

## محاور تنظيم وتطوير العمل الاستشاري

### إعداد م. جمال العرموطى

يستند دور هيئة المكاتب الهندسية في تنظيم العمل الهندسي الى نظام المكاتب والشركات الهندسية الصادر بتاريخ 16/2/2016 والصادر بموجب المادة 56 والمادة 95 من قانون نقابة المهندسين وتعديلاته رقم 15 لسنة 1972 ، هذا الدور قامت به الهيئات المتالية منذ تأسيس أول مجلس هيئة سنة 1989 ، وتطور النظام بتعديلاته تطلبتها المستجدات والتحديات التي كانت تظهر لitem مواكبتها ، وبالنظر لمهام هيئة المكاتب حسب النظام فإن اهتماماتها تتباين من منطلق الغاية التي أنشأت من أجلها مابين ضرورتها كحاجة من حاجات تنظيم العمل الهندسى وكضرورة للتاليف بين المصالح المتنازعة في المجتمع الهندسى ، وبين الحد الأعلى لهذه الاهتمامات كصورة لتطور المهنة وكعنوان للتطوير والارتقاء تدرج الكثير من النشاطات والمهام ابتداء بقبول تسجيل المكاتب الهندسية وتصنيفها حسب قدرتها وковادرها والنظر في القضايا الخلافية بين أطراف العلاقة الهندسية والبت فيها ومتابعة أعمالها وتسجيل رؤساء الاختصاص المعتمدين والمهندسين العاملين ، ودراسة الحد الأدنى للاتعاب الهندسية ، وتشكيل اللجان المساعدة للهيئة ، والمشاركة في اللجان التقنية المعنية بالحد الأدنى للمطلبات الفنية الواجب توفرها في المخططات الهندسية ومقابلة رؤساء الاختصاص وسمية ممثلي الهيئة في اللجان التقنية والمؤسسات الهندسية العربية والدولية ، وتنظيم العلاقات التعاقدية فيما بين المكاتب الهندسية وبينها وبين أصحاب العمل واعداد العقود اللازمة لذلك . والتوصية للمجلس باصدار التعليمات الفنية أو تعديلها والنظر في أية اقتراحات من المكاتب ..... الخ .

إن تمكين المكاتب الهندسية وخدمة الحاجات العليا لها المتمثلة في القدرة على الخلق والتقدم والتنظيم والتوجيه والتشريع كان النبراس الذي تسترشد به هيئة المكاتب ، وإذا كان البناء الفوقي للعمل الاستشاري هو ( المنتوج الهندسى ) فان ايلاء البنية التحتية له بما تشمله من ممارسة العمل الاستشاري كموضوع والحاجة المجتمعية له والمرتبطة بدرجة تطور المجتمع ذاته اقتصادياً وحضارياً والقائمين عليه من مؤسسات هندسية فان ايلاء ذلك الاهتمام لا يقل أهمية عن المنتوج الهندسى بحد ذاته ، وذلك للترابط الوثيق الصلة بين البنية التحتية بشكل كبير في المنتوج الهندسى في سياق العلاقة التبادلية ، فلا شك ان المكاتب الاستشارية المميزة هي ترجمة لوجود مجتمع قادر مادياً على إقامة مشاريعه وهي متطلب لاغنى عنه في سبيل ذلك .

إلا أن الرخاء الاقتصادي المؤسس على دخل النفط ، والاقتصاديات المعلومة والعابرة للحدود للاستثمار بدأ تتطلب منشآت ضخمة في مجتمعاتنا المقفرة للبنية التقافية والتكنولوجية المتغيرة ، ليس لنا القدرة على التعامل معها فنياً على الصعيد المحلي في بعض الدول وهذا يفرز تغول العمل الاستشاري الاجنبي لملى الفراغ ، وتباين هذه المشاريع من ناطحات السحاب الى البنية التحتية والمشاريع العملاقة ، ما يتطلب التعامل مع ذلك بامتلاك المعرف اللازم لخدمي الاموال في بناء الانسان القادر والمؤسسات التعليمية من خلال برامج طويلة الامد يكون محورها التعليم بكافة مراحله .

وكمثال على ذلك يقول رئيس جمعية المهندسين القطرية أن الوضع الحالى لمكاتب الاستشارات المحلية يحتاج إلى الكثير من الدراسات والعمل على تطوير أدائها ودورها في ظل عمل الكثير من المكاتب الاستشارية العالمية التي تمتلك القدرات والخبرات الكبيرة التي تؤهلها للإشراف على المشروعات العملاقة التي تنفذها الدولة في الكثير من المجالات من طرق وصرف صحي ومبان وغيرها في ظل النهضة العمرانية الكبيرة التي تشهدها قطر

ويعدو المكاتب الصغيرة للدخول في شرارات لتمكن من منافسة الغازى الاجنبي القوى بدل الاقصرار على مشاريع الفلل والبنيات الصغيرة .

نحن في الاردن لدينا مكاتب محلية نطورت بالفعل واصبحت في مستوى عالي بعد أن وجدت نفسها ملزمة الـ تقف عند حد المحلية الضيقة والمشاريع الصغيرة في ظل وجود مكاتب استشارية كبرى تعمل في الاردن والعالم ، ولكن مازال هناك مكاتب محلية كثيرة على حالتها السابقة بدون تطور مما يجعلها خارج المنافسة وبعيدة عن المشروعات الضخمة التي يتنافس عليها الكبار ، ومع مرور الوقت تجد هذه المكاتب نفسها متوقفة عن العمل ان لم تقم بتطوير نفسها .

وهنا قد يكون للنقاية وهيئة المكاتب دور من خلال عمل لجان متخصصة تقوم بتقدير اداء هذه المكاتب لوضع الـ على اوجه القصور والقوة لديها لتلافي السلبيات وتعظيم الايجابيات والقيام بالتجهيز اللازم .

من هنا فهناك العديد من التحديات لا بد من التعامل معها في سبيل الوصول للتنظيم الافضل للعمل الاستشاري وهي :

#### • تحدي اللبنة الاساس والتعليم الهندسي

ان اللبنة الاساس في المؤسسة الهندسية أي المهندس أو الفني هو من يقوم باختصاصه في المساهمة في العمل الهندسي ، لذا فإن أي ضعف في هذه اللبنة يهدد البنية كاملة ، ان ضعف مخرجات التعليم للملحوظ أخيراً ويوضح عدم امتلاك الخريج الجديد المعلومات والقدرات الأساسية للقيام بالواجب المنوط به بشكل أكبر تهدى لسوية العمل الاستشاري ، وهذا تحدي هام يجب الوقوف عنده والنظر في اسبابه وكيفية المعالجة من قبل الاطراف صاحبة العلاقة ، ان نقابة المهندسين تقوم بواجبها في هذا الموضوع وتم عمل نظام متكامل للتأهيل والاعتماد المهني وعقد دورات للخريجين الجدد الا ان الواجب الاكبر يقع على كاهل المؤسسات التعليمية صاحبة الاختصاص الاول إن ارادت الاستمرار والمواكبة .

ان بناء جيل من المهندسين يمتلكون الكفاءة الازمة لقيادة العمل هو حجر الاساس لأي خطة تهدف لاصلاح الواقع الهندسي ، وقد تتبعت الدول المتقدمة قبل غيرها لخطورة دور المهندس في البناء او التدمير لاسيما مع تطور التكنولوجي المتتسارع ، فاصبح الاهتمام في التعليم الهندسي الحديث لا يقتصر على المعرفة النظرية بالمواضيع الهندسية انما البناء الأخلاقي لشخصية المهندس ووعيه لما يمكن ان يشكله العمل الهندسي من خطر على مستقبل المجتمعات ، ومن أجل ضمان تخرج المهندسين بالقدرات المطلوبة لتحقيق حاجات سوق العمل تم اعتماد مايسى بالاعتماد البرامجي من خلال وضع معايير لبرامج التعليم الهندسي ليتم منح الاعتماد للبرامج التي تحقق تلك المعايير فقط مثل مجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا وهي منظمة امريكية قام بتأسيسها الجمعيات المهنية الهندسية في القرن الماضي ، ونقابتان تستفيد من هذه التجارب ولا زالت تعمل على اشراك اطراف العلاقة في هذا ، وهنا اقترح تأسيس هيئة مستقلة عن وزارة التعليم العالي تسمى هيئة الاعتماد للتعليم العالي تكون مهمتها الاعتماد البرامجي والمؤسسي على الجامعات والمؤسسات الاكاديمية الحكومية والاهلية .

