتجاته، وفي شكل دائم ومستمرّ. وفي المقابل يراقب المعهد الإنتاج عبر التحاليل والكشوفات الدورية، ويمنحه شهادات مطابقة سواء بهدف التصدير أو التثبّت من مطابقته للمواصفات الوطنية وذلك في شكل تلقائي ولدى الطلب ومن ضمن تكلفة البرنامج.

المزارعون

تعمل مختبرات معهد البحوث الصناعية مع المزارعين في شكل دائم ومستمرّ إذ يتوجّه بعض المزارعين وفي شكل اختياري الى المعهد ويطلبون تحاليل لمنتجاتهم.

ويؤمن المعهد التحاليل للمزارعين على المنتجات آتية:

زيت الزيتون

العسل

الخضر والفاكهة (رواسب المبيدات)

المياه التي تستعمل في ريّ المزروعات

اللحوم والأسماك

وغيرها من منتجات زراعية

التجّار

ثمة بضائع تخضع للمواصفات إلزامية الوطنية، لذا يخضع استيرادها إلى لبنان لقيود جمركية تقضي بمطابقتها للمواصفات إلزامية الوطنية من قبل معهد البحوث الصناعية قبل وضعها في الاستهلاك المحلي.

لذا فإن العلاقة بين التجّار المستوردين ومعهد البحوث الصناعية في تطوّر دائم، والعمل جارٍ معهم في شكل مستمرّ لتسهيل التبادل التجاري من جهة والتحقق من مطابقة البضاعة المستوردة بأسلوب علمي من جهة أخرى.

يولي معهد البحوث الصناعية أهميّة كبيرة للصناعيين وللصناعة اللبنانية. وأبرم منذ نحو تسعة أعوام اتفاقاً مع جمعية الصناعيين اللبنانيين منح الصناعيين من خلالها ٥٠ في المئة حسماً من التكاليف الخاصة بكافة التحاليل المخبرية وفق اللائحة المعتمدة في المعهد منذ أكثر من عشر سنوات. أما الخدمات التي يؤمنها المعهد لهؤلاء الصناعيين فهي آتية:

أ- طلبات تحليل بهدف تحسين جودة الإنتاج أو إيجاد الحلول لمشاكل الإنتاج:

يمكن لأي صناعي أن يتوجّه إلى المعهد لطلب تحليل لسلعة يُنتجها في مصنعه بهدف تحسين جودتها، أو نتيجة لمواجهة مشكلة معيّنة في الإنتاج. عندها يصار إلى العمل معه ومواكبته. وفي غالب الأحيان يتحوّل طلبه إلى عملية بحث تطبيقي تنتهي معها هذه التحاليل، أما بتحسين جودة الإنتاج أو إلى اكتشاف سبب المشكلة في الإنتاج والعمل على حلّها.

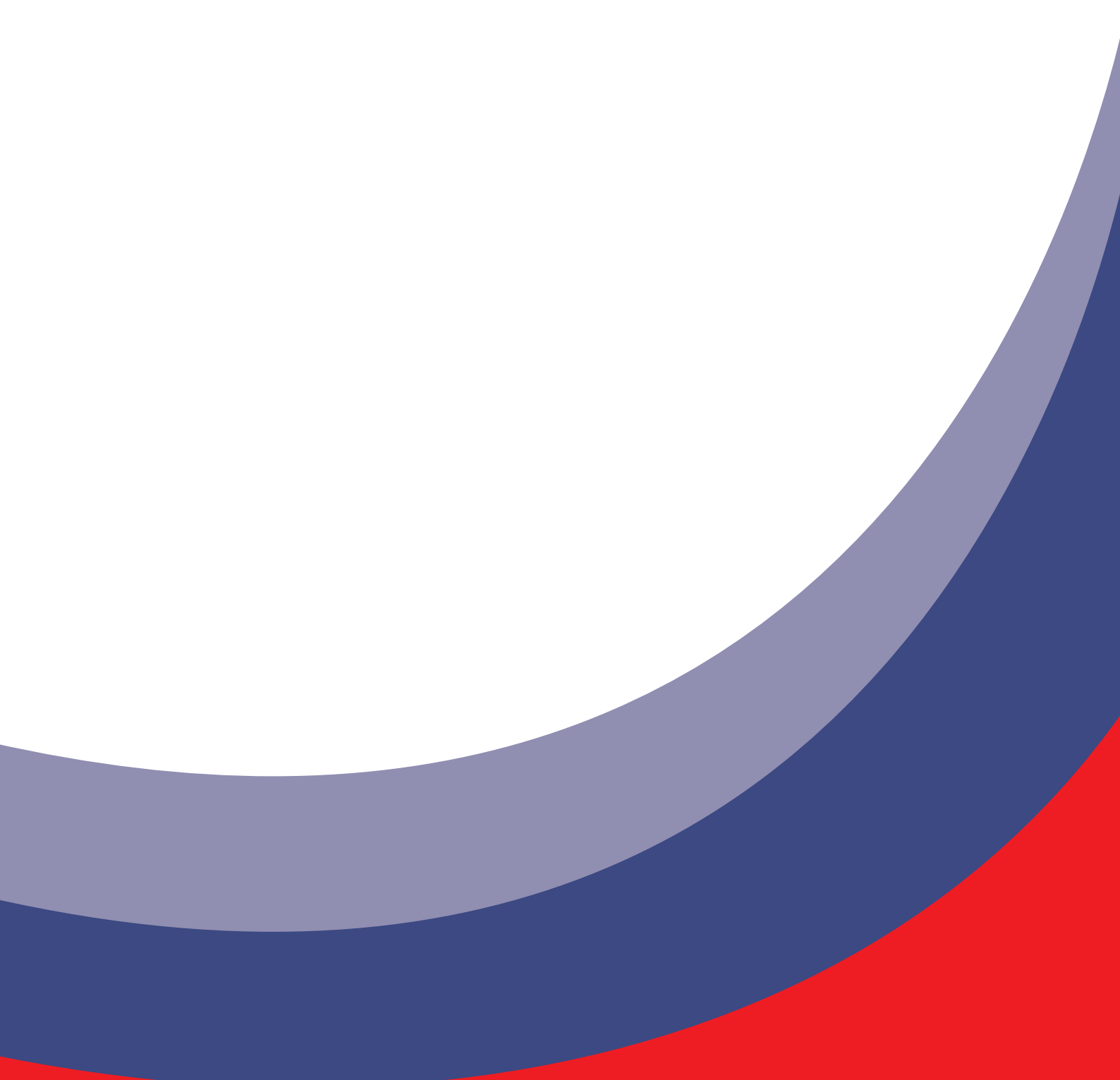
ب- طلبات تحليل بهدف التصدير:

ثمة منتجات لا يمكن تصديرها إلى الأسواق الخارجية من دون إجراء تحاليل عليها، ولكون معهد البحوث الصناعية معتمداً دولياً وفق المواصفة الدولية ١٧٠٢٥ فتعترف بشهادته أكثر من ١٢٠ دولة ما يجعله النافذة شبه الوحيدة لانسياب المنتجات اللبنانية الخاضعة لقواعد فنية إلى الأسواق الأوروبية والعالمية عبر شهادة المطابقة الصادرة عنه.

لذا يتوجّه الصناعيون إلى المعهد لإجراء التحاليل المطلوبة منهم من قبل دول المقصد ليحصلوا على شهادة مطابقة لمنتجاتهم تخوّلها الدخول إلى الأسواق العالمية.

ج- برنامج مطابقة المنتجات (Product Certification)

١٣ معارض



معرض "هوريكاً ٢٠١٦" في لبنان

برعاية وزير السياحة اللبناني السيد ميشال فرعون، شارك معهد البحوث الصناعية، المركز اللبناني الأوروبي للتحديث الصناعي (السيم) ومركز الابتكار والتكنولوجيا في معرض "هوريكاً ٢٠١٦"، وهو أحد المعارض السنوية الكبرى الذي يجمع بين خبراء في قطاع الضيافة وخدمات القطاع الغذائي في البلد والمنطقة، الذي عقد في مجمع "بيال" في بيروت من ٥ إلى ٨ نيسان (أبريل) ٢٠١٦.

وخلال الحدث، نظم مركز "السيم" ميدانياً سلسلة من العروض القصيرة حول مواضيع تهتم كل العاملين في المجال الغذائي، بالإضافة إلى اجتماعات مع خبراء تقنيين في مجالات عدة.



منتدى بيروت السابع للطاقة

شارك معهد البحوث الصناعية في منتدى بيروت السابع للطاقة، في أوتيل لورويال بضمبية خلال ٢١-٢٣ أيلول ٢٠١٦. حيث كان للمعهد مشاركة خاصة خلال المعرض، ساعد خلالها الشركات والمستوردين بمعرفة آخر الفحوصات والمراسيم إلزامية التي يطبقها المعهد من خلال مختبراته، كما شارك د. عماد الحاج شحادة في ندوة وطاولة حوار حول "نقل لبنان نحو كفاءة الموارد، إلابتكار البيئي وخفض الكربون في الصناعة". وناقش خلالها تجربة المعهد في اعتماد كفاءة الطاقة، واستخدامات للطاقة المتجددة.

وفي سياق المنتدى اختير مشروع مولد الطاقة الشمسية على سطح مبنى معهد البحوث الصناعية لنيل جائزة Energy Awareness Award وهي جائزة مقدمة لأهم المشاريع المنجزة في لبنان في مجال الطاقة.



معهد البحوث الصناعية يُشارك في المعارض وينطلق منها في نشاطاتٍ علمية ذات أهدافٍ تطويرية

لم يتأخر معهد البحوث الصناعية عن إثبات حضوره في المعارض المحلية والخارجية، ومشاركته الفعلية أبحاثًا وندواتٍ ومحاضرات. وكان العام ٢٠١٦ ذاخراً وغزير العطاء والنتائج.

