

# رفع وتطوير مستوى العمل الاستشاري

إعداد الدكتور المهندس

صالح عبداللطيف الغزاوي

مدير عام شركة الصخرة المشرفة

مهندسون مستشارون

## مشكلة البحث :

ان مشكلة البحث تكمن في وجود ضعف وتدني وتفاوت كبير في مستوى العمل الاستشاري كنتيجة عكسية لتدني قيمة الاعتاب الهندسية نتيجة لعدم التزام بعض المكاتب والشركات بالتعيين الحقيقي للكوادر واللجوء الى التسجيل الصوري ، مع العلم أنه يوجد حجم عمل في السوق الاردني يضمن مستوى جيد جدا الى ممتاز اذا تمت ادارته وتوزيعه بصورة عادلة، وهذا يتطلب معالجة الثغرات في التشريعات الناظمة للعمل الاستشاري سواء في نقابة المهندسين ودائرة العطاءات الحكومية

## منهجية البحث :

• يعتمد هذا البحث على الأسلوب النظري وجزء من التطبيق العملي من خلال خبرة الباحث وعمله في مجال الاستشارات الهندسية ثلاثون عاما ومن خلال الإطلاع على التجارب المحلية والعربية والعالمية والأبحاث العلمية المتخصصة في هذا المجال على ندرتها ليستخلص من ذلك كله ما يحقق أهداف البحث.

## هدف البحث :

دراسة وسائل رفع وتطوير مستوى العمل الاستشاري وانعكاساتها على المكاتب والشركات الهندسية .

## حدود البحث :

المكاتب والشركات الهندسية العاملة في السوق الاردني .

## فرضية البحث :

تطوير التشريعات من انظمة وتعليمات بغية الوصول إلى تحقيق نقلة نوعية في رفع وتطوير مستوى العمل الاستشاري .

# اولا-المقدمة:

- يعتبر العمل الاستشاري من اصعب وادق المهن التي يمارسها المهندس نظرا لحجم المسؤولية الملقاة على عاتقه لذلك فان رفع وتطوير مستوى العمل في المكاتب والشركات الاستشارية يعتبر حاجة ملحة للوصول الى مستوى المنافسة في السوق العربي والدولي خاصة في مرحلة اعادة الاعمار المقبلة في البلدان العربية المجاورة كون العمل الاستشاري الهندسي احد اهم محاور قطاع الانشاءات ويساهم مساهمة فعالة في التنمية وخلق فرص عمل جديدة للمهندسين الباحثين عن فرص عمل بالاضافة الى ادخال العملة الصعبة الى الوطن .
- ان تطوير العمل الاستشاري ينبغي ان يستند الى تطوير وتحديث التشريعات الناظمة للعمل الاستشاري بالاضافة الى رفع المستوى الفني للمكاتب والشركات الاستشارية والعاملين فيها من بناء فرق عمل أكثر كفاءة والتزاما ومهارةً وانتاج اعمال هندسية ذات جودة عالية مما يساعدها على المنافسة من خلال سرعة الاستجابة للسوق، وتقديم خدمات ذات جودة عالية.
- والبعد الاخر الذي ينبغي التركيز عليه في تعديل التشريعات هو تشديد العقوبات على التجاوزات والمخالفات بما يضمن رفع قيمة الاتعاب بما يتناسب مع حجم المسؤولية التي تتحملها المكاتب الاستشارية وبمستوى يجعلها متقاربة مع الدول الاخرى المتقدمة .

## ثانيا - نبذة تاريخية:

• يُعتبر الاردن من اكثر البلاد العربية تطورا في اصدار الانظمة والتعليمات الناظمة للعمل الاستشاري حيث ان نظام المكاتب والشركات الهندسية صدر عام 1985 تحت الرقم 1985/2 وتمت مراجعته واجراء تعديلات عليه كان آخرها النظام المعدل عام 2016م بالاضافة للتشريعات الناظمة لتأهيل المكاتب والشركات الاستشارية في دائرة العطاءات الحكومية - وزارة الاشغال العامة والاسكان وفي مقدمتها نظام الاشغال الحكومية رقم 71 لسنة 1986 وتعديلاته وما صدر استنادا اليه كتعليمات تأهيل المكاتب الاستشارية وتعديلاته واخرها تعليمات 2012 واتفاقيات الخدمات الهندسية ع1 وع2 وع3. وهذه التشريعات ممثلة بالانظمة وماصدر استنادا اليها من تعليمات بحاجة الى مراجعة وتطوير لتلافي الثغرات وضمان رفع مستوى العمل بشكل مستمر .

## ثالثا-التعديلات والتحديثات المطلوبة في التشريعات الادارية :

- يتعرض العمل الاستشاري في الاردن لتجاوزات على الانظمة والتشريعات تتمثل بشكل رئيسي في عدم الالتزام بحصر العمل في المكاتب والشركات الاستشارية حيث يتم ممارسة العمل الاستشاري من قبل بعض المؤسسات الحكومية والوزارات والدوائر الحكومية المختلفة او اعطاء جزء كبير من العمل الاستشاري الى شركات اجنبية ، وهو من اهم الاسباب التي تقلل فرص عمل الشركات والمكاتب الاستشارية في السوق المحلي وبالتالي اضعافها وعدم قدرتها على المحافظة على متطلبات التأهيل والتطور المستمر . كما ان متطلبات التأهيل الكبيرة جدا والتي ترتب اعباء مالية كبيرة على الشركات الاستشارية المؤهلة بحاجة الى مراجعة وتخفيف اسوة بالدول العربية والاجنبية .
- ومن التعديلات الهامة التي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار تعديل اتفاقيات الخدمات الهندسية بما يتوافق مع متطلبات عقود الفيديك ومتطلبات عقد شراء الخدمات الدولية يونسترال .

كما يتطلب تطوير العمل الاداري ايضا اصدار التعليمات التي تضمن تطوير انظمة المراقبة والمتابعة لكافة جوانب العمل ومن اهمها :

1- ضبط التزام المكاتب والشركات الهندسية بتعيين الكوادر الفنية المطلوبة فعليا وليس صوريا .

2- عمل ربط الكتروني بين كافة الوزارات والمؤسسات والدوائر الحكومية والشركات الكبرى ونقابة المقاولين ونقابة المهندسين لضمان عدم ازدواجية التسجيل للمهندسين .

3- ضبط وضمان التزام شركات المقاولات بالقوانين والشروط اللازمة لتعيين الكوادر الهندسية المطلوبة لضمان التعاون مع المكاتب الاستشارية ورفع مستوى العمل .

## رابعاً- التعديلات والتحديثات المطلوبة في الجوانب الفنية :

يتطلب تطوير العمل الاستشاري في الجوانب الفنية وضع اسس للمتابعة والتقييم والتقويم في الجوانب التالية:-

1- من خلال المقارنة ما بين معطيات الدراسات ونتائج التنفيذ للمشاريع واطلاع الدوائر الفنية المتابعة والمكاتب الاستشارية على نقاط الضعف والقوة .

2- التأكيد على ضرورة عمل دراسات تقييمية للمشاريع التي يتم تنفيذها وحصر الاخطاء والثغرات في اعمال الدراسات والتصاميم واسباب حصولها لتلافي ذلك مستقبلا .

3- التأكيد على ضرورة عمل دراسات تتضمن الاوامر التغييرية للمشاريع التي يتم تنفيذها واسباب حصولها لتجنب ذلك في المشاريع المستقبلية .

4- ربط دوائر متابعة الدراسات والتصاميم والمكاتب الاستشارية مع دوائر متابعة التنفيذ لرفع الخبرات وزيادة الكفاءات

5- استحداث أنظمة لتدقيق المشاريع من خلال شركات استشارية يتم تأهيلها لهذه الغاية لضمان جودة العمل ورفع المستوى الفني لاعمال الدراسات والتصاميم وتقليل المخاطر .

- 6- زيادة خبرات المهندسين العاملين في المكاتب والشركات الاستشارية من خلال اعتماد برامج تدريب مدروسة تكون متطلبات للتصنيف والتأهيل .
- 7- تصميم امتحانات كفاءة يجب تجاوزها للتأهل للعمل في الاستشارات سواء في مجال الدراسات والتصاميم او الاشراف على تنفيذ المشاريع .
- 8- رفع كفاءة المكاتب والشركات الاستشارية في مجال الابنية الخضراء وفي مجال وفي مجال نمذجة معلومات المشاريع باستخدام ( BIM ) .
- 9- اشراك مهندسين استشاريين ممن يملكون خبرات في المكاتب والشركات الاستشارية المؤهلة في اعداد مناهج كليات الهندسة في الجامعات الاردنية لضمان اوصول المعلومات الكافية للخريجين حول العمل الاستشاري .

## خامسا- الدور المطلوب من الجهات الحكومية :

- لقد استطاعت الشركات الاستشارية الاردنية الكبيرة الوصول الى العديد من الاسواق العربية والعالمية بجهود وعلاقات شخصية وتعرضت للعديد من المشاكل والازمات واكل الحقوق ومن زيادة الانتشار والتوسع في العمل في الاسواق الخارجية لا بد من دور رسمي حكومي يتمثل فيما يلي :
  - 1- تقديم الرعاية الرسمية للشركات التي توقع عقودا خارجية ودعمها وتبني تحصيل حقوقها من خلال السفارات الأردنية ووحدة تصدير العمل الإستشاري التي نقتراح إنشائها في الوزارة المعنية.
  - 2-السعي لفتح الاسواق العربية امام المكاتب والشركات المؤهلة و ابرام اتفاقات لاعتماد تأهيل دائرة العطاءات الحكومية للمشاركة في عطاءات الدول العربية .
  - 3- تفعيل دور اتحاد المهندسين العرب من خلال نقابة المهندسين وهيئة المكاتب والشركات الهندسية لاصدار تعليمات يتم تبنيها في كافة البلاد العربية لفتح المجال امام الشركات والمكاتب للعمل في هذه الاسواق.
  - 4- السعي لآخذ دور حقيقي وفاعل في مشاريع اعادة اعمار البلدان العربية المجاورة.

## سادسا - الاستنتاجات والتوصيات :

من خلال ما تقدم تبين لنا ان تطوير ورفع مستوى العمل الاستشاري يتطلب تظافر الجهود الرسمية الحكومية من خلال وزارة الاشغال العامة والاسكان ودائرة العطاءات الحكومية والنقابية من خلال نقابة المهندسين الاردنيين وهيئة المكاتب والشركات الاستشارية بالاضافة الى المكاتب الهندسية والشركات الاستشارية وتطلب ذلك مايلي :

- 1-التأكيد على حصر العمل الاستشاري في المكاتب والشركات الهندسية الاستشارية .
- 2-تطوير متطلبات التأهيل للمكاتب والشركات الاستشارية .
- 3- تطوير أنظمة المتابعة والمراقبة لضمان التزام المكاتب والشركات الهندسية بالأنظمة والتعليمات .
- 4- وضع برامج للمتابعة والتقييم والتويم لأعمال الدراسات والتصاميم .
- 5-استحداث أنظمة لتدقيق الأعمال الهندسية من قبل شركات استشارات هندسية مؤهلة لهذا العمل .

6-استحداث برامج تدريب تشكل متطلبات اساسية لممارسة العمل الاستشاري .

7-استحداث امتحانات كفاءة كمتطلب لممارسة العمل الاستشاري .

8-ان تعمل الجهات الحكومية على رعاية العمل خارج الوطن ودعمه واعتماد التأهيل للمشاركة في عطاءات الدول العربية .

9-ان تعمل الجهات الحكومية على ضمان تحصيل حقوق الشركات الاردنية في الخارج .

10-ان تعمل الجهات الحكومية على اخذ دور للشركات الاستشارية الاردنية في مشاريع اعادة اعمار البلدان العربية .

11-ان تأخذ نقابة المهندسين ومن خلال اتحاد المهندسين العرب في تسويق العمل الاستشاري في البلاد العربية .

## ملخص البحث

ان تطوير ورفع مستوى العمل الاستشاري الهندسي الذي يبني ثقافة مهنية هندسية و يحتل مكانة هامة ومحورية في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والصناعية لا يمكن ان يتم الا من خلال بناء خبرات تراكمية لكوادر هندسية مؤهلة تُطور جودة العمل وتراكم المعرفة التي تُحسن وتطور مستوى الاداء وهذا يرتبط بصورة مباشرة بالاجور والاعتاب الهندسية التي يتم تقاضيها ومدى توفر القدرة المالية التي تمكن الشركات الاستشارية والمكاتب الهندسية من الحفاظ على كوادرها من خلال تأمين وضع اجتماعي مناسب لهم ، ولا يستطيع احد ان ينكر تدهور اسعار العمل الهندسي الناتج عن اكتظاظ السوق المهنية الهندسية بالمهندسين ذوي الدخل المنخفض والتسجيل الصوري الذي ادى الى تحويل بعض المكاتب الهندسية الى مؤسسة تجارية لايهمها جودة العمل بقدر ما يهمها عدد المشاريع او كمية الامتار التي يستطيع تصميمها او ختمها . حيث اصبح التنافس على اقل الاسعار هو السبيل للحصول على المشاريع وليس التنافس جودة التصميم او المسابقات الهندسية . لذلك ركز البحث

على ضرورة ازالة اسباب ضعف ونراجع العمل الهندسي الاستشاري من خلال  
تعديلات وتحديثات للتشريعات الناظمة للعمل بحيث يتم حصر وقصر العمل الهندسي  
الاستشاري في الشركات الهندسية المؤهلة وتعديل اتفاقيات الخدمات الهندسية بما  
يتوافق مع المتطلبات الدولية ومن ثم اصدار التعليمات التي تضمن التزام الشركات  
والمكاتب الهندسية وشركات المقاولات بتعيين الكوادر المطلوبة وضمان عدم وجود  
التسجيل الصوري والازدواجية في التسجيل وكذلك العمل على رفع المستوى الفني  
للمشاريع من خلال المتابعة والتقييم بعد التنفيذ واستحداث انظمة لتدقيق ومراجعة  
المشاريع من خلال مكاتب استشارية مؤهلة لهذه الغاية بالاضافة الى اعتماد برامج  
تدريب لتأهيل المهندسين ورفع كفاءة المكاتب الهندسية والشركات الاستشارية وتصميم  
اختبارات كفاءة يشترط اجتيازها لطالبي التأهيل . كما تطرق البحث الى الدور المطلوب  
من الجهات الحكومية لدعم وتوسيع انتشار عمل المكاتب الهندسية والشركات الاستشارية  
في الاسواق العربية والعالمية بالاضافة الى دور نقابة المهندسين الاردنيين وهيئة  
المكاتب والشركات الهندسية مع التأكيد على ضرورة استمرارية المتابعة والمراجعة  
والتقييم والتقويم للوصول الى المستوى المنشود .

# المصادر :

- 1- نظام الاشغال الحكومية رقم 71 لسنة 1986 وتعديلاته .
- 2- نظام المكاتب و الشركات الهندسية رقم (2) لسنة 1985 وتعديلاته .
- 3- تعليمات تأهيل المكاتب الاستشارية لسنة 2012 .
- 4- اتفاقية الخدمات الهندسية ع1
- 5- اتفاقية الخدمات الهندسية ع2
- 6- اتفاقية الخدمات الهندسية ع3
- 7- أ. كنعان عبدالجبار جواد، د. احمد جميل ابراهيم ، د عمر رمضان الرزروق (تطوير العمل الاستشاري الهندسي ومساهمته في خطط التنمية ) جامعة عمر المختار .
- 8- كبة سلام ابراهيم لطوف ، العمل الاستشاري الهندسي ودعم الاعمار في العراق ، موقع اطوار المتمدن 2007

# إعداد الدكتور المهندس صالح عبداللطيف الغزاوي

- المؤتمر الهندسي الاستشاري الاول
- هيئة المكاتب والشركات الهندسية
- نقابة المهندسين الاردنيين

- عمان - الأردن
- ايلول 2019م