حالياً ورغم تحقيق الجامعات لاسما الخاصة والتي اصبح هناك الكثير منها متطلبات التأسيس الا انه لا يمكن ضمان تخريج المهندسين بالكافاءات المطلوبة ، لذلك وأسوة بالدول المتقدمة لابد من اعداد آلية ليتمكن من خلالها الخريج الجديد ممارسة مهنة الهندسة مثل تجاوز امتحان قبل السماح له بدخول حقل العمل ، ومن ثم وبعد تجاوز الامتحان والحصول على شهادة بذلك يمكنه ممارسة العمل الهندسي لبعض

سنوات كمساعد مهندس تحت يد مهندس خبير لتعلم المهنة حسب الاصول ، وبعد ذلك يجتاز امتحان آخر ليكون مؤهلاً لاتخاذ القرارات الهندسية ويتولى المسؤولية الكاملة في الولايات المتحدة يقع هذان الامتحان تحت سلطة الجمعيات والنقابات المهنية من أجل ضمان أهلية المهندس .

في الاردن يتخرج لدينا سنوياًآلاف خريجي الهندسة يدخلون لموقع العمل ويمارسون المهنة بمجرد انتسابهم للنقابة ، يوجد لدينا نظام اعتماد مهني للترقية من درجة إلى درجة لكن هذا النظام يحتاج الى تطوير بحيث لائق في مطب الترقية التقنية وضرورة مأسسة هذه الامتحانات .

#### • تحدي المؤسسية

ان الامكانيات التكنولوجية مكنت الفرد من القيام بأعمال كانت تتطلب سابقاً عدد أكبر من العاملين ، لكن التطور المجتمعي يفرض التعامل مع مشاريع كبيرة كالمدن والمنشآت الضخمة ب مختلف انواعها وهذا الحجم من المشاريع يتطلب مع ذلك المزيد من الموارد البشرية المشاركة مما يتطلب إدارة هذه الموارد وإدارة المؤسسة بمدخلاتها ومخرجاتها وإدارة استدامتها ما يعني مؤسسة وهيكل ادارية وبرامج تطوير وتدريب تحتاج لرعاية واهتمام لتكون مخرجات المؤسسة تلبي الحاجات المجتمعية لا بل وتنافس على الصعيد العربي والعالمي ، ولدينا العديد من هذه المؤسسات الناجحة حالياً وإن كان بالامكان زيادة عددها بمزيد من النكالف .

#### • تحدي التنافسية

ان التنافسية من أسباب التطور والصعود لكنها يجب أن تكون بين المؤهلين وأن تكون لغاية تقديم الخدمة الأفضل ، لكنها تكون تراجعاً عندما يكون معيار متلقى الخدمة في التعاقد هو الموضوع المالي ، وهذا ما يحدث غالباً للاسف والمؤسف أكثر النتائج السلبية التي يجنيها المجتمع عموماً ، لذا فإنه من أولويات التطوير إعادة النظر في معايير التأهيل وعدم إلقاء موضوع الملاعة المالية والسعر الاقل درجة الاهتمام الاولى ، فعالم التكنولوجيا يمكن للفرد المؤهل فنياً القيام بما كانت تقوم به مؤسسة متوسطة الحجم ، حتى معيار المساحة للمؤسسة أصبح ليس ذي شأن عدا عن الاعداد العاملة ورأس المال وغيره فالتجربة والنتائج علمتنا انه ليس هناك ترابط بين هذه وتلك ، والمستشار الهندسي يقدم أفكار وحلول لا بضائع ويجب التعامل معه على هذه الأرضية .

وكذلك أن تقوم المؤسسات الرسمية بمواكبة هذه التغيرات وتطوير تشريعاتها وتعليماتها المتعلقة بالتنافسية وايجاد بدائل قد تكون أقل كلفة عملياً كاعتماد السعر الوسطي والاكتفاء بالتقدير الفني ، وهذا ما تنظر وتسعى له هيئة المكاتب من خلال المشاركة في ورشات عمل حول ذلك .