منتدى ومعرض العمل والتوجيه ٢٠١٦



برعاية وزير الدولة لشؤون التنمية الاجتماعية السيد نبيل دو فريج، ووزير الصناعة الدكتور حسين الحاج حسن، شارك معهد البحوث الصناعية في منتدى ومعرض العمل والتوجيه ٢٠١٦ الذي أُقيم في ١٩ كانون الثاني (يناير) في قصر ألافيسكو في بيروت

Project Lebanon

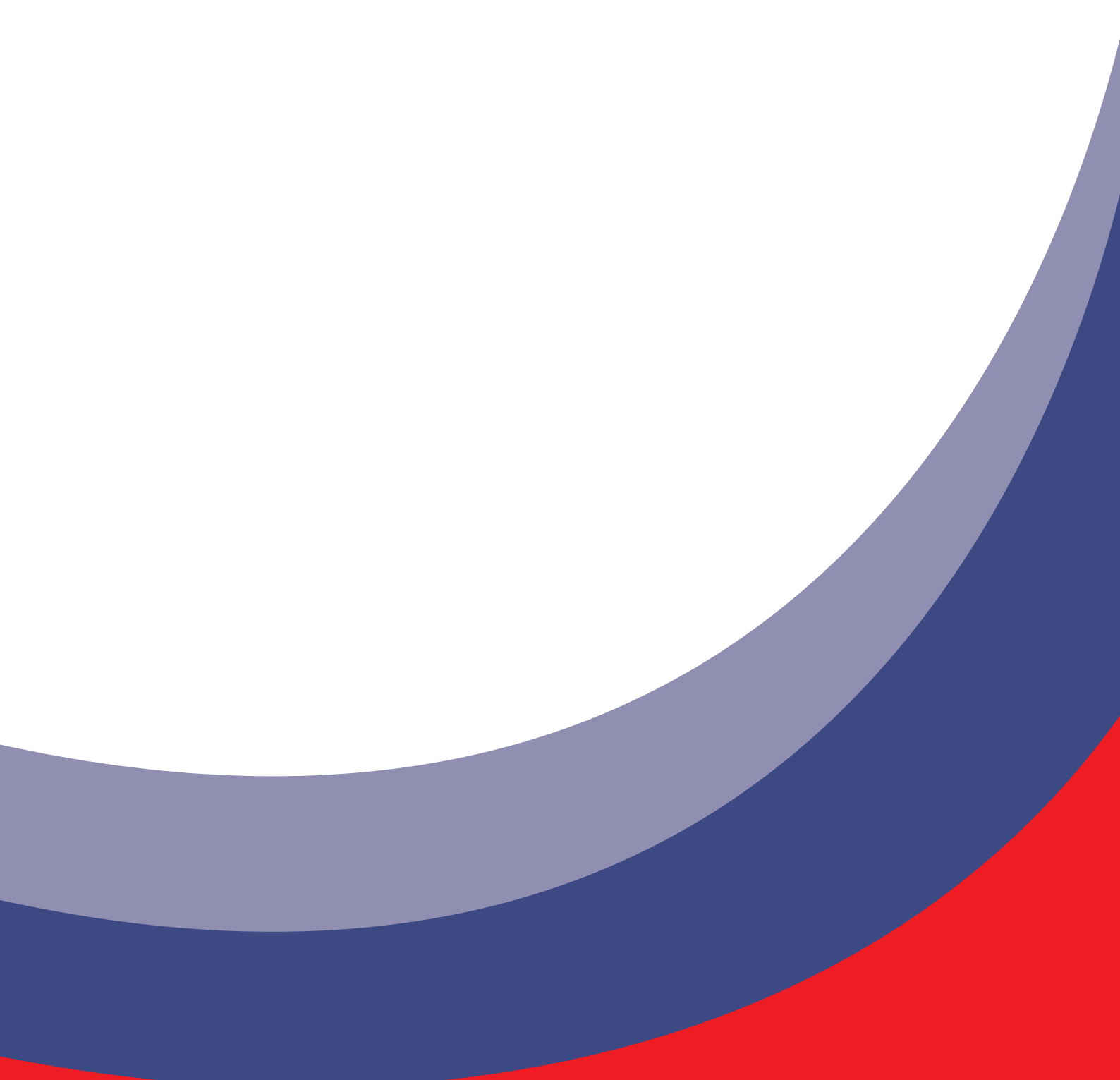


شارك معهد البحوث الصناعية كعادته السنوية بمعرض Project Lebanon ٢٠١٦، بستاند خاص داخل المعرض، عرض خلاله ما يقدمُ المعهد من خدمات، ولمحة عن كل مختبر من مختبراته، وما يُنجزُ من فحوصات مخبرية، إلى تعريف بالمعهد وبمشاركته في وضع المواصفات اللبنانية، والاتفاقات الدولية التي أنجزها المعهد خلال السنوات الـ١٨ السابقة،

كما حاضر مدير التطوير والتكنولوجيا د. عماد الحاج شحادة خلال المعرض حول دور المعهد والنشاطات المنجزة في عمليات الرقابة وتسهيل المعاملات.



٤١ تطوّر الجهاز البشري



| النسبة المئوية | العدد | المستوى العلمي |
|----------------|-------------|-----------------------|
| 7،10 | 17 | 3 rd Cycle |
| 6،34 | 55 | 2nd Cycle |
| 8،20 | 33 | 1 st Cycle |
| 6،22 | 36 | تعليم ثانوي عام وتقني |
| 3،11 | 18 | مختلف |
| | | |
| ذكور | إناث | متوسط العمر |
| 70 في المئة | 30 في المئة | |

تطوّر الجهاز البشري

يزداد عدد الجهاز البشري في معهد البحوث الصناعية، وهو ارتفع على مدى الأعوام التسعة عشر من ٣٢ موظفًا إلى ١٥٩ نهاية ٢٠١٦ موزعين بين ٧٠ في المئة ذكور و٣٠ في المئة إناث. بمتوسط عمر ٣٤ سنة

وهم يتوزعون بحسب الكفاءات العلمية كآلاتي:

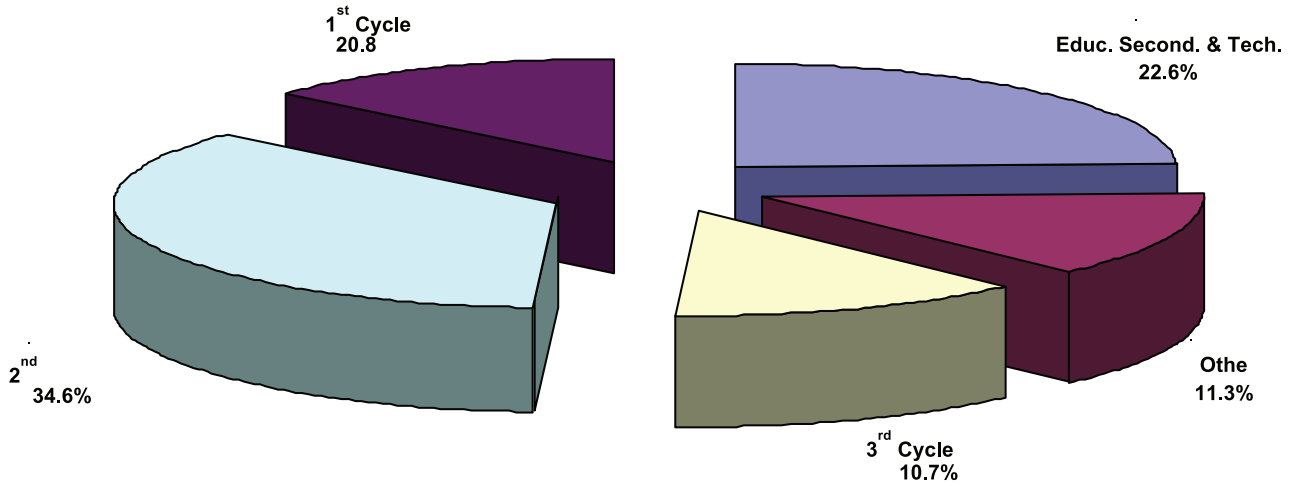
١٧ يحملون شهادة 3rd Cycle

٥٥ يحملون شهادة 2nd Cycle

٣٢ يحملون شهادة 1st Cycle

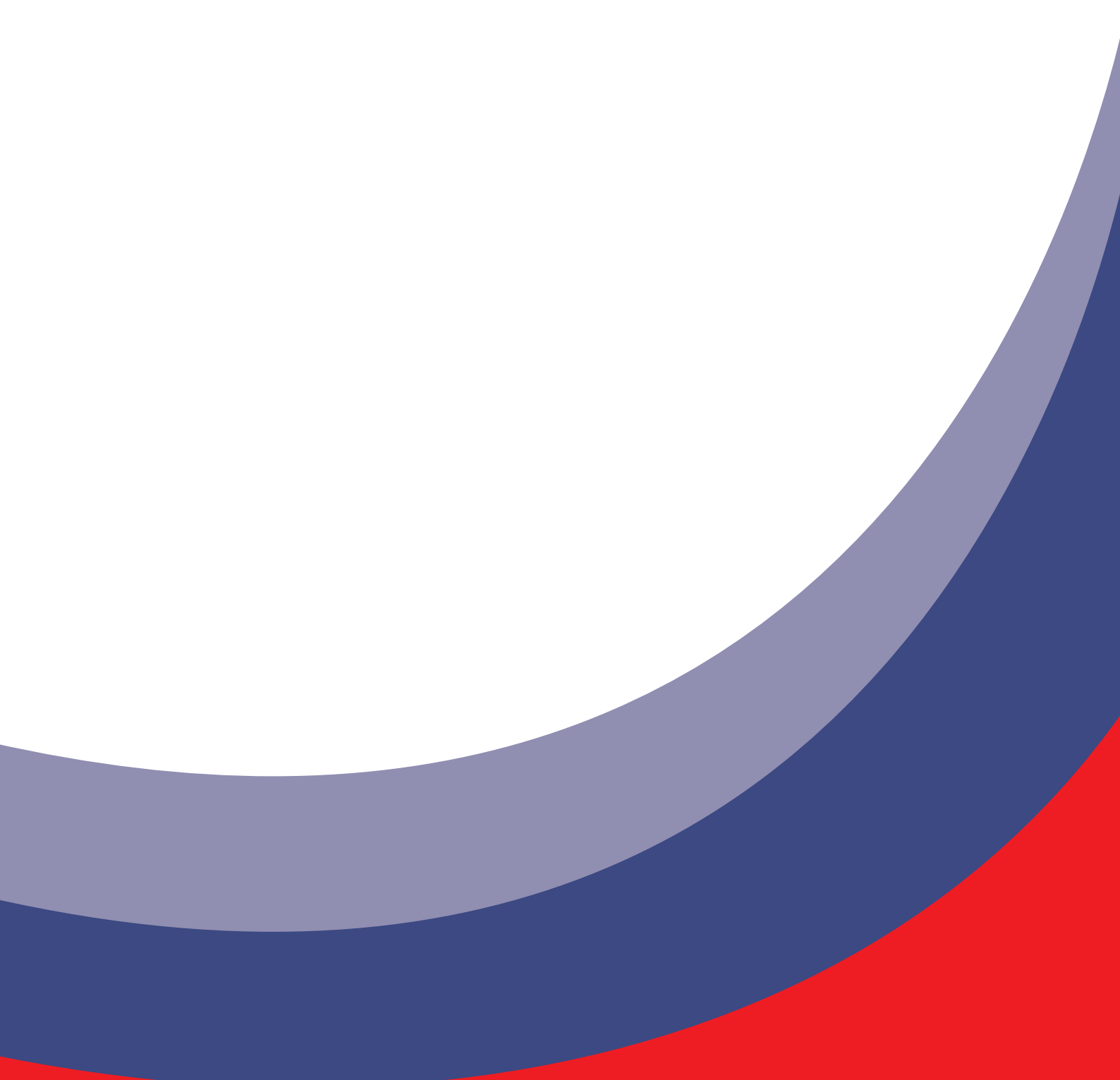
٣٦ من مستويات التعليم الثانوي والتقني

١٨ مختلف



التأهيل المستدام
للموظفين

١٥



التأهيل المستدام للموظفين

| | | | | |
|--------------------|--|---|-------------------------|----------------------------|
| Robert Haddad | Royal Scientific (RSS) Jordan & Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) Germany | Assessment of the metrology laboratory according to the international practices | 9-12/10/2016 | Amman - Jordan |
| Elias Maalouf | | | | |
| Mohamad Haidar | Nîmes Métropole, FITS, Forum International des technologies et de la sécurité, IPSE, Institut de prospective sur la sécurité européenne | Deuxième Forum de Nîmes | 11-13/10/2016 | Nîmes - France |
| Mohamad Haidar | Regional Activity Center, SCP/RAC + UNEP | Switch Med Connect | 18-20/10/2016 | Barcelona - Spain |
| Mohamad Hajjar | The Ministry of Commerce, People's Republic of China, The Economic and Commercial Counselor's Office of the Embassy of The People's Republic of China in Lebanon | 2016 Seminar on Development and Utilization of Clean Energy and Renewable Energy for Developing Countries | 26/09/2016 - 16/10/2016 | Changsha - China |
| Hovig Kouyoumdjian | Telemedic sal | Experimental witnessing procedure for microbiological decontamination and deactivation | 07-09/11/2016 | Moscow - Russia |
| Elias Maalouf | المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين | ورشة عمل حول التوجيه العربي الموحد لأدوات القياس والاجتماع التاسع للجنة الاستشارية للمetrologia والاجتماع الرابع للجمعية العمومية للمetrologia الصناعية | 8-11/11/2016 | Rabat - Morocco |
| Selim Kfoury | The Italian Ministry of the Environment, Land, and Sea And the WEC Lebanon Committee | Ecomondo 2016 | 8-11/11/2016 | Rimini - Italy |
| Joseph Matta | European Commission | 15th Meeting of the Euromed working group on standards, technical regulations and conformity assessment | 08/12/2016 | Brussels - Belgium |
| Joseph Helou | Hydrac S.A. Cameroun | Formation Metrologie Cameroun HYDRAC | 12-19/12/2016 | Cameroun |
| Naji Abi Zeid | ENI CBCMED, Programme funded by the European Union and Regione Autonoma de Sardegna | WE MED Connecting the Mediterranean | 16/12/2016 | Athens - Greece |
| Talal Salem | | | | |
| Fady Melhem | Bureau Veritas - Division services aux gouvernements & Commerce International | LCIE Training | 18-24/12/2016 | Neuilly sur Seine - France |

International Training, Seminars & Workshops

| Participant | Organizer | Object/Title | Date | Location |
|----------------------|---|---|------------------|-----------------------------|
| Robert Haddad | The Swedish International Development Agency (Sida) | Quality Infrastructure Development in Support of World Trade | 14/02-11/03/2016 | Sweden |
| Naji Abi Zeid | European Commission, TAIEX and Technological Park of Andalucia (PTA S.A.) | TAIEX Study Visit on Applied Research and New Product Development for the ICT sector | 7-9/03/2016 | Malaga |
| Edgard Shaaya | Germany's National Metrology Institute (PTB) and Royal Scientific Society (RSS) | Middle East Regional Metrology Training on Medical Devices | 20-24/03/2016 | Amman-Jordan |
| Joseph El Helou | Germany's National Metrology Institute (PTB) and the National Institute for Standards (NIS) | Low Voltage Measurement | 10-14/04/2016 | Cairo-Egypt |
| Achraf Nasser Eddine | Germany's National Metrology Institute (PTB) and the National Institute for Standards (NIS) | High Voltage Measurement | 17-21/4/2016 | Cairo-Egypt |
| Amine Jbeily | International Association for Cereal Science and Technology (ICC) | The 15th ICC Cereal and Bread Congress | 20/04/2016 | Istanbul - Turkey |
| Joseph Matta | EUROLAB | EUROLAB General Assembly and Annual Meetings 2016 | 19-21/04/2016 | Scotland |
| Alaa Ahmad | Germany's National Metrology Institute (PTB) and the National Institute for Standards (NIS) | Middle East Regional Metrology Training on Calibration of Flow Meters | 08-12/05/2016 | Cairo-Egypt |
| Elias Maalouf | | | 15-19/05/2016 | |
| Tarek Hakim | The German Society for Non-Destructive Testing | 19th World conference on Non-Destructive Testing | 13-17/06/2016 | Munich-Germany |
| Siham Youssef | | | | |
| Joseph Matta | The TAIEX Instrument of the Institution Building Unit of the European Commission | 6th Seminar of European Customs Chemists | 22-24/06/2016 | Amsterdam - The Netherlands |
| Imad Hage Chehadeh | The Ministry of Commerce, Peoples's Republic of China, The Economic and Commercial Counselor's Office of the Embassy of People's Republic of China in Lebanon | 2016 Minestrial Seminar on Solar Energy and Wind Energy Development and Utilization for Developing Countries | 8-14/08/2016 | Lanzhou, China |
| Robert Haddad | The Swedish International Development Cooperation Agency (Sida), & The Egyptian Affairs Agency (EEAA) | Follow-up Seminar on Sida international training programme "Quality Infrastructure Development in Support of World Trade" Egypt | 21-26/08/2016 | Cairo, Egypt |
| Imad Hage Chehadeh | Germany's National Metrology Institute (PTB) and The Jordan Standards and Metrology Organization (JSMO) | Middle East Regional Steering Committee Meeting and Workshop on Metrology Systems | 22-24/08/2016 | Amman - Jordan |
| Selim Kfoury | وزارة الصناعة | الزيارة الرسمية للجمهورية الإسلامية الإيرانية لبحث سبل تطوير التعاون الصناعي بين البلدين | 28-30/01/2016 | Iran |

التأهيل المستدام للموظفين

| | | | | |
|---------------------|--|--|------------------|-------------------------------------|
| Bilal Houssein | LIBNOR & ISO | انظمة ادارة الطاقة وفقا للمواصفات الدولية (لا سيما المواصفة ISO 50001) | 04-05/05/2016 | Radisson Blu Hotel - Beirut |
| Mohammad Hajjar | | | | |
| Rana Matar | The Departement of Laboratory Science and Technology of the AUST & The Ministry of Industry | Genetically Modified Food in Lebanon | 06/05/2016 | AUST - Ashrafieh |
| Amine Jbeily | Ministry of Agriculture in Lebanon & FAO | FAO Country Programming Framework 2016-2019 | 16/05/2016 | Grand Serail - Beirut |
| Imad Hage Chehadah | UNDP | UNDP Energy and Environment Programme Meeting | 16/05/2016 | Radisson Blu Hotel - Beirut |
| Naji Abi Zeid | | | | |
| Jihad Hajj Chehade | Lebanese Franchise Association (LFA) | BIFEX 2016 Shaping a dynamic economy | 18-19/05/2016 | BIEL - Lebanon |
| Amany Gerges | Ministry of Environment | Support to Preparation of the Third National Biosafety Report to The Cartagena Protocol on Biosafety | 20/05/2016 | Movenpick Hotel - Beirut |
| Selim Khoury | معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي و المدرسة الوطنية الفرنسية للإدارة | حفل اختتام اللقاءات العلمية المخصصة للكوادر العليا في الإدارات العامة النيابية | 26/05/2016 | معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي |
| Joseph El Helou | Technoline s.a.l. & Mettler Toledo | Metrology & Weighing practices | 29/06/2016 | Hilton Beirut Metropolitan Hotel |
| Achraf Nassereddine | Lebanese University - Faculty of engineering | حفل تسليم الشهادات لخريجي الكلية لعام 2015 2016 | 15/07/2016 | مجمع رفيق الحريري الجامعي في الحدث |
| Mohammad Hajjar | The Lebanese Center of Energy Conservation (LCEC) | The Draft Energy Efficiency and Renewable Energy Law in Lebanon: Positive and Negative Impacts. | 21/07/2016 | Crowne Plaza Hotel in Hamra, Beirut |
| Ziad Moukarzel | معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي | الضمان الاجتماعي | 19-21-26/07/2016 | معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي |
| Hanna Francis | Tabbara General in collaboration with Granstream Morocco | Grandstream Workshop | 15-16-17/08/2016 | Tabbara General |
| Mohammad Haidar | Ministry of Industry | ورشة عمل في زحلة حول معالجة تلوث مياه نهر الليطاني وبحيرة القرعون | 19/08/2016 | Hotel Kadri - Zahleh |
| Joseph Matta | The Lebanese Standards Institution - LIBNOR & The International Organization for Standardization - ISO | Environmental Management Standards (with Focus on ISO14001 and its relation with Water and Carbon Footprint) | 06-07-08/09/2016 | Crown Plaza Hotel, Hamra |
| Elias Dib | | | | |
| Elie Melki | | | | |
| Mohamad Zeaiter | | | | |
| Bassam Kabalan | The Ministry of Industry & the "Enhancement of the Business Environment in the Southern Mediterranean" (EBESM) | The Capacity Building Seminar | 14-15/09/2016 | Golden Tulip Hotel- Beirut |
| Bilal Houssein | MCE & LCEC | International Beirut Energy Forum 2016 | 21-23/09/2016 | Le Royal Hotel - Dbayeh |
| Perla Hanna | Gulf Scientific Corporation & Merck Life Science | Merck Life Science Microbial Monitoring Seminar | 26/09/2016 | The Smallville Hotel - Beirut |
| | The Ministry of Agriculture & The Holy Spirit University of Kaslik | Protect our wine from climate change | 13/10/2016 | USEK |

Local Training, Seminars & Workshops

| Participant | Organizer | Object/Title | Date | Location |
|----------------------|--|---|---------------|--|
| Joelle Adam | Ministry of Industry, Faculty of Engineering UL and LAAS | National Conference of Management and Valorization of waste in Lebanon | 12/01/2016 | Faculty of Engineering in the Lebanese University-Hadat |
| Mohammad Hajjar | Chamber of Commerce, Industry & Agriculture of Tripoli and North Lebanon | Supporting RE & EE Initiatives in North Lebanon | 25/01/2016 | Chamber of Commerce, Industry & Agriculture of Tripoli and North Lebanon |
| Halim El Bayeh | Ministry of Environment/ Project Management Unit (PMU) | Training Workshop for updating inventory of initial and new POPs | 26/01/2016 | Green Room - Ministry of Environment |
| Raymonde Khazzaka | Ministry of Environment/ Project Management Unit (PMU) | Training Workshop for updating inventory of initial and new POPs | 26-28/01/2016 | Green Room - Ministry of Environment |
| Imad Hage Chehadeh | لجنة متابعة المعايير والمواصفات اللبنانية في نقابة المهندسين في بيروت | The issued Lift Standards by Libnor in 2015 | 27/01/2016 | Order of Engineers - Beirut |
| Antoine Faycal | | | | |
| Dany Tahchy | | | | |
| Halim El Bayeh | PCB MANAGEMENT in the Power Sector Project | Training Workshop on Environmentally Sound Management of PCBs | 01/03/2016 | Radisson Blu Martinez Hotel - Beirut |
| Raymonde Khazzaka | PCB MANAGEMENT in the Power Sector Project | Training Workshop on Environmentally Sound Management of PCBs | 02/03/2016 | Radisson Blu Martinez Hotel - Beirut |
| Naji Abi Zeid | The National Council for Scientific Research & The ESCWA Technology Center | Governmental Related Bodies Workshop on Legislations relevant to Innovation and Technology Transfer | 03/03/2016 | Lebanese Parliament Library |
| Imad Hage Chehadeh | BIAT (The Business Incubation Association in Tripoli) & CCIAB & LSES | Solar Process Heating in Lebanon Opportunities and Key factors for quick assessments | 14/03/2016 | Order of Engineers and Architects - Beirut |
| Bilal Houssein | | | | |
| Ahmad Hassan | | | | |
| Fady Melhem | | | | |
| Achraf Nasser Eddine | | | | |
| Imad Hage Chehadeh | Berytech | Workshop on Solar Energy | 15/03/2016 | Berytech Technology Pole - Mar Roukouz |
| Achraf Nasser Eddine | | | | |
| Siham Youssef | UNIDO, Ministry of Industry, the Italian Embassy in Lebanon and the Faculty of Agriculture and Food Sciences in USEK | Understanding Hazards from Farm to Fork - Food Safety in Dairy Products | 19/04/2016 | Jean El Hawa Amphitheater - USEK |
| Siham Youssef | LIBNOR | The New Borders of CSR Performance & Inclusive Investment | 20/04/2016 | مقر الاتحاد العام للغرف العربية مبنى عدنان القصار للاقتصاد العربي |
| Ziad Moukarzel | IRI and UNIDO | MFCA workshop | 15/04/2016 | Lancaster Hotel - Hazmieh |
| Khawla Ismail | | | | |

IRI Seminars / Conferences

| Participant | Organizer | Object/Title | Date |
|-------------------|---------------------|--|---------------|
| Thomas Sabbagh | IRI-UNIDO | Test Training for Service providers | 27/01/2016 |
| Elie Dawaliby | Electrical Lab-IRI | Perform Tripping Characteristics for circuit breaker according to IEC 60898 | 25/02/2016 |
| Mohamad Rizk | GCS Lab-IRI | Testing sanitary ware | 02-12/02/2016 |
| Imad Hage Chehadé | CERWAY | Formation des auditeurs et du responsable certification HQE au Liban | 15-16/06/2016 |
| Antoine Faical | | | |
| Dany Tahchy | | | |
| Maya Majdalani | | | |
| Ahmad Wehbe | Electrical Lab-IRI | Perform mechanical shock & glow wire test | 23/06/2016 |
| Elias Dib | GCS Lab-IRI | New Equipment installation and training Optical Emission Spectroscopy | 02-08/08/2016 |
| Mark Tahchy | | | |
| Elie Dawaliby | Electrical Lab-IRI | esistance to external forces test according to IT/ELC/34 | 09/08/2016 |
| Ahmad Wehbe | | | 08/08/2016 |
| Mohamad Hafi | Electrical Lab-IRI | performing the resistance to heat and CFL testing | 26/08/2016 |
| Achraf Arabi | GCS Lab-IRI | Initial setting time on cement | 21-28/09/2016 |
| Ahmad Hassan | IRI and LCEC | Formation Photovoltaïque autonome | 08-11/11/2016 |
| Mohamad Hajjar | | | |
| Ahmad Habli | | | |
| Elias Dib | GCS Lab-IRI | New Equipment installation and training hydrostatic pressure equipment | 10-15/11/2016 |
| Mark Tahchy | | | |
| Bilal Houssein | IRI and LCEC | Formation Photovoltaïque raccordé réseau et secours | 14-17/11/2016 |
| Fady Melhem | | | |
| Ahmad Habli | | | |
| Muhi Din Habli | Electrical Lab-IRI | Provision for earthing | 23/11/2016 |
| Mohamad Rizk | GCS Lab-IRI | Tensile test using the compression equipment CMP/GCS/02 for testing steel bars | 12-15/12/2016 |
| Dany Tahchy | IRI - ELCIM and CIT | Energy Efficiency in Building Design | 14/12/2016 |
| Mohamad Hajjar | | | |

التأهيل المستدام للموظفين

| | | | | |
|--|---|--|----------------------|--|
| Jihad Hajj Chehade (observer auditor) | AB certification | Audit at Daher International Foods | 19/10/2016 | Mansoura - West Bekaa |
| Khaled Ghoul | The Lebanese SUDEP | Training and Inauguration Event Lebanese SUDEP-South Project | 19-20/10/2016 | RMF-Mejdlaya/Ardeh |
| Joseph Matta | Université Saint-Joseph de Beyrouth (Pôle Technologie Santé) | Première journée scientifique du Pôle Technologie Santé (PTS) | 22/10/2016 | USJ Beirut |
| Mahmoud Amhaz | معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي والمعهد العربي للتخطيط بالكويت | اعداد دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية | 28-29- 30/10/2016 | معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي |
| Mohamad Haidar | LCPC - IRI and UNCDAT | 1st National Stakeholder workshop Lebanon NGER | 06-07/12/2016 | Movenpick Hotel - Beirut |
| Sandra Sarkis | The World Intellectual Property Organization (WIPO) and the Ministry of Economy and Trade | WIPO sub-regional intellectual property policies in universities and research institutions | 13-14/12/2016 | Social and Economic Council - Down Town |
| Ramzi Bhamdouni | | | | |

MISSIONS (Trainers, Experts & Speakers)

| Participant | Organizer | Object/Title | Date | Location |
|----------------------|--|--|----------------------|--|
| Joseph Matta | Ministry of Industry, Faculty of Engineering UL and LAAS | National Conference of Management and Valorization of waste in Lebanon | 12/01/2016 | Faculty of Engineering in the Lebanese University- Hadat |
| Joseph Matta | LAAS | Symposium: Université entrepreneuriale | 26/01/2016 | Univeriste Saint-Esprit de Kaslik (USEK) |
| Joseph Matta | Ministry of Environment | Hazardous Waste Management | 03/02/2016 | Movenpick Hotel -Beirut |
| Joseph Matta | Université Saint-Joseph de Beyrouth & Agence Universitaire de la francophonie | Pour un role plus actif dans l'innovation et le transfert de technologie | 13/06/2016 | Univeristé saint-Joseph |
| Achraf Nasser Eddine | Notre Dame University - Louaize | Third International conference on advances in computational tools for engineering applications & Third international conference on renewable energy for developing countries | 13-14- 15/07/2016 | NDU |
| Joseph Matta | The UK Lebanon Tech Hub | The announcement of the findings and results of the National Report for GEM - Lebanon | 15/09/2016 | Radisson Blu Hotel |
| Mohamad Haidar | LCPC - IRI and UNDP | 1st National Stakeholder workshop Lebanon NGER | 06/12/2016 | Movenpick Hotel -Beirut |

| | | |
|-------------------|--|--|
| Raymonde Khazzaka | | 06/02/2015 15/04/2015 21/12/2015 |
|-------------------|--|--|

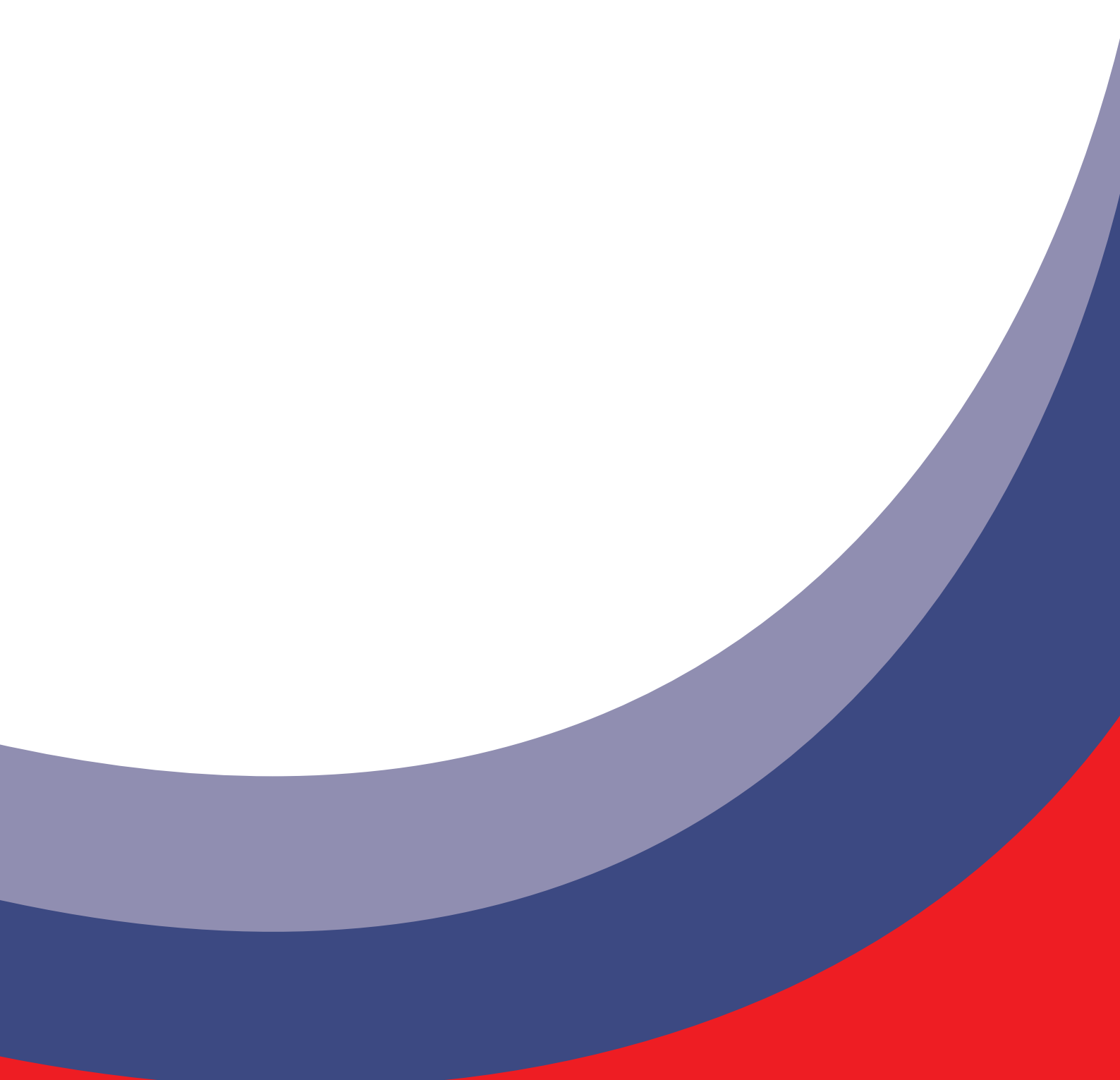
Local Meetings, Inaugurations & Exhibitions

| Participant | Organizer | Object/Title | Date | Location |
|--|---|--|-----------------|------------------------------------|
| Siham Youssef Tarek Hakim Joelle Adam Fady Melhem | IECD and Foyer de la Providence | Job & Orientation Fair 2016 | 19-20/01/2016 | UNESCO palace - Beirut |
| Siham Youssef Joelle Adam Naji Abi Zeid Manale Tabanji Talal Salem Sandra Matta Elias Kinab Fadi Fayad Talal Hijazi Richard Skaff Maya El Khatib | The Lebanese University - Faculty of Sciences | Annual Job Fair 2016 | 23-24/02/2016 | Lebanese University - Fanar Campus |
| Ramzi Bhamadouni Siham Youssef Joelle Adam Tarek Hakim Mohammad el Hajjar Edgard Shaaya Elias Maalouf Khodor fawaz Bilal Hussein Joseph el Helou Achraf Nassereddine Mark Tahchy Jean Dib Ahmad hassan Ramzi Bhamadouni Talal Hijazi Alaa Ahmad Elias Kinab Hachem al ali Richard Skaff | Hospitality Services | HORECA 2016 | 5-8/04/2016 | BIEL - Beirut |
| Imad Hage Chehaddeh Mohamad Hajjar Bilal Houssein Ahmad Habli Carine Slaiby Achraf Arabi Ahmad Hassan Fady Melhem Mark Tahchy | IFP | Project Lebanon - Energy Lebanon 2016 | 31/05-3/06/2016 | BIEL - Beirut |
| | MCE & LCEC | International Beirut Energy Forum 2016 | 21-23/09/2016 | Le Royal Hotel - Dbayeh |

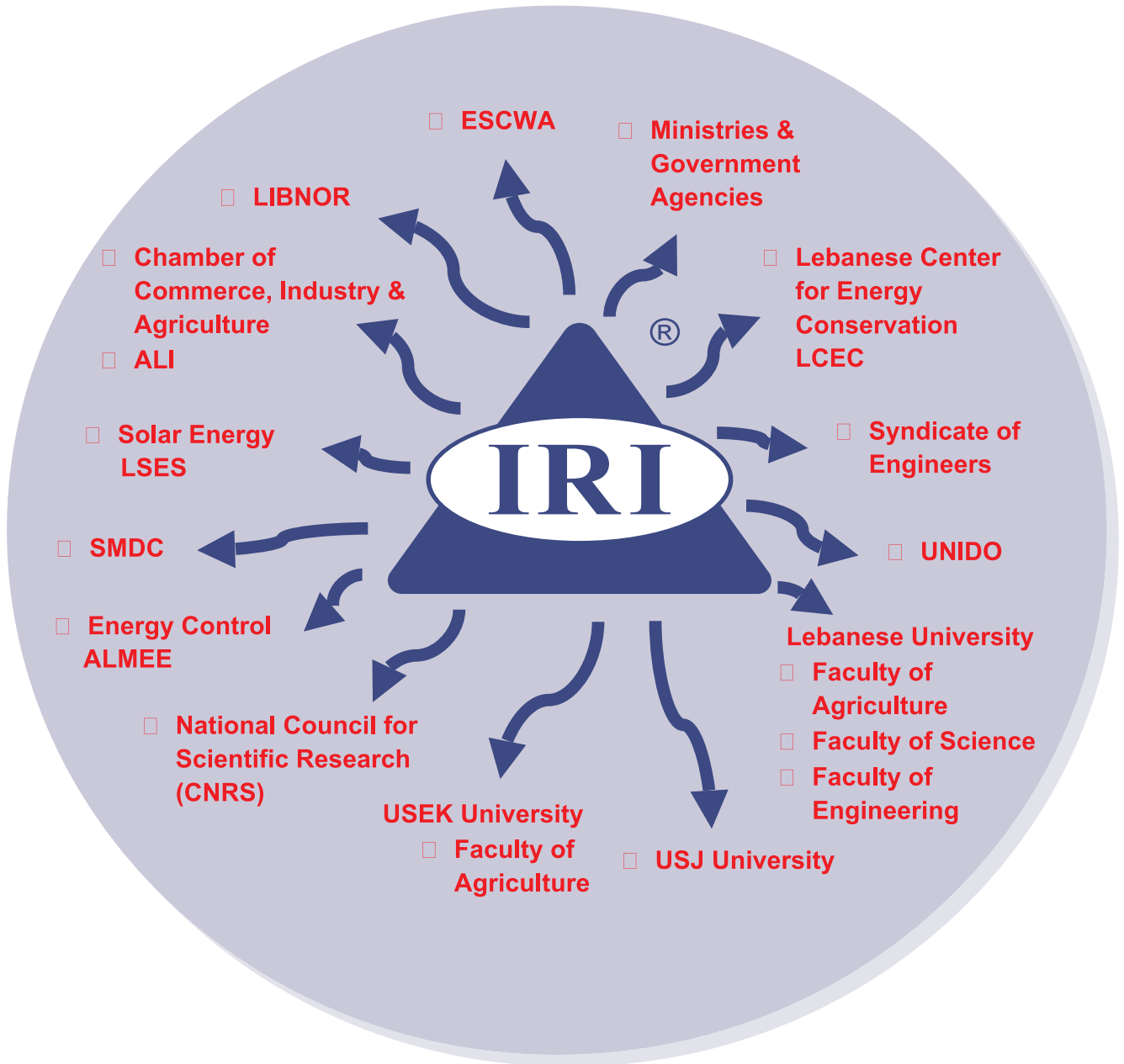
LIBNOR

| Participant | TC Number | Standard Title | Date |
|--------------------|--------------------|--|--|
| Wadad Daher | NLTC SC 1031 | Honey 209 | 08/02/2016 |
| Dany Tahchy | NLTC 59 | Building and Constructions | 24/02/2016 |
| Mark Tahchy | NLTC 159 | Building and Constructions | 23/03/2016 |
| Mark Tahchy | NLTC 2165 | Waste water engineering | 11/04/2016 |
| Mark Tahchy | TC 59 | Buidling Constructions EN 12859:2011 EN 14566:2008 | 12/05/2016 |
| Hovig Kouyoumdjian | NL 656 | لجنة الصحة والسلامة | 15/12/2015 07/01/2016 02/02/2016 17/02/2016 03-17/03/2016 07/04/2016 12-19/05/2016 08/06/2016 |
| Raymonde Khazzaka | TC 147 | جودة المياه (مياه الشرب) NL 161: 1999 | 02/04/2014 |
| Hovig Kouyoumdjian | | | 07/05/2014 25/08/2015 27/10/2015 08/12/2015 12/01/2016 25/02/2016 22/03/2016 21/04/2016 24/05/2016 09/06/2016 02/08/2016 |
| Amany Gerges | | | 05/05/2015 |
| Halim El Bayeh | | | 04/02/2016 |
| Mark Tahchy | | | NL TC 59 |
| Mark Tahchy | TC 138 | Plastic Piping | 13/05/2016 14/06/2016 01/07/2016 03/08/2016 16/09/2016 |
| Halim El Bayeh | NL TC 34 / SC 1008 | المضافات الغذائية | 16/12/2015 10/02/2016 16/03/2016 29/03/2016 19/04/2016 18/05/2016 07/06/2016 23/11/2016 |

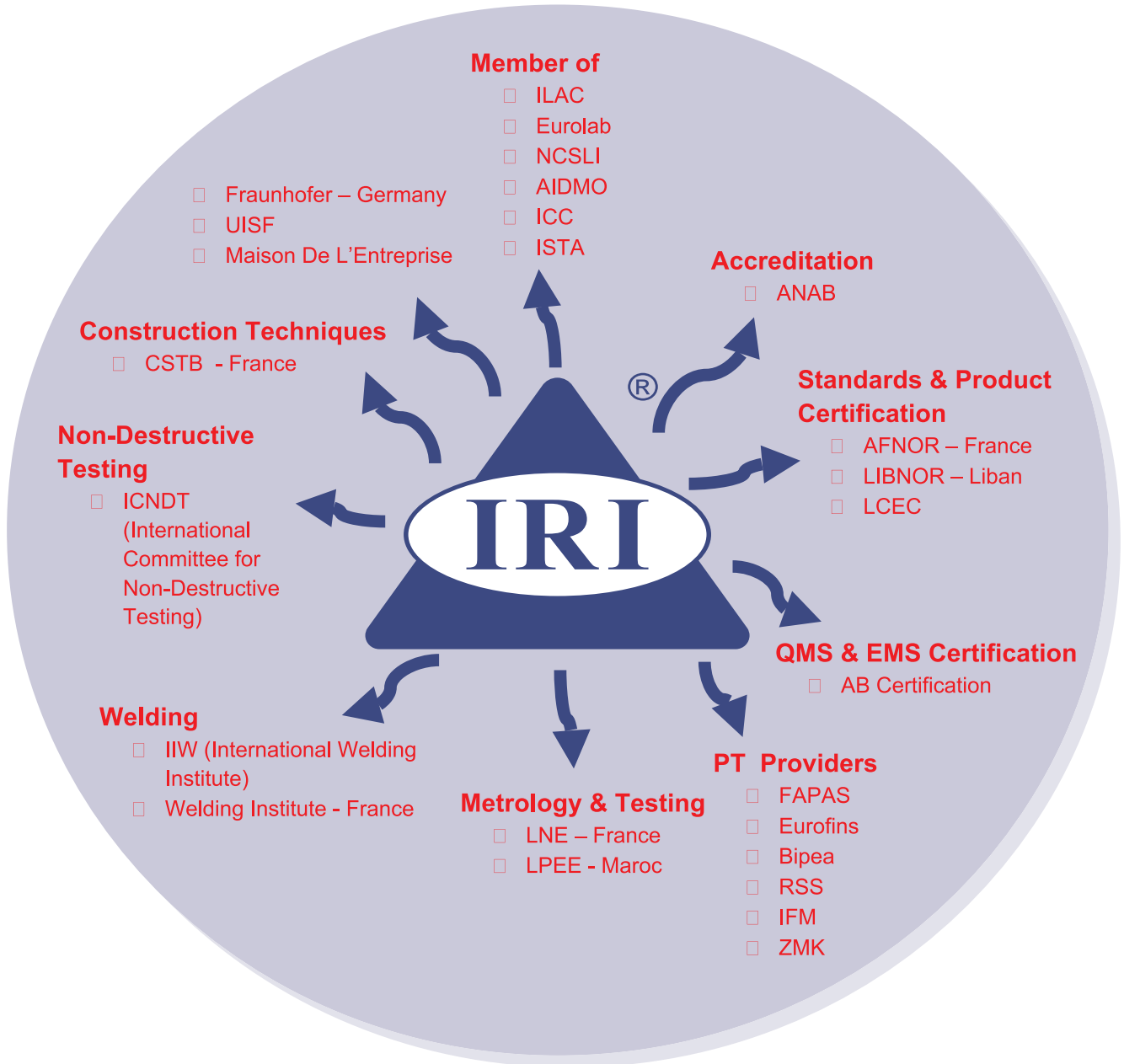
١٦ الشراكة الدولية والمحلية



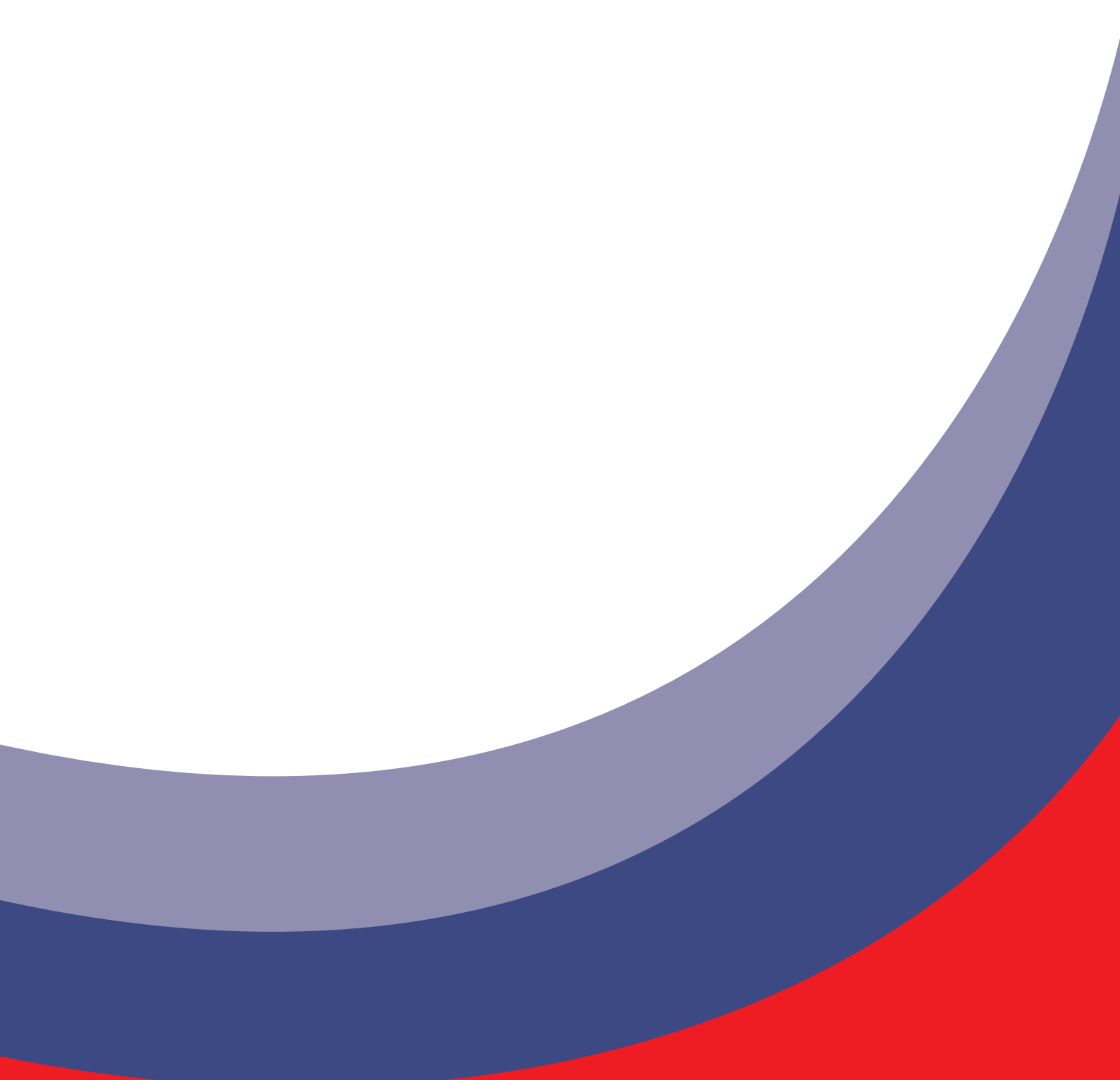
LOCAL PARTNERS



INTERNATIONAL PARTNERS



١٧ قوانین، مراسم وقرارات



قوانين، مراسيم وقرارات

| | | | | |
|--|------------|----|------------|--------|
| تعديل القرار رقم ١٧٥ تاريخ ١٥/٠٩/٢٠١٥ المتعلق باستبدال قوارير الغاز المعدنية (بوتان/بروبان) الموجودة في السوق المحلي | ٢٠١٦/٤/٧ | ١٥ | ٢٠١٦/٣/٢١ | ٦٤ |
| تعديل القرار رقم ١/٣٣ تاريخ ٢٧/٣/٢٠١٥ | ٢٠١٦/٤/١٤ | ١٦ | ٢٠١٦/٣/٢٩ | ١/٤٥ |
| الية مراجعة دراسات التدقيق البيئي | ٢٠١٦/٤/٢١ | ١٨ | ٢٠١٦/٤/١٣ | ١/١٨٩ |
| قرار رقم ٣١/ح.ش يتعلق بتحديد خصائص دقيق القمح المنتج محلياً والمستورد | ٢٠١٦/٠٦/٠٢ | ٣٠ | ٢٠١٦/٠٥/٢٤ | ٣١/حش |
| تعديل القرار رقم ٣١/ح.ش تاريخ ٢٤/٠٥/٢٠١٦ | ٢٠١٦/٠٦/٠٢ | ٣٠ | ٢٠١٦/٠٦/١٢ | ٣٦/حش |
| الغاء القرار رقم ١/٤٥ تاريخ ٢٩/٠٣/٢٠١٦ و تعديل القرار رقم ١/٣٣ تاريخ ٢٧/٠٣/٢٠١٥ | ٢٠١٦/٠٦/٣٠ | ٣٤ | ٢٠١٦/٠٦/٢١ | ١/٩١ |
| تصحيح خطأ مطبعي في قرار وزارة الصحة العامة رقم ١/١١٩٩ تاريخ ٢٧ حزيران ٢٠١٦ والمتعلق بتطبيق القانون رقم ١٧٨ تاريخ ٢٩ اب ٢٠١١ والية المراقبة لجهة فرض اضافة مادة اليود على الملح | ٢٠١٦/٠٧/٢٨ | ٣٨ | ٢٠١٦/٠٦/٢٧ | ١/١١٩٩ |
| تعيين عضوين في مجلس ادارة معهد البحوث الصناعية | ٢٠١٦/٠٧/١٤ | ٣٦ | ٢٠١٦/٠٦/٣٠ | ١/٩٨ |
| تعديل القرار رقم ١٧٥ تاريخ ١٥/٠٩/٢٠١٥ المتعلق باستبدال قوارير الغاز المعدنية (بوتان/بروبان) الموجودة في السوق المحلي | ٢٠١٦/٠٧/٠٧ | ٣٥ | ٢٠١٦/٠٧/٠٤ | ١٢٥ |
| تعديل القرار رقم ١/٥٠٢ تاريخ ٢١/٠٩/٢٠١٠ (اخضاع القمح المستورد المعد للاستهلاك البشري للفحوصات المخبرية) | ٢٠١٦/٠٧/٢٨ | ٣٨ | ٢٠١٦/٠٧/٠٤ | ١/٥٨١ |
| طرق التحاليل المعتمدة للمعادن الثقيلة، ترسبات المبيدات والاحياء المجهرية والسموم الفطرية للقمح المستورد المعد للاستهلاك البشري | ٢٠١٦/٠٧/٢٨ | ٣٨ | ٢٠١٦/٠٧/٠٥ | ١/٥٨٣ |
| آلية مشتركة لمراقبة القمح المستورد بين وزارة الزراعة ووزارة الصحة | ٢٠١٦/٠٧/٢٨ | ٣٨ | ٢٠١٦/٠٧/١٢ | ١/٥٨٧ |
| تعديل قرار رقم ٥٨٣/١ تاريخ ٠٥/٠٧/٢٠١٦ طرق التحاليل المعتمدة للمعادن الثقيلة، ترسبات المبيدات والأحياء المجهرية والسموم الفطرية للقمح المستورد المعد للاستهلاك البشري | ٢٠١٦/٠٨/١١ | ٤٠ | ٢٠١٦/٠٧/٢٧ | ١/٦٢٢ |
| الاجراءات والمستندات الواجب تأمينها لطلب الحصول على شهادة صناعية لمصانع تكرير وتعبئة المياه | ٢٠١٦/٠٨/١٨ | ٤١ | ٢٠١٦/٠٨/٠٨ | ١/١١٤ |
| تشكيل فريق عمل لمتابعة مؤسسات جمع وتخزين الزيوت النباتية المستعملة | | | ٢٠١٦/١٠/٠٤ | ١/١٣٦ |
| تعديل القرار رقم ١/٣٣ تاريخ ٢٧/٠٣/٢٠١٥ | ٢٠١٦/١٢/٢٢ | ٦٠ | ٢٠١٦/١٢/١٣ | ١/١٧٤ |

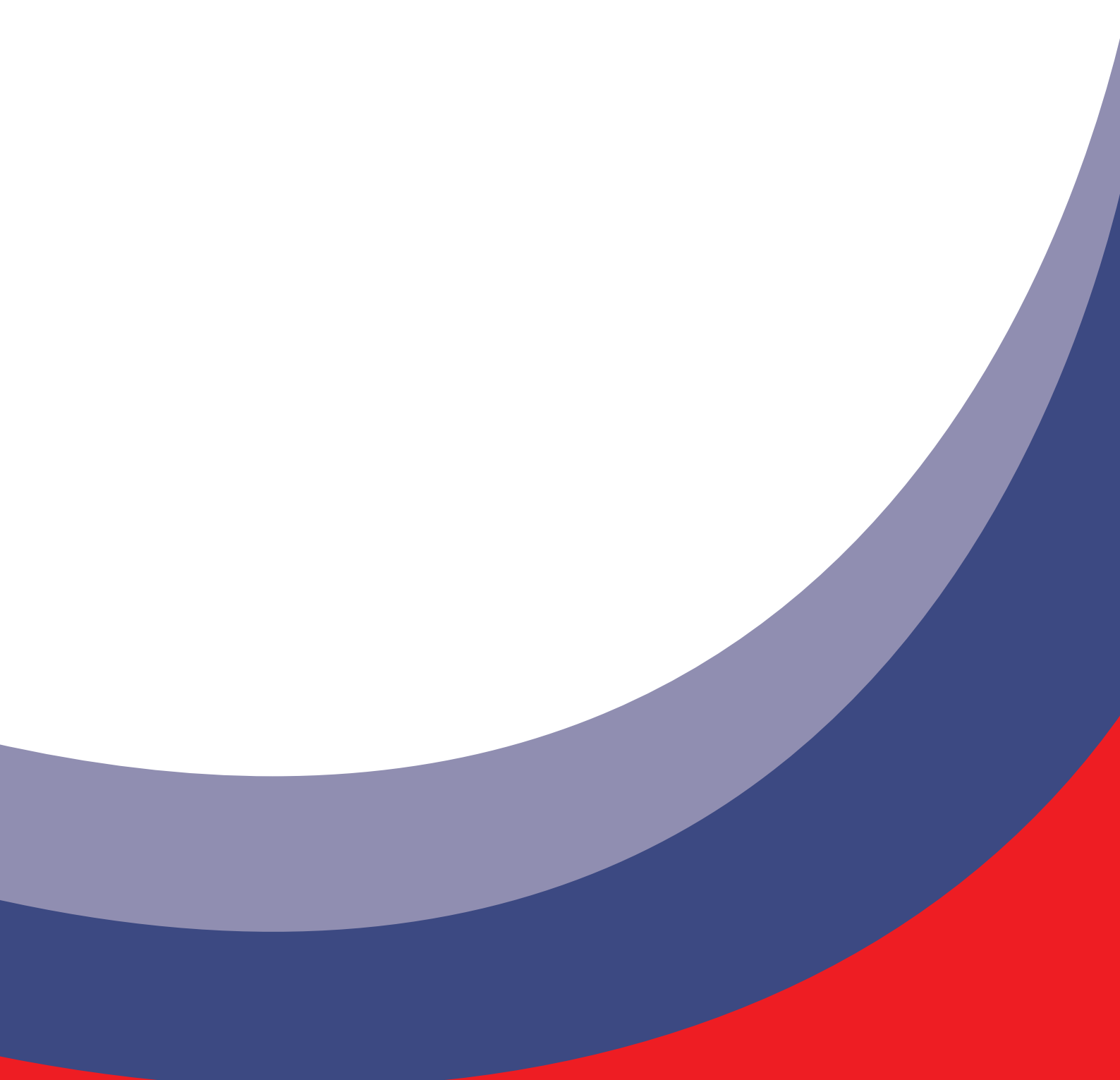
مراسيم

| الموضوع | الجريدة الرسمية | | مرسوم | |
|---|-----------------|-----|------------|------|
| | التاريخ | رقم | التاريخ | رقم |
| تعديل المرسوم رقم ٨٤٤٢ تاريخ ٢٠٠٢/٨/١٣ المتعلق بمواصفات البنزين ٩٢ و ٩٥ و ٩٨ اوكتان من دون رصاص والديزل اويل (المازوت) لاستخدامها في المركبات الآلية | ٢٠١٦/٠٣/٢٤ | ١٣ | ٢٠١٦/٠٣/١٢ | ٣٠٥٤ |
| تعديل تقسيمات البندين الجمركيين التعريفيين ٧٢.٢٧ و ٧٢.٢٨ المتعلقين بموضوع استيراد الحديد | ٢٠١٦/٥/٢٦ | ٢٨ | ٢٠١٦/٥/١٩ | ٣٥١٩ |
| تعديل المرسوم رقم ٨٤٤٢ تاريخ ٢٠٠٢/٠٨/١٣ المتعلق بمواصفات البنزين ٩٢ و ٩٥ و ٩٨ اوكتان من دون رصاص والديزل اويل (المازوت) لاستخدامها في المركبات الآلية | ٢٠١٦/٠٧/٠٧ | ٣٥ | ٢٠١٦/٠٦/٣٠ | ٣٧٩٥ |

قرارات

| الموضوع | الجريدة الرسمية | | القرار | |
|---|-----------------|-----|------------|-------|
| | التاريخ | رقم | التاريخ | رقم |
| تعديل القرار رقم ١/٥٤٠ تاريخ ٢٠١٢/٦/١٥ المتعلق بشروط التسجيل الصحي لمستودعات المواد الغذائية من اصل حيواني | ٢٠١٦/١/١٤ | ٢ | ٢٠١٦/١/٥ | ١/٢ |
| اخضاع استيراد حب الزيتون وزيت الزيتون لإجازة المسبقة | ٢٠١٦/٢/٤ | ٥ | ٢٠١٦/١/٢٦ | ١/٥٠ |
| الغاء القرار رقم ١/١٢١٦ تاريخ ٢٠١٥/١٢/٢٠ | ٢٠١٦/٢/٢٥ | ٨ | ٢٠١٦/٢/١٥ | ١/١٠٦ |
| مشروع مرسوم يرمي الى تعديل تعريفه الرسوم الجمركية بتعديل تقسيمات البندين التعريفيين ٧٢.٢٧ و ٧٢.٢٨ المتعلقين بموضوع استيراد الحديد | | | ٢٠١٦/٠٢/٢٦ | ٦٦ |
| تعديل القرار رقم ١٧٥ تاريخ ٢٠١٥/٠٩/١٥ المتعلق باستبدال قوارير الغاز المعدنية (بوتان/بروبان) الموجودة في السوق المحلي | ٢٠١٦/٣/١٧ | ١١ | ٢٠١٦/٣/٤ | ٤٢ |

١٨ تواصل و اعلام





افتتاح مكتب معهد البحوث الصناعية في غرفة التجارة والصناعة والزراعة في بيروت وتكريم المدير العام د. بسام الفرن



تدشين مشروع الطاقة المندمجة في البناء



ملتقى اللبناني الفرنسي في باريس

في حوارٍ على قناة المرأة العربية

الفرنّ: الدول العربية تخترق شروط اتفاقية التيسير التجارية ولا تتبادل الاستثمارات لضمان قيام تكامل اقتصادي عربي المنتج اللبناني يستوفي الشروط العالمية وينساب إلى الأسواق غير العربية



قناة المرأة العربية - ٢٠ نيسان ٢٠١٦

وتساءل الفرنّ، عن مدى استعداد الدول العربية، لتضع أهدافاً على صعيد تيسير التبادل التجاري والاستثمارات البينية وتسعى إلى تحقيقها. ما يرسى صناعات تستوفي الشروط من ضمن المواصفات الإلزامية وشهادات المطابقة.

ولفت إلى أنّ المواصفات العربية الموحدة المعتمدة، عمرها أربعون سنة، ولا دولة عربية تعمل بها، بل بمواصفاتها الخاصة. وباتت هذه المواصفات عتيقة، وفي حاجة إلى تعديل، داعياً إلى الأخذ بمواصفات الـ«إيزو».

وأشار إلى أن لبنان كان البلد الخامس عالمياً، في إنشاء مجلس للإعتماد عام ٢٠٠٢، لكن مع الأسف لا يزال غير فاعل. وأن لبنان هو البلد الأول عربياً الذي أنشأ المركز اللبناني للإنتاج الأنظف، ما وقر على الصناعيين في تكلفة الإنتاج وحصّن البيئة الصناعية من التلوّث والتلوّث، مشيداً بالمنتج الصناعي اللبناني، وهو يُصدّر إلى أوروبا والاتحاد الأوروبي، وتعرقل انسيابه الدول العربية.

وتحدّث عن ضرورة التبادل البيني بالخدمات، متمنياً أن يرتفع حجم وقيم التبادل التجاري البيني العربي من ١٢ في المئة إلى أكثر من ٥٠ في المئة من حجم التبادل التجاري العربي.

حلّ المدير العام لمعهد البحوث الصناعية، الدكتور بسام الفرنّ، ضيفاً على برنامج "الحوار الاقتصادي" في قناة المرأة العربية، وتعدّه الإعلامية السيّدة غادة بلوط. وتحدّث الفرنّ عن عوائق جعلت تنفيذ اتفاقية التيسير العربية، يتعثّر فلا تُؤدّي إلى نتائج اقتصادية تُعزّز التبادل التجاري البيني في مجموعة الدول العربية، وهو ما كان موضوع الحلقة.

عزا الدكتور الفرنّ أسباب التعثّر، إلى فقدان التكامل العربي، أقلّه على صعيد التنظيمات آليّة إلى تحقيق النتائج الفرضية من إتفاقية. وقدم نجاح الاتحاد الأوروبي، مثلاً يُحتذى به على صعيد التكامل الصناعي، بحيث تنتقل المنشأة بحرية بين بلد وآخر، لا لتنافس مثيلة لها، كما في الدول العربية، بل لتكامل مع غيرها من صناعات.

أمّا، في الدول العربية فلا تكامل، بل تناحر صناعي أو زراعي، بحيث نجد عدداً من الدول تُنتج السلع ذاتها ما يدفع بها إلى حماية تلك المنتجات بوضع قيود على الاستيراد، بخلاف ما تنصّ عليه بنود اتفاقية التيسير. وأحياناً تضع شروطاً تعجيزية، على المنتج اللبناني. يكفي مثالاً على ذلك، تنوع شروط الدول العربية الراغبة في الاستيراد، في شكل وتغليف السلعة، ما يجعل تكلفة إنتاجها مرتفعة غير قادرة على المنافسة، أو في أحيان كثيرة تتأخر الدول في تعميم مواصفاتها وشروطها لإدخال السلع المستوردة، فتتوقف عند الحدود الجمركية.

واعتبر الدكتور الفرنّ، أنّه لا يمكن بناء استثمار تصديري قوي من دون استثمارات موجّهة، فالدول العربية تستثمر خارج الدول العربية، إذ توجد أموال عربية بأحجام كبيرة للاستثمار، ولكن تستفيد منها دول غير عربية.



France 3 : أزمة النفايات وتقييم أثرها
على الصحة والبيئة



Mediterraneo : أزمة النفايات وكيفية
المعالجة



المناز: المواد المسرطنة



MTV: معهد البحوث الصناعية
المرجعية العلمية



MTV: جائزة الوعي
حول الطاقة



MTV: التفاعل والتعاون
العلمي لمعهد البحوث
الصناعية



MTV: دور معهد البحوث
الصناعية على الصعيد
الوطني، الصناعي،
الاقتصادي، الصحي،
البيئي والاجتماعي



**LBCI: جولة وزيرى الاقتصاد
والصناعة والتجارة في المختبرات
ومراكز الأبحاث في
معهد البحوث الصناعية**



**تلزيون لبنان: تدشين منصة تدريبية على
استخدام تقنيات الطاقة الشمسية في
معهد البحوث الصناعية**



MTV: الحل عتاً



**المستقبل: ورشة عمل
لتطوير الصادات النظيفة**



**تلزيون لبنان: المشاكل الصحية
والبيئية الناجمة عن حرق النفايات**



**المناز: تحاليل مادة
الاوكراتوكسين في القمح**



**الحرارة: السموم الفطرية
والسرطان**

4 Spécial Crise des déchets

L'impact sur la santé

Des effets nocifs qui s'inscrivent dans la durée, mais difficilement quantifiables, faute d'études à l'échelle nationale

Le ramassage des ordures au terme d'une longue crise de huit mois a certes suscité un soulagement au niveau de la population, les paysages désolés des immenses décharges disparaissant progressivement des rues. Du point de vue de la santé publique, toutefois, le mal est déjà fait. La pollution de l'eau et de l'air est désormais un fait. La question est de connaître son ampleur à l'échelle nationale.



Le ramassage des ordures au terme d'une longue crise de huit mois a certes suscité un soulagement au niveau de la population, les paysages désolés des immenses décharges disparaissant progressivement des rues. Du point de vue de la santé publique, toutefois, le mal est déjà fait. La pollution de l'eau et de l'air est désormais un fait. La question est de connaître son ampleur à l'échelle nationale.

Le ramassage des ordures au terme d'une longue crise de huit mois a certes suscité un soulagement au niveau de la population, les paysages désolés des immenses décharges disparaissant progressivement des rues. Du point de vue de la santé publique, toutefois, le mal est déjà fait. La pollution de l'eau et de l'air est désormais un fait. La question est de connaître son ampleur à l'échelle nationale.

Le ramassage des ordures au terme d'une longue crise de huit mois a certes suscité un soulagement au niveau de la population, les paysages désolés des immenses décharges disparaissant progressivement des rues. Du point de vue de la santé publique, toutefois, le mal est déjà fait. La pollution de l'eau et de l'air est désormais un fait. La question est de connaître son ampleur à l'échelle nationale.



L'air qu'on respire est inévitablement chargé de polluants toxiques

L'air qu'on respire est inévitablement chargé de polluants toxiques. La pollution de l'air est un problème de santé publique qui nécessite des études à l'échelle nationale pour évaluer son impact sur la population.

L'air qu'on respire est inévitablement chargé de polluants toxiques. La pollution de l'air est un problème de santé publique qui nécessite des études à l'échelle nationale pour évaluer son impact sur la population.

Retour sur les accomplissements de l'Institut de recherche industrielle

Avec quasiment aucune aide de la part de l'État, l'Institut de recherche industrielle (IRI) continue de défendre et de promouvoir un Liban industriel innovant et performant. Par souci de décentraliser ses services aux industriels, l'IRI vient d'ouvrir une antenne dans l'immeuble de la Chambre de commerce de Beyrouth et du Mont Liban à Saraya.

Fondé en 1982, l'Institut de Recherche Industrielle (IRI) est un établissement libanais, pour les études, les recherches industrielles, les audits et les analyses scientifiques. Cette institution a été reconnue par la Loi No 1509 du 17/8/1983, est reconnue au niveau de l'Industrie selon la Loi No 642/1997, mais a une autonomie administrative et financière non négligeable. Avant de venir sur son emplacement actuel, l'IRI était basé de manière sur ses accomplissements.

Les services de l'IRI
Depuis 2000, l'Institut a été accrédité internationalement selon la norme ISO 17025, et ce pour 379 méthodes d'analyse dans différents laboratoires.

INTERNATIONAL PARTNERS

Par ailleurs, l'IRI adhère à des normes reconnues et professionnelles, et choisit l'information, précision, fiabilité et l'innovation. L'IRI adhère à des normes reconnues et professionnelles, et choisit l'information, précision, fiabilité et l'innovation. L'IRI adhère à des normes reconnues et professionnelles, et choisit l'information, précision, fiabilité et l'innovation.

ANAB CERTIFICATE OF ACCREDITATION

ISO 17025

Mission et services

- Effectuer des études et des recherches, se consacrer à la création



Projet de construction de l'antenne de Saraya.

Signature d'une promesse antenne de l'IRI à Saraya

Le directeur général de l'Institut de Recherche Industrielle (IRI) a signé une promesse antenne de l'IRI à Saraya.



Le directeur général de l'Institut de Recherche Industrielle (IRI) a signé une promesse antenne de l'IRI à Saraya. Cette promesse antenne de l'IRI à Saraya est une étape importante pour la décentralisation des services de l'Institut.

١٥١ مليار دولار الاحتياجات
التمويلية لدول الخليج
فولسفاغن من القمة الى القاع
ارباح وخسائر المصارف العربية

ملف خاص
البطاقات المصرفية
في لبنان

غرفة طرابلس والشمال
تكريم اللواء عباس ابراهيم

نبيل بزاري: تغطية
المخاطر وتأمين التمويل

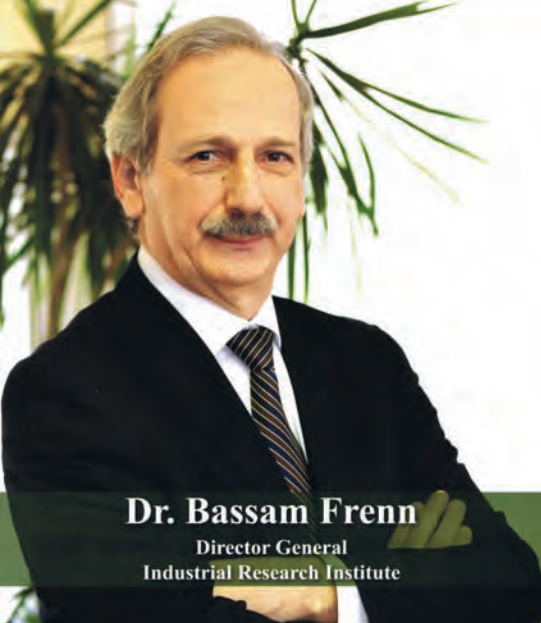
CIBL
CIBUANT INSURANCE
BROKERS LLC

المراقب المالي
AL MORAKEB AL MALI
SINCE 1991



د. بسام الفرّن
القدرة على الإلهام
ورصد التحديات ورسم
الرؤى المستقبلية

THE GENERAL MANAGER



Dr. Bassam Frenn
Director General
Industrial Research Institute

Volume 24-No.256-258
January-March 2016

المهترج

العدد 051 / أيلول / 2016

معهد البحوث الصناعية



وقّع مدير عام معهد البحوث الصناعية د. بسام الفرّن ورئيس جامعة القاضي يوحنا البروفيسور سليم دكالي اتفاقية تعاون بين الجامعة والمعهد، وذلك في حرم الأستاد والبريد - طريق النصار - حيدر نائب رئيس الجامعة البروفيسور ميشال فوير السويح والندى البروفيسور البحت العلي البيروفورة بوللا حركيس، طراب الرئيس للبحوث الأبحاثية والتطوير الأبحاثية والكيميائية.

الفرّن أضافه كليات كلاً من مرسيس ألكاى ود، الفرّن وضمت الأبحاثية على نطاق بحثها، وضع برنامج لتدريب والشراكة فيها، وضع برنامج بحث مشترك، والشراكة فيها، التبادل الأبحاثية للمعلومات حول الأبحاثية العلمية، استقبال وتسهيل الأبحاثية للباحثين والزائرين والمطلوب التأميم للفرّن، تبادل المعلومات والتحديث والإثراء، إضافة الى العديد من النقاط العملية التي تسهل عمل الطرفين وتخدم البحث العلمي.

في سياق آخر، تلقى وزيراً الصناعة د. حسين الحاج حسن والطاقم والقيادة اذيعوا نظرياً ومخبر فرساً في لبنان ايمانويل بون ود.

بشأن الفرّن منسقة كبرى على استخدام خدمات الطاقة الشمسية في معهد البحوث الصناعية، وهو مشروع مشترك تتولى من الحكومة الفرنسية ومعهد البحوث الصناعية والمركز اللبناني لمحفط الطاقة، ويضم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان وتلميذ الأبحاثية الفرنسي TemEnergie.

من جهة أخرى، قامت وزارة الصناعة والبنية ومعهد البحوث الصناعية بحملة تطلق حول الالتزام البيئي للقطاعات الصناعية المصنعة فئة الأثر، بهدف تحقيق وتبني الصناعة، حسين الحاج حسن والبنية معهد للتطوير، بسام الفرّن وخيريه يمين وساميين.

نشاطات صناعية

الفرّن وشولتيز يعرضان تطوّر العلاقات بين منظمة يونيدو ومعهد البحوث الصناعية



الفرّن وشولتيز وإسبيني خلال جولة في المعهد

عقد المدير العام لمعهد البحوث الصناعية الدكتور بسام الفرّن اجتماع عمل مع المدير التنفيذي في منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) فيليب شولتيز والممثل الإقليمي للمنظمة في لبنان كريستيانو باسبيني في مقر المعهد. جرى استعراض عام للعلاقة التاريخية بين المنظمة والمعهد، وتمّ تقييم المشاريع المشتركة القائمة في إطار بورصة الشراكة والتعاقد من الباطن (SPX) والمركز اللبناني للإنتاج الأنظف (LCPC). كما تطرّق البحث إلى المشاريع المستقبلية. وتوقّعت المشاريع التي نفذها المعهد لمصلحة المنظمة الدولية في خمس دول أفريقية وعربية حول هيكلية النوعية وتقييم المختبرات والاعتماد. وكان توافقاً مشتركاً على أهمية العلاقة القائمة وضرورة تطويرها بما يخدم القطاع الصناعي والبحثي في لبنان، ثم قاموا بجولة أفق حول عمل المراكز التخصصية في المعهد واطلعوا على التجهيزات الحديثة في المختبرات.