



وزارة الأشغال وشؤون البلديات والتخطيط العمراني
Ministry of Works, Municipalities Affairs
and Urban Planning

المرأة البحرينية في مشاريع البنية التحتية

شؤون الأشغال مثلاً

إعداد:
المهندس سيد بدر علوي



Bahrain_works



+973 17545555 

+973 17534648 

www.works.gov.bh 

ص.ب: 5 المنامة - مملكة البحرين 

رحلة البحث عن واقع المرأة في وزارة الأشغال يحمل في ثناياه الكثير من المفاجآت، فما تعرفت عليه في رحلتي هذه فاق كثيرا التوقعات التي كنت أحملها، والمعرفة التي كانت مستقرة في ذاكرتي، رغم السنوات الطويلة التي عملت بها في هذه الوزارة والتي تصل إلى ثلاثة عقود، وكذلك رغم معرفتي بطواقم المهندسين والمهندسات من خلال التواصل الذي تفرضه طبيعة العمل، وورش التدريب التي قدمتها في الوزارة وحضرتها الكثير من المهندسات.

المهندس سيد بدر علوي

مدير إدارة مشاريع وصيانة الطرق
عضو لجنة تكافؤ الفرص

ملخص تنفيذي:

واقع المرأة يحمل العديد من الدلالات، وربما كان من أهمها هو أن المناخ الذي ساد بسبب السياسات الحكيمة فيما يتعلق بالمرأة أفرزت نماذج تحمل معاني التميز في أجمل صورها، سواء كان من خلال التقدم العلمي الذي حققته المرأة، أو الإنجاز العملي على مستوى المشاريع، أو الموقع الوظيفي الذي حصده باستحقاق، أو المساهمات العديدة والمبادرات التي تقدمت بها المهندسات لتطوير بيئة العمل على مستوى الإجراءات والثقافة المحفزة على الابداع وصولاً إلى الأداء المرموق في تنفيذ مشاريع البيئة التحتية.

ومن أجل أن تكون هذه الدراسة موضوعية تناول الباحث عينة ممثلة استوعبت مستويات إدارية وقطاعات مختلفة، كما أنها تضمنت إبحاراً في الهياكل التنظيمية وتحليلاً لوصف المشاريع للتعرف على حقيقة الأدوار وطبيعة العمل المنوط بالمهندسات العاملات في وزارة الأشغال، وقد كانت هذه أداة مهمة لتوفير المعلومات الدقيقة والتفاصيل الضرورية لرسم خارطة عامة للتعرف على واقع المرأة.

تعرف الباحث على جملة من التحديات التي تواجه العمل الهندسي، خصوصاً فيما يتعلق بالمرأة المهندسة، إلا أن تلك التحديات لم تكن عائقاً أمام تقدم المرأة وارتقائها في مهنة الهندسة، بل كان محفزاً على الإصرار والتميز، ما جعل المرأة فاعلة وحاضرة في مشروع التنمية الشاملة في البحرين، وفتح آفاقاً من الفرص برهنت من خلالها المرأة على أنها تحمل طموحات من أجل الوطن، لا يحدها شيء.

وقد لاحظ الباحث أن المرأة طورت العديد من المهارات لمواجهة التحديات المحيطة، وتحقيق النجاحات على عدة أصعدة، توافقت هذه المهارات مع العديد من الطروحات التي جاءت في دراسات الإدارة والتنمية البشرية والسلوك الإنساني، حيث تمت الإشارة إلى بعضها في هذه الدراسة.

تألقت المرأة في مجموعة من العلوم المرتبطة بتخصصاتها المختلفة، منها الإدارة المالية، والتخطيط، والإدارة والإعلام، وهذا يجعلها رائدة في مجال الهندسة وتنفيذ مشاريع البنية التحتية في مملكة البحرين.

تضمنت الدراسة مجموعة مبادرات كشفت عن دور المرأة التغيري والحس الناقد للأوضاع القائمة، ذلك الفكر الذي لا يتوقف عن إنتاج الأفكار الإبداعية لتحسين أداء المؤسسة والوصول إلى توظيف أمثل للموارد المالية والبشرية، وهي مسؤولية وطنية في ظل التنافس الشديد وشحة الموارد المالية التي تعاني منها المنطقة.

وقد تعرف على مهارات مهمة تتعلق بمشاريع البنية التحتية، وترتبط برؤية البحرين ٢٠٣٠، منها المهارات في التخطيط والتصميم، الإدارة المالية وتحسين الإجراءات المالية بما ينعكس على التوظيف الأمثل للموارد المالية، قدرات كبيرة في التعامل مع المستفيدين والمؤثرين تمثلت في فنون التفاوض، وإدارة الفرق وإدارة المشاريع، وأخيرا الدور الإعلامي البارز للتأثير في المزاج العام لإبراز إنجازات الوزارة وإدارة صورتها



في العام 2015 أصدرت الأمم المتحدة منظومة الأهداف المستدامة للتنمية (Sustainable Development Goals)، وهي رؤية شاملة تأخذ المجتمع الإنساني نحو حالة اجتماعية واقتصادية وسياسية بمعايير عالمية. وتضمنت هذه المنظومة من الأهداف المستدامة إشارة واضحة عن المجتمع والأسرة، ودعت في شروعاتها إلى تمكين المرأة ومحاربة حالات التمييز والقضاء على الفقر. كما أشار الهدف الخامس (Enforce Gender Equality) إلى ضرورة تحقيق الإنصاف والعدالة بين الجنسين، حيث جاء هذا الهدف على خلفية الكثير من المعاناة التي تتكبدتها المرأة في مناطق شتى من العالم.