إن الأخطاء الهندسية مكلفة وقد تكون قيمة اصلاح خطأ فني أضعاف قيمة العطاء الاقل سرعاً ، هذا مادياً أما كقيمة معنوية فهناك سلامة التصميم وحسن العلاقات الداخلية به والعلاقات الخارجية مع محبيته وقيمته الجمالية وانسجامه مع بيئته وقيم الاستدامه ..... الخ وهي قيم هامة لا يمكن تعويضها ، لذلك فإن اعطاء الأولوية للخبرة السابقة في إحالة المشاريع ضرورة ، فالشركات التي لديها تجارب متراكمة في تنفيذ مشاريع مماثلة مع امتلاكها السمعة المهنية الجيدة هي الخيار الأفضل حتى وان كان سعرها أعلى .

## • تحدي السلطة المهنية للمهندس

من العوامل المهمة التي تؤدي إلى تنفيذ المشاريع بصورة جيدة وفق المواصفات الفنية الموضوعة لها هو اعطاء السلطة المهنية للمهندس المشرف على المشروع ، والسلطة المهنية تعنى توفير الكثير من العوامل التي تساعد المهندس في أداء دوره ومنها توفير الحماية له مهنياً من خلال النقابة وتوفير الاستقرار الاقتصادي للمهندس فليس منطقياً أن يشرف المهندس على مشروع بالملابين وأجره الشهري قليل لانه سيكون عرضة للفساد ، ويواكب هذه الحماية التطوير والتأهيل المستمر لقدرات المهندس المهنية ليكون لديه القدرة على قيادة المشاريع وتوجيهها نحو التنفيذ على أكمل وجه .

ان ما يحصل غالباً لدينا أن المهندس يتناقض راتبه من صاحب المشروع مباشرة وهذا ما يضمه أسيراً لرغبات المالك حتى وإن ابتعدت عن المهنية وتسلب صاحب المكتب سلطته على المهندس المشرف وما يتبع ذلك من تردي للعمل الهندسي .

## • تحدي معوقات العمل الاستشاري

1. عدم الاستقرار التشريعي والاقتصادي والسياسي حيث أن إقامة المشاريع وتنفيذها مرتبطة بذلك شديد الارتباط ، حيث أن الاستقرار يعمل على نمو وازدهار الاقتصاد الوطني ، بينما يؤدي فقدانه بالضرورة إلى تباطؤ العمران وتوقفه ، مثل التعديل على قانون الضرائب ونظام الابنية وغيرها .
2. منافسة القطاع العام للمكاتب الاستشارية ، أصبح هناك العديد من الجامعات لها مكاتبها الهندسية الخاصة ، وكذلك أصبحت بعض المؤسسات الرسمية تقوم بمهام التصميم والاشراف وطبعي أن تكون كلف هذه الخدمات المقدمة من الجهات الرسمية أقل من كلف الاستشارات المقدمة من القطاع الخاص لوجود الكوادر ولعدم وجود مصاريف يتبعها القطاع الخاص ومنها الضرائب ، لكن لن نعرف ما المستوى الاستشاري المقدم من هذه الجهات وماتبعات ذلك على العمل الاستشاري كمنتج نهائي .
3. عمل الغير مرخص لهم بالعمل الاستشاري في القوانين الناظمة لذلك ؛ وهم فئات تتوزع بين مدرسي الجامعات الذين يسعون لتحسين وضعهم المعيشي واكتساب خبرة عملية ، وهم يطالبون بالسماح لهم بذلك من باب رفع مستوى الخبرة وبالتالي مستوى التدريس ، وهو مانتفق معهم عليه ضمن ضوابط التفرغ الجزئي لخدمة التعليم والبحث العلمي ولا يكون ذلك على حساب الطلبة ولا يكون على حساب المكاتب الاستشارية بطبيعة الحال .
- والفئة الأخرى هم وسطاء العمل الاستشاري والوجه الآخر لهم في العمل هم أصحاب الأختام المتنقلة والذين يتنافسون فيما بينهم على تشريع الرسومات بالاختام بأقل الأسعار ، وهذه الفئة أكثر الفئات تخربياً للعمل الهندسي لأنها توسم لتنافس غير شريف لا يعترف بالمهنية بشكل كامل ، ومنذ تأسيس المكاتب الهندسية وحتى الآن لم يتم السيطرة عليهم وعلى هذه الظاهرة السلبية لأنهم دائماً يجدون المخارج القانونية لأعمالهم وليس هناك من طريقة لانهاء وجودهم في النهاية إلا من خلال مراقبة أدائهم وتتبع التزامهم بالمعايير الحقيقية للكوادر وبشروط التسجيل وإيجاد آليات تحرمهم من الاستفادة من المكافآت المادية بعمل آليات لدفع الاتعاب الهندسية .
4. ترخيص الاعمال الهندسية بدون مخططات مصادقة من نقابة المهندسين مسبقاً ، حيث يتم إنشاء بعض الابنية خاصة في مناطق البلديات ، ثم يتم ترخيصها من خلال كروكيات يقوم بها مساحين ويصادقونها من قبل مكتب هندي ، ولا يخفى أثر ذلك على العمل الاستشاري من ناحية تقليص فرص العمل وكذلك على

جودة هذه الانشاءات وسلامتها ، وقد خاطبت نقابة المهندسين وزارة الاشغال ووزارة البلديات سابقاً ، وأبدوا مشكورين تجاوباً وتفهماً لذلك ، وإن كان لا يزال هناك بعض الخروقات المحدودة .

#### • تحدي التصنيف والتأهيل وآليات العمل مع وزارة الأشغال

ونحن في هيئة المكاتب ندعوا للعمل المشترك مع وزارة الأشغال في سبيل أن يكون التأهيل في نقابة المهندسين مقبولاً لدى وزارة الأشغال بصفيفة تتبع للكثير من المكاتب المتميزة إثراء الوطن بمشاريع مميزة ليكون أداء المكتب ورصيده من الأعمال الجيدة هو رصيده الأول للتأهيل ، واكرر هنا أنا الاولوية هي في التأهيل على الاسس الفنية أولاً .

فليس التأمين على المشروع وتطبيق نظام الجودة بديلاً لتواجد الكوادر المؤهلة ، وليس مساحة المكتب بديلاً للتأهيل الفني ، ولسنا في موضع التنافس بين المكاتب على أرضية القدرات المالية ، خاصة عندما تتحدث عن مهنة رأس مالها الاساس هو الكفاءة الفنية والافكار ، ولا يجوز بحال أن تكون الأمور هكذا ، ولسنا بوارد أن نسأل هل شروط التأهيل يتم متابعتها ولا تنتهي بلحظة الحصول على التأهيل ، وهل اداءها يعكس رغبة صاحب العمل ؟

هناك الكثير من المسلمات الموروثة علينا مراجعتها ، لا يجب أن يكون التوظيف من أجل التصنيف ومحاربة البطالة التي هي ليست مسؤوليتنا ولا يجب أن نعاقب لوجود عشرات الآلاف من الخريجين ، وفي المقابل هناك مكاتب مهنية تسجل أكثر من ما هو مطلوب منها تصنيفاً لاحتاجتها الفعلية للكوادر .

حتى التصنيف في نقابة المهندسين يحتاج لمراجعة ، فهو مبني على شروط شكلية واعداد كوادر لغاية تحديد سقوف عمل للمكتب وسقوف لمساحة المشاريع ، بحيث أصبح عدد من المكاتب الهندسية المصنفة استشارية ( شكلاً ) تقوم بالمضاربة على المكاتب المهنية من خلال وضع اختامها على المشاريع لا أكثر وباسعار زهيدة .

وتاليأً أهم مطالب المكاتب المؤهلة لدى دائرة العطاءات الحكومية والذي يؤمن تحقيقها سير العملية بشكل افضل :

1. تطبيق المعادلة الوسطية في العطاءات .
2. متابعة المكاتب الاجنبية في بعضها يسجل في وزارة الصناعة والتجارة ولا يسجل في النقابة .
3. وضع آلية لتحصيل حقوق المكاتب المحلية من المكاتب الاجنبية مثل طلب مخالصة من المكتب المحلي قبل عملية الصرف النهائي .
4. الغاء اللجان الخاصة التي تصبح بديل لعملية التأهيل .
5. اقطاع الضريبة الشهرية المطلوبة من مستحقات المكتب الهندسي .
6. منع جهات خارجية من عمل الفحوص المخبرية واقتصارها على المكاتب الهندسية ، وتطبيق طلب شهادة مطابقة على فحص المواد .
7. إلغاء طرح العطاءات من خلال الدعوات المحددة .
8. عدم قيام الجهات الحكومية وشبه الحكومية بالأعمال الاستشارية من تصميم وشراف .
9. وقف التعليمات الموجهة بحق الاستشاريين بخصوص غرامات الاوامر التغیرية .