فى دراسة أمام وزير الصناعة

بدء تطبيق نظام الهندسة «العكسية» صناعيا

أكد د. نادر رياض مستشار لجنة الصناعة والطاقة فى مجلس الشعب ورئيس شعبة صناعة اوعية الضغط باتحاد الصناعات ضرورة انشاء مركز متخصص تابع لوزارة الصناعة للعمل فى مجال تقييم السلع والمنتجات وتقديم الخدمات فى مجال الهندسة العكسية.

اشار فى الدراسة التى قدمها لوزير الصناعة د.مصطفى الرفاعى إلى ان نشاط تقييم السلع والمنتجات يعتبر من الانشطة الضرورية اللازمة لاى نشاط صناعى لما لذلك من اهمية فى تقييم تلك السلع سواء المطروح منها فى الاسواق أو تلك التى لازالت قيد مراحل البحوث والتطوير وهو ما يخدم بصورة مباشرة انشطة حماية المستهلك خاصة فى مجال السلع التى تتعلق بالصحة العامة وأمن وامان المستهلك.

إذا اخذنا فى الاعتبار أن كليات الهندسة لدينا لم تبدأ حتى الآن فى ادخال علوم تقييم المنتجات ضمن برامجها الدراسية رغم وجود هذا التخصص فى البرامج الجامعية الهندسية فى الخارج لذلك فإن الامر يبرز اهمية انشاء هذا المركز باعتباره اجراء تصحيحيا لهذا القصور المعيب فى استيفاء حاجة الصناعة والمستهلك لهذا النشاط الحيوى.

أكدت الدراسة على أهمية استكمال الجانب التكميلى لهذا النشاط الخاص بتقييم السلع والمنتجات باضافة نشاط آخر لايقل عنه اهمية وهو مجال الهندسة العكسية لأنها تعتبر احد الروافد الهامة للتطوير الصناعى والتحديث التكنولوجى منخفض التكلفة اعمالا للمقولة المعروفة أننا لانحتاج لاختراع العجلة اذ أنه يكفينا ان نطبق استخداماتها.

اشار إلى أن هناك تجارب لدول متقدمة عديدة استفادت من الهندسة العكسية مثل اليابان التى اعتمدت فى بدء نهضتها الصناعية عليها بتقليد المنتجات ذات التفوق الفنى كحل منخفض التكاليف لنقل التكنولوجيا أو حتى استنباطها وتبعتها فى ذلك كوريا.

إذا كانت هذه الدول كما يقول د.نادر رياض فى دراسته وصلت على مدى الثلاثين عاما الماضية لمرحلة القدرة على التطوير الذاتى تكنولوجيا محققة نهضتها فى مجال المستحدثات التكنولوجية فى جميع المجالات الا أن الصين لم تتوقف حتى يومنا هذا عن الاعتماد فى نقل التكنولوجيا على الهندسة العكسية رغم وصول قدراتها التكنولوجية الذاتية لمستوى متقدم.

يتجه الرأى الذى يؤيد هذا التقرير إلى أن الصناعة المصرية فى مرحلتها الحالية تحتاج للاخذ بالحلول الفنية المستحدثة فى السلع والمنتجات الهندسية بقدر يساير سرعة التطور ذاتها خاصة وأن فى ذلك توفير كبير للفارق الزمنى الذى فقدناه من ناحية وكذلك الفارق الزمنى اللازم لاستحداث تلك الحلول أو نقل التكنولوجيا الخاصة بها.

د. نادر رياض

اشارت الدراسة إلى أنه من المنطقى فى عمليات الاستقصاء العلمى والدراسة الفنية الخاصة بمكونات السلع الاكثر تفوقا باستخدام مبدأ الهندسة العكسية.. فإنه يمكن الوصول للحلول الفنية والتكنولوجية القابلة للتطبيق الفورى بتكلفة زهيدة لان عمليات تقييم المنتجات والعمل فى مجال الهندسة العكسية امر يرتبط بالخبرة التخصصية المتوافرة لدى الخبراء من تلك التخصصات وارتباط ذلك بأسرار صناعية من الواجب الحفاظ عليها على أن تظل تحت سيطرة واشراف يد الدولة الامينة على المصلحة العامة.

طالب رياض بإقامة المركز تحت مظلة وزارة الصناعة بصفتها الجهة الحكومية المنوط بها تحقيق النهضة الصناعية على المستوى القومى وايضا باعتبارها مالكة البيانات والاحصاءات والارقام المتعلقة بالنشاط الصناعى الكامل.

أكدت الدراسة ان جانبا كبيرا من مجال العمل فى نشاط تقييم المنتجات كذلك البحوث المتعلقة بالهندسة العكسية سيؤدى بتكليف من الصناعات المختلفة كمرحلة من مراحل التطور اللازمة لتلك الصناعات باعتباره من الانشطة المتعلقة بالبحوث والتطوير ونقل التكنولوجيا ذات التكاليف المنخفضة بما يعنى ان عملية طلب تلك الخدمات من جانب الصناعات المختلفة وتوفير تلك الخدمات موضوع البحث من جانب المركز ستتم بمقابل مادى الامر الذى سوف يوفر تغطية ميزانيات المركز بل وتوفير فائض يمكن المركز من تطوير امكانياته المادية والبشرية بما يكفل له استمرار التطور لمواكبة المستجدات المستقبلية.

اشار إلى أن هناك حالة مماثلة من حالات النجاح فى مجال النشاط الخدمى الصناعى وهى قياس استرشادى تشير إليها الدراسة فمركز بحوث الفلزات وشعبة اللحام التابع له مثال جيد لمستوى الخدمات الفنية يمد هذا المركز القطاع الصناعى بالكامل بخدمات التدريب والتأهيل والتفتيش والبحوث فى مجال المعادن واللحام بمقابل مادى محققا فائضا ماليا كبيرا يقابل تلك الخدمات يستعين بها فى الحفاظ على الخبرات الفنية الممثلة فى الخبراء التابعين له أو الخبرات التخصصية التى يستعين بها فى بعض الحالات بجانب التطوير المستمر فى المعامل والامكانيات الفنية.