ذات المعايير تضمنتها رؤية البحرين ٢٠٣٠ التي وضعتها القيادة السياسية للمملكة بقيادة جلالة الملك حمد بن عيسى آل خليفة. هذه الرؤية المتقدمة والطموحة للمجتمع جعلت المرأة مركز الاهتمام، حتى بات يشار إلى المرأة البحرينية بالبنان على مستوى دول الخليج العربي بسبب الدور الذي تلعبه في المجتمع في الوقت الحاضر، كما أنها تميزت في الماضي، سواء كانت ربة منزل، أو في حقول الزراعة، أو التعليم وكذلك في شتى القطاعات في مملكة البحرين.

وتعتبر المرأة، طيلة العقود الماضية، شريكاً أساسياً مع الرجل في عملية النهوض والتنمية في مختلف المجالات في المجتمع البحريني. وهذا نابع من الإيمان الراسخ بأن المرأة مخلوق سوي، خلقها الله سبحانه وتعالى ومكنها بقدرات هائلة تستطيع من خلالها أن تقوم بدور مهم في معالجة قضايا المجتمع وإحداث نقلات في التفكير والممارسة وتحقيق العديد من الإنجازات على مستوى الوطن.


وبينما ابتليت بعض المجتمعات بالنظر إلى المرأة على أنها وجود ثانوي، وحرمت تلك المجتمعات من إمكانية مساهمتها في مجالات متعددة، برز دور المرأة في البحرين بسبب النظرة المتقدمة للمرأة التي يحملها المسئولون في البحرين في كل





المستويات، ما أدى إلى إشراك المرأة للاستفادة من مواردها الضخمة في عملية التنمية. وهذا كان تبنيًا على أعلى المستويات في الدولة، ما انعكس على إيجاد سياسات وممارسات تستوعب هذا الوجود المهم.

وهذه قرينة عاهل البلاد رئيسة المجلس الأعلى للمرأة، صاحبة السمو الأميرة سبيكة بنت إبراهيم آل خليفة تضع رؤيتها عن المرأة البحرينية، حاملة تطلعات لمستقبل زاهر بالعطاء والتميز، كما تشير إلى ذلك كلماتها في العديد من المناسبات الوطنية الخاصة بالمرأة. جاء في خطاب سموها في المؤتمر الوطني حول إدماج احتياجات المرأة في التنمية في ٩ يونيو ٢٠٠٩ ما يلي: «ولعلي أشدُّ دوماً ومع انطلاقة مشروع البحرين للإصلاح والتحديث بأن مسألة تمكين المرأة البحرينية ليس بترف أو خيار قد نأخذ به اليوم ونتركه في الغد بل هو حاجة ماسة علينا ألا نسجنها في مسار التنظير وأن نبُعدها عن أية إرباكات قد تؤدي إلى إقصاء المرأة عن محور التنمية وفي ذلك كما تعلمون إهدار لمبدأ دستوري هام يؤكد أن الشعب رجالاً ونساءً مصدر للسلطات



في بناء الدولة الحديثة القائمة على مبادئ العدالة والإنصاف ولن يكون من صالح
مجتمعاتنا اليوم تحمل عواقب ذلك ونحن نتجه نحو تحسين حياة أفرادها كلٍ من
موقع مسؤوليته ومن منطلق التزامنا نحو التغيير»

هذه الدراسة تسلط الضوء على دور المرأة في تنفيذ مشاريع البنية التحتية في
مملكة البحرين، خصوصاً فيما يتعلق بمشاريع قطاع البناء التي تتعلق بتنفيذ المباني
الحكومية والخاصة، وقطاع الصرف الصحي، وقطاع الطرق التي شهدت طفرة كبيرة
في السنوات العشرين الماضية، كما أنها تشمل دراسة ميدانيةً لبعض الموظفين
في الإدارات الداعمة، في محاولة لتوثيق دور المرأة في الوزارة ضمن التخصصات
المختلفة.

نطاق الدراسة:

تعرض هذه الدراسة واقع المرأة والتحديات التي تواجهها في مشاريع البنية التحتية التي تنفذها وزارة الأشغال، وتشمل القطاعات الرئيسية في الوزارة، قطاع البناء، قطاع الصرف الصحي وقطاع الطرق، حيث تعتبر هذه القطاعات الأذرع الرئيسية التي تتحرك من خلالها الوزارة لإيصال خدماتها للمواطنين والمقيمين. كما تضمنت أيضاً بعض الموظفين في الإدارات والوحدات الداعمة.

تناول الباحث شريحة ممثلة من المهندسات في مختلف المواقع التنظيمية، منها في الإدارة العليا للوزارة (وكيل مساعد)، ومنها في الإدارة الوسطى (مدير إدارة ورئيس قسم)، ومنها من المستويات التشغيلية (رئيس مجموعة، مهندس أول ومدير مشروع).

منهجية الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على الاستفادة بعدد من المصادر يعتقد الباحث أنها ضرورية لتوفير المعطيات الضرورية والمادة الأساسية للدراسة:

- دراسة الهيكل الإداري للمشاريع للتعرف على دور المرأة فيها.
- دراسة وصف وأهداف المشاريع.
- مقابلات مع بعض المهندسات.
- البحث عن العلاقة بين المشاريع ودور المرأة فيها وبين تنفيذ رؤية البحرين ٢٠٣٠

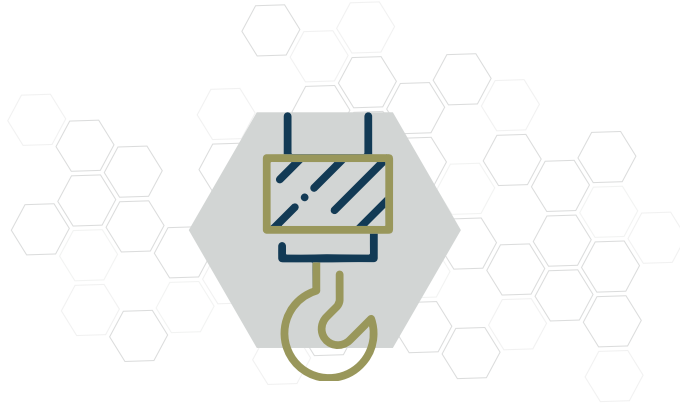


دور المرأة القيادي في قطاعات الوزارة:

يتشكل هيكل وزارة الأشغال وشئون البلديات والتخطيط العمراني ليضم مؤسستين يجمعهما سعادة الوزير، ويأتي تحت منصب الوزير وكيل الوزارة لشئون الأشغال، والذي تنضوي تحته القطاعات المختلفة بالوزارة. وتنقسم هذه القطاعات إلى قطاعات توفير الخدمات الرئيسية (Core Business)، وإدارات داعمة للقطاعات الرئيسية (Support Units)، حيث تقوم القطاعات الرئيسية الثلاثة، البناء والصرف الصحي والطرق، بإدارة المشاريع كقنوات لإيصال خدماتها للمواطنين والمقيمين.

تحتل المرأة في هيكل الوزارة عدة مناصب ذات طبيعة قيادية في المستوى الاستراتيجي، تقوم من خلالها بأدوار مختلفة تتعلق بمتابعة استراتيجية الوزارة، وإدارة الموارد البشرية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية للوزارة، وإدارة المشاريع والإدارة المالية. فيما يلي نظرة فاحصة على البيانات الوظيفية للقطاعات للتعرف على طبيعة المهام والتوجهات الاستراتيجية.

البيان الوظيفي للقطاعات الخدمية بالوزارة (Functional Statements)



قطاع البناء والصيانة

إدارة مشاريع البناء:

تُعتبر إدارة مشاريع البناء إحدى الإدارات الرئيسية الثلاث التابعة لقطاع مشاريع البناء والصيانة لدى شئون الأشغال. وهي مسؤولة بصورة شاملة ومتكاملة عن جميع المشاريع الحكومية التي تسند إليها وتغطي هذه المسؤولية أعمال التصميم والإشراف على التنفيذ وفق خطط زمنية معتمدة ونطاق حجم المشروع المتفق عليه مع الجهة المالكة له. آخذة بعين الاعتبار تطبيق معايير الجودة ومواصفات المباني الخضراء.

كما تقدم إدارة مشاريع البناء خدمات استشارية للوزارات والمؤسسات الحكومية الأخرى تتعلق بالحالة الانشائية لمبانيها الحالية للتأكد من سلامتها وصلاحياتها للإستخدام بشكل مثالي وآمن. وتساهم في تحضير التكاليف التقديرية ووثائق العطاءات وإرساء المناقصات ومتابعة وتطبيق وتنفيذ هذه الأعمال بشكل سليم ووفق النظام المعتمد.

إدارة صيانة المباني:

تقوم إدارة صيانة المباني بتقديم خدمات صيانة متنوعة وذات جودة عالية للمباني الحكومية المسجلة ضمن قاعدة بياناتها ويتمثل ذلك في التخطيط والإشراف على تنفيذ المشاريع الدورية والوقائية والطارئة بالإضافة إلى تقديم المشورة الفنية للجهات الحكومية فيما يخص متطلبات الصيانة وفق منهجية حديثة داعمة ومعززة للإقتصاد

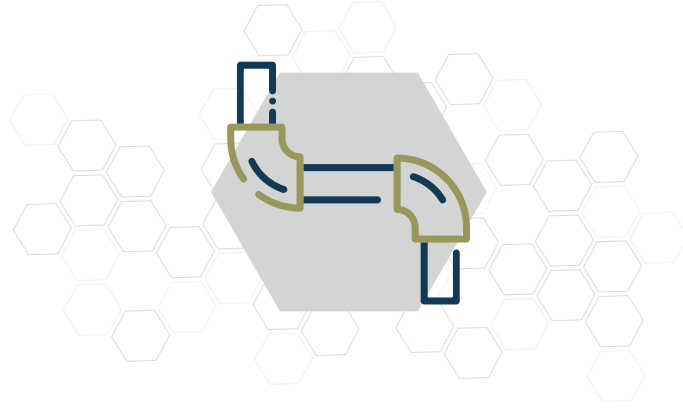
والبنية التحتية من خلال السعي لاستدامة المباني الحكومية بتحويلها بشكل تدريجي إلى مباني خضراء وصديقة للبيئة ويأتي ذلك ضمن مساعي الإدارة لتحقيق رؤية وزارة التشغيل وشئون البلديات والتخطيط العمراني للارتقاء بدور الحكومة وخدماتها وبالتالي تحقيق رؤية مملكة البحرين لتكون ضمن أفضل ٢٠ دولة على مستوى العالم. ويعتبر عنصر الزمن من أهم التحديات بالنسبة إلى إدارة صيانة المباني، خصوصاً عند الحديث عن المدارس الحكومية التي تتطلب طبيعة التشغيل فيها أن تنجز أعمال الصيانة اللازمة في أوقات قياسية.



قطاع الطرق

يعتبر قطاع الطرق من القطاعات المهمة على مستوى مملكة البحرين، لما يمثله من إسهام في تنمية المجتمع، ويقوم بتطوير شبكة الطرق ورفع كفاءتها وتحسين مستوى السلامة (تخطيط، تصميم، تنفيذ، صيانة) وتسهيل عملية نقل الأفراد والبضائع، ما ينعكس إيجابياً على إقتصاد المملكة. وقد كان للاستراتيجية التي تم وضعها الأثر الكبير في إحداث تطوير شامل، حيث اعتمدت الوزارة الأساليب العلمية الحديثة لتطوير استراتيجيتها بالاعتماد على النموذج المروري وتضمينها معدلات النمو والتطوير العمراني الخاص والعام. يتحرك قطاع الطرق نحو مجموعة أهداف استراتيجية:

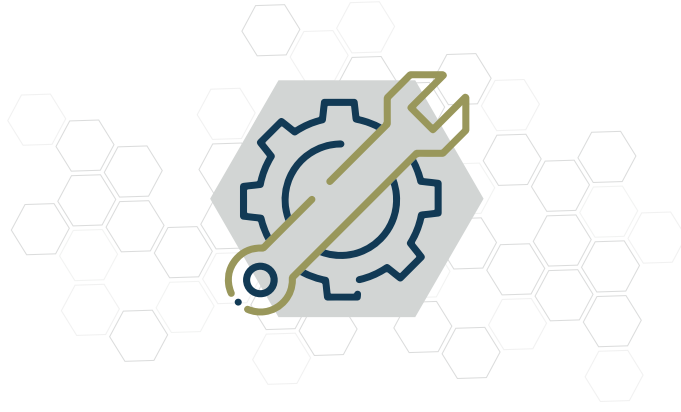
- تخطيط وتصميم وإنشاء شبكة طرق آمنة وبمعايير عالمية.
- رفع كفاءة الشبكة لتسهيل نقل الأفراد والبضائع.
- الربط بين مناطق البحرين وتسهيل الوصول إليها.
- الصيانة الدورية للمحافظة على الأصول القائمة (شبكة الطرق والجسور).



قطاع الصرف الصحي

يُعد قطاع الصرف الصحي أحد أهم قطاعات البنية التحتية في مملكة البحرين، حيث توجد شبكة صرف صحي متكاملة تنقل التدفقات الناتجة من المناطق المطورة حتى محطات معالجة ذات معالجة ثلاثية منتجة لمياه معالجة ذات جودة تستخدم في مجالات شتى مثل الزراعة وري المسطحات الخضراء وغيرها من الاستخدامات.

وتعد المملكة رائدة بتوفير خدمة الصرف الصحي منذ سبعينيات القرن الماضي، حيث سعت الوزارة جاهدة لتوفير خدمات الصرف الصحي لتغطي مناطق البحرين المختلفة، والمحافظة على البيئة العامة وتحسين جودة الحياة لقاطني هذه المناطق، وفقاً للمعايير والاشتراطات القياسية الفنية والبيئية. ويعد توفير خدمة الصرف الصحي أحد أهداف منظمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة. وقد قامت الوزارة باعتماد معالجة مياه الصرف الصحي كخيار بديل للمياه المستخدمة في قطاعات الزراعة، وذلك بناء على رؤيتها الاستراتيجية ضمن الخطط المتبعة لتقنين استهلاك المياه الجوفية.



قطاع الخدمات الفنية

إدارة هندسة التكاليف

تتبع إدارة هندسة التكاليف قطاع الخدمات الفنية بوزارة الأشغال وشئون البلديات والتخطيط العمراني وهي الإدارة المعنية بتنظيم إجراءات المناقصات والمشتريات بالاستناد إلى قانون المناقصات وإجراءات وزارة المالية وذلك من أجل تحقيق الفعالية والتنافس الأمثل في المشتريات والمناقصات، يشمل ذلك المشاركة في إعداد وتحليل وتقييم المناقصات والاتفاقيات التي تبرمها وزارة الأشغال وشئون البلديات والتخطيط العمراني مع مختلف الجهات. بالإضافة إلى ذلك تضطلع الإدارة بدور تنظيمي في المملكة من خلال إشرافها على عملية التأهيل المسبق للشركات والمقاولين بما يؤهلهم المشاركة في تقديم عطاءاتهم للمشاريع التي تطرحها الوزارة.

إدارة الموارد البشرية

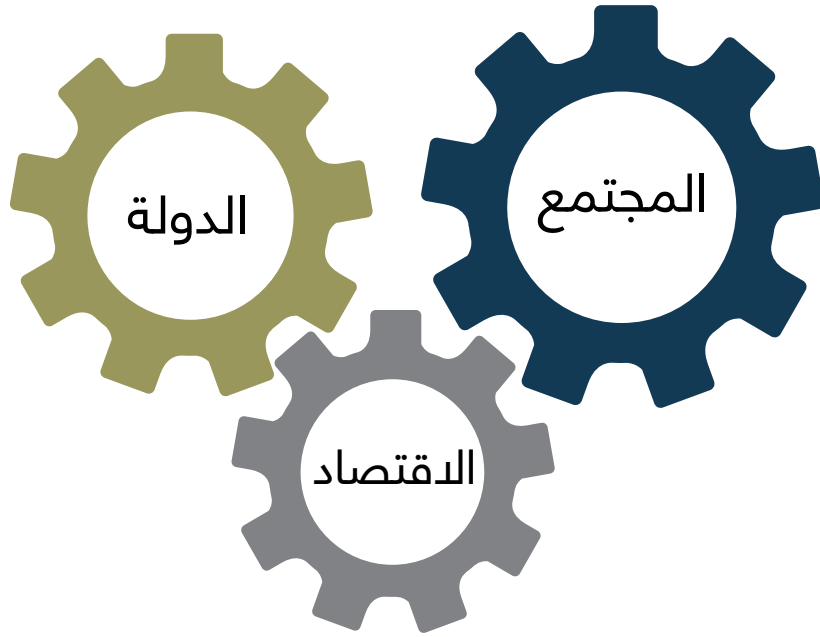
تلعب إدارة الموارد البشرية دوراً أساسياً في تنمية رأس المال البشري في الوزارة، وذلك من خلال توفير طاقات بشرية عالية التأهيل من المهندسين والمهنيين والإداريين، وتسهيل إجراءات الموظفين، والتدريب المستمر لهم. وتوفير الخبرات والاستشارات اللازمة في مجال إعادة الهيكلة، وتوفير خدمات عالية الكفاءة في مجال الموارد البشرية والشئون الإدارية، بما يسهم بشكل مباشر في تنفيذ استراتيجية الوزارة وأداء مهامها الرئيسية.



من خلال عملية تفكيك البيانات الوظيفية للقطاعات الأربعة (Functional Statement)، نستطيع التعرف على أهم المفردات والممارسات التي ترسم الإطار العام والتوجهات الاستراتيجية والسياسات التي تنتهجها الوزارة.

- التخطيط المستمر.
- الاستدامة.
- الاهتمام بالبيئة.
- التكامل مع القطاعات الحكومية.
- التنافسية وجذب الاستثمار.
- التنمية الاجتماعية.
- الكفاءة الفنية والإدارية.





جدير بالذكر أن هذه التوجهات الاستراتيجية تمثل العنصر المحرك للمهندسات، والرؤية الاسترشادية التي تُؤطر التفكير والحراك المهني، وتحدد مسار المشاريع التي يتم تصميمها وتنفيذها تحقيقاً لتلك الرؤية. كما أن هذه التوجهات الاستراتيجية تعد استلهاما من رؤية البحرين ٢٠٣٠، التي تضع العناصر الثلاثة، المجتمع، الدولة والاقتصاد، غاية كبرى تسير نحوها كل المبادرات الحكومية، وتتحرك على تنفيذها من خلال مؤسساتها المختلفة.

دراسة موقعية المرأة في الهياكل التنظيمية للمشاريع



الهيكل التنظيمي هو أداة مهمة في المنظمة لتحقيق رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية، وتحديد الأدوار والمسئوليات والتوقعات ويساعد في تحقيق حالة الانسجام، كما أنه يساعد على نمو المنظمة، ولكي يتحقق كل ذلك لابد من وجود أشخاص بكفاءات ومؤهلات تتطلبها المستويات التنظيمية بشكل دقيق، وإلا أصبح الهيكل معوقاً لنجاح المنظمة.

وبالنسبة إلى وزارة الأشغال، فإن المواقع التنظيمية يشغلها أفراد ذوو همم عالية، أثبتوا جدارتهم واستحقاقهم لتلك المناصب من خلال الأداء المتميز، ويقع ضمن الهياكل التنظيمية للقطاعات مهندسات برزن من خلال التحصيل الأكاديمي والتراكم المعرفي والخبرات الواسعة في مجالات تخصصهن.

يتبين من خلال دراسة مواقع المهندسات في الهياكل التنظيمية في بيئة المشاريع أن المرأة ليست وجوداً عارضاً أو هامشياً، وإنما تحتل مواقع متقدمة ومهمة في إدارة المشاريع، وتتوفر لها الفرصة للمساهمة الفعلية في تحقيق أهدافها والمشاركة في صناعة القرار.

ورغم محدودية هذه الدراسة، وصغر الشريحة التي تم دراستها، إلا أن الهياكل التنظيمية تشير إلى وجود العديد من المهندسات في مواقع عمل خارج المكاتب، وأخريات يعملن على أجهزة الحاسب يصممن المشاريع الكبيرة، وبعضهم في مواقع إدارية عالية يرسمن الرؤى ويشاركن في صناعة القرارات الاستراتيجية. فيما يلي إطلالة على نماذج لبعض المهندسات لتسليط الضوء على الأدوار المفصلية والمهمة التي يلعبنها ضمن عمل هذه الوزارة.



نماذج لحالات تميز المرأة في المشاريع والعمل الإداري بالوزارة





ما سيتم تناوله من حالات تميز هي على سبيل المثال لا الحصر. كما أنها ليست الحالات الوحيدة التي تم النظر إليها بهدف دراستها وتحليلها دعماً لهذه الدراسة. وقد حرصنا على أن تكون الشريحة المختارة ممثلة إلى كل المستويات الإدارية المتعلقة بالقطاعات الأربعة.

المهندسة هدى عبدالله فخرو

الوكيل المساعد للطرق

لغاية نوفمبر ٢٠٢١



تقوم المهندسة هدى فخرو، وهي تعتبر من الكوادر الوطنية ذات المستوى المتقدم في مجال هندسة التخطيط المروري، تقوم بقيادة قطاع قوامه ثلاثمائة موظف من المهندسين والفنيين ومدراء المشاريع في مراحل دورة حياة المشاريع المختلفة.

كما تقود هذا القطاع الحيوي نحو تحقيق الخطة الاستراتيجية للطرق، وهي خطة وضعتها مملكة البحرين للنهوض بمستوى أداء شبكة الطرق وتحسين السلامة المرورية بما يتناسب مع متطلبات التنمية وخلق تنافسية عالية لجذب الاستثمار ودعم الاقتصاد. ويشمل دور المهندسة هدى فخرو متابعة عدد من الاستشاريين الذين يقومون بأعمال التخطيط والتصميم لعدد من المشاريع الاستراتيجية، وذلك من خلال رئاسة لجنة التوجيه (Steering Committee) بعضوية مديري الإدارتين ورؤساء الأقسام ذات العلاقة ومدراء المشاريع الاستراتيجية.

وتؤمن المهندسة فخرو بقيم العمل الجماعي القائمة على مبدأ المهنية والعدالة وروح الفريق الواحد، حيث أشارت إلى أنه من واجب الشخص المسئول أن يوفر البيئة الصالحة لتحفيز العاملين وتشجيعهم على العطاء بالتركيز على البعد الإنساني، وإعطاء الاعتبارات اللازمة والاحترام لوجود الأشخاص وتقدير كفاءاتهم وإسهاماتهم. وتضيف أن النجاح في بيئة العمل لا يتعلق بشخص بمفرده حتى لو كان في منصب إداري كبير، وإنما من خلال التأزر والانسجام في التفكير والتوجه العام والسير وفق خطة واضحة

واستراتيجية يؤمن بها الجميع.

أما فيما يتعلق بالخصائص الفردية للمرأة، واللازمة للتميز والنجاح في وظيفتها، فتقول المهندسة هدى فخر بأن هناك أربعة عناصر رئيسية تمكن المرأة كما يلي:

- الدقة في الملاحظة والعمل: وهي من خصائص المرأة التي وهبها الله سبحانه وتعالى، وهي صفة مهمة لإدارة بيئة العمل وقيادة الفريق.
- الصبر: وهي أيضاً من الخصائص في التكوين النفسي للمرأة، وتستعين به في تحمل أعباء العمل وتحدياته.
- التوازن بين العمل والأسرة: فبينما دور الرجل يركز في الأساس على العمل خارج المنزل، فإن المرأة العاملة تتحمل واجبات أسرية وزوجية تجعلها أمام خيارات صعبة، ولذلك فإن القدرة على خلق حالة توازن بين متطلبات العمل ومتطلبات الأسرة من المهارات المهمة لنجاحها.
- التعلم المستمر: خصوصاً في ظل التطور العملي والتكنولوجي المتسارع، وبرز الكثير من المفاهيم الإدارية، لذا يتوجب مواكبة هذه التطورات لتحقيق النمو الذاتي وتمكين المهندسين من الإسهام الفعال في تنمية بيئة العمل.

وتنطلق المهندسة هدى في قيادة قطاع الطرق على أساس أن العمل ينبغي أن يستوعب الجمهور، ويكون مستجيباً لحاجات حقيقية يتم التعرف عليها من خلال أدوات علمية، كما يراعي الشركاء من الجهات الخدمية لتطوير استراتيجية وطنية متكاملة تأخذ أبعاد النهضة الشاملة. وهذا لا يأتي إلا من خلال تطوير ثقافة التواصل مع هذه الأطراف المهمة، وتبني سياسة الباب المفتوح والاندماج، وقد أبرزت هذه القيم في علاقاتها المتينة مع الأطراف الرئيسية في قطاع الإنشاء، وعززتها في المهندسين والمهندسات العاملين في قطاع الطرق.

المهندسة مها خليفة مدير إدارة تخطيط وتصميم الطرق



تعمل المهندسة مها خليفة كمديرة إدارة لتخطيط وتصميم الطرق، وهي مهمة تأخذ بعين الاعتبار موقعية البحرين بين الدول والسعي لإعداد برنامج لتطوير شبكة الطرق دعماً لهذا التوجه الرسمي في مملكة البحرين لإنشاء شبكة طرق متكاملة وفعالة.

وتتحدث المهندسة مها بأن الوضع الصحي لمدة عام كان أكبر التحديات، خصوصاً فيما يتعلق بالتواصل مع الموظفين لإنجاز المهام المتعلقة بالتخطيط والتصميم، والتي تتطلب تواصلًا مباشرًا، إلا أن التحديات عادة تكون سبباً للتحفيز والإنطلاق نحو المهام بهمة عالية، وإصرار على النجاح للمرأة والفريق بأكمله.

وفي إطار المهارات التي تفرضها بيئة العمل، تتحدث المهندسة مها عن منظومة من أربعة عناصر:

- تقبل العمل تحت الضغط.
- الحالة النفسية المنفتحة للتعامل مع مختلف المستفيدين.
- تحمل المسؤولية.
- مهارة الإنصات لفهم الآخر.

وتقول المهندسة مها، نحن في قلب الرؤية، فنحن نحرك كل

المشاريع لتكون الأداة لتحقيق الرؤية، فكل الأجهزة وكل الموظفين تعمل في تكامل. القطاع الخدمي مهم لرؤية ٢٠٣٠، فالمشاريع تعالج الاختناقات، وتقلل الشكاوى وتطرح طرق بديلة.

وتضيف المهندسة مها حمادة أن إيصال الخدمة تستهدف تسهيل حياة الانسان وتنمية المجتمع، وهذا ما أفرزته رؤية الوزارة فيما يتعلق بطبيعة الدور الذي تقوم به، والأثر الذي ترجو أن تتركه على حياة المواطنين والمقيمين.

المهندسة الشيخة لينا آل خليفة

رئيس قسم تصاميم الطرق



يرتبط إسم المهندسة لينا بحزمة الحلول العاجلة وحزمة الطرق الداخلية، والتي جاءت بتوجيهات من مكتب سمو ولي العهد، لإحداث نقلات مهمة على مستوى شبكة الطرق الداخلية، ومعالجة النقص في كفاءة شبكة الطرق في بعض مفاصلها، وهذا عنصر مهم لتكامل الخدمات مع المشاريع الاستراتيجية.

الشيخة لينا عملت على قيادة فريق من المهندسين والمهندسات للتنسيق مع الجهات الخدمية وتصميم هذه المشاريع قبل دفعها لمرحلة التنفيذ، حيث تم الانتهاء من المرحلة الأولى والثانية. وقد لقيت هذه المشاريع استحسان القاطنين ومستخدمي شبكة الطرق بسبب الأثر الكبير الذي أحدثته.

وتعتمد المهندسة لينا على روح التعاون بين أعضاء الفريق، كما أنها تعمل على استثمار علاقاتها مع الجهات الخدمية لخلق بيئة داعمة للمشروع، مضيفة أن العمل المتقدم في مراحل المشروع الأولى (التخطيط والتصميم)، وتحقيق الاتفاقات اللازمة وتضمين متطلبات الجهات الخدمية في البرنامج الزمني يعمل على تسهيل مرحلة التنفيذ. وهذا ما يحتاجه المشروع الذي يكون في حالة تماس مع شبكات معقدة تحت الأرض.

وتتحدث المهندسة لينا قائلة إن الحلول العاجلة كانت تحدي للوزارة ككل، وتطلبت تنسيقاً وعمليات إدارية عالية المستوى بالتعاون مع الجهات الخارجية، خصوصاً أن كل المشاريع كانت



مقرونة بتوقيت محدد وميزانية محددة، ما يعني مراقبة مستمرة وإتقان في تحديد نطاق العمل المطلوب.

هذه المشاريع كان لها الأثر الكبير لأنها كانت حلول بسيطة عالجت مشاكل كبيرة، كما أن لها علاقة برؤية الوزارة والتي تتمثل بتوصيل الخدمة للمستخدمين (Reach of Service). وربما كان أهم عنصر نجاح للمهمة، كما تصفه المهندسة لنا، هو تطوير آليات تواصل مع الجهات الخدمية تنبع من طبيعة المشروع وأهميته، ما أدى إلى تعاون أكبر بين الوزارة وهذه الجهات الخدمية.

المهندسة سميرة عبدالله

مهندس مدني أول
إدارة مشاريع وصيانة الطرق



المهندسة سميرة عبدالله قضت قرابة ثلاثة عقود ونصف في الإشراف على إنشاء مشاريع الطرق، وهي أول امرأة بحرينية تعمل في مجال إنشاء الطرق. وقد أسعفتها خبرتها المتراكمة من خلال إدارة عدد من المشاريع في المناطق السكنية الجديدة ضمن مشاريع فتح الطرق، كما أنها أشرفت على إنشاء عدد من المشاريع في المناطق القديمة.

وتشكل هذه المشاريع تحدياً كبيراً وتتطلب مهارات عالية في التواصل مع المواطنين، حيث أن العمل القائم يلامس تفاصيل حياتهم بشكل مباشر، ويؤثر على حركتهم. كما أن العمل في المناطق السكنية ينتج عنه تأثير سلبي على النشاط التجاري في هذه المناطق، ما يتطلب أيضاً رعاية خاصة وإدارة متقنة لعمليات الإنشاء لتقليل الآثار السلبية على القاطنين والأنشطة التجارية.

وتقول المهندسة سميرة بأن العمل في البيئة القريبة من المجتمع مثل تحدياً آخر، وهو السلامة، وتعني بالسلامة كل ما يتعلق بالعاملين والمواطنين سوياً، حيث أن العمل يتضمن حفريات عميقة ووجود آليات وضوضاء صوتية وتلوث الهواء ما يؤثر على البيئة العامة، الأمر الذي يتطلب إجراءات خاصة لأوقات العمل وأساليب الإنشاء لحماية المواطنين والمقيمين في هذه المناطق.

وتعتقد المهندسة سميرة بأن سر النجاح في العمل يعتمد على ثلاثة عناصر:

- الالتزام والشعور بالمسئولية الذي يدفع المهندسة لوضع جهودها وتركيزها على المهمة لإنجازها في وقتها.
- إدارة الحالة النفسية للمحيطين بالمشروع لتقليل الآثار السلبية ومعالجة التذمر.
- التعاون الجاد مع الزملاء وخلق بيئة محفزة على تحقيق مبدأ الفريق الواحد.

وتستذكر المهندسة سميرة عبدالله رحلة التعلم مع أوائل المشاريع التي عملت على تنفيذها (شارع العكر الغربي) حيث كانت تعتقد بأن النجاح يتحقق بالتركيز على الأبعاد الفنية في المشروع، ومع تراكم الخبرات والتجارب، في آخر مشروع (تطوير مجمع ٨٠٤ و٨١٤ بمدينة عيسى) تغيرت القناعات، فأصبح الإنسان هو مركز الاهتمام، ولا نجاح يتحقق ما لم يكن الإنسان أولاً في جميع مراحل دورة حياة المشروع.

المهندسة منيرة الزباني

مهندس مدني أول
إدارة مشاريع وصيانة الطرق



تعمل المهندسة منيرة كمدير مشروع على مشروع تطوير شارع الشيخ حمود، في بيئة عمل أقل ما توصف به هو أنها مليئة بالتحديات في أوجه متعددة، فالموقع منتشر على مساحة جغرافية كبيرة، ويتكون ضمن نطاقه أعمال طرق وشبكات خدمية ونظاماً لتصريف مياه الأمطار، كما أنه في حالة تماس مع مؤسسات حكومية وبيئة اجتماعية كثيفة ومحال تجارية وأثرية، الأمر الذي يستدعي استنفاراً لمهارات خاصة لخصوصية وطبيعة المشروع. وتحدث المهندسة منيرة بأن هذا المشروع يختلف عن المشاريع التي نفذتها سابقاً من حيث أنه يتطلب تواصلًا يوميًا مع المتأثرين كمهارة رئيسية، وأضافت بأن التعقيد الكبير في الشبكات الخدمية، والتغييرات التي يضطر فريق العمل القيام بها لاستيعاب الحقائق على الأرض تجعل هذا المشروع من أجمل الرحلات التي تضيف إلى مهارتنا كمهندسات. ومن تجربتها تقول إن أداء المشاريع يتأثر بعدد من الممارسات والمبادئ كما يلي:

- وجود الخطة المرنة للتعامل مع المتغيرات والمخاطر .
- التعلم المستمر.
- رصد المستفيدين والمتأثرين بالمشروع.
- وضع خطة تواصل فعالة، خصوصاً مع الجهات الخدمية والمواطنين.
- التراكم المعرفي مع تكرار المشاريع.
- النظرة التخطيطية الشاملة بين الجهات الحكومية ذات العلاقة لموائمة عمل الشبكات الخدمية مع الجدول الزمني للمشروع.

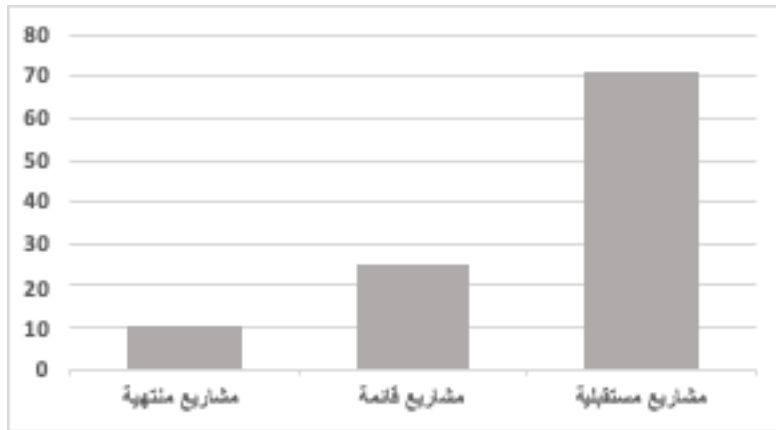
المهندسة مريم أمين

مدير إدارة المشاريع الاستراتيجية
مدير إدارة مشاريع البناء
لغاية نوفمبر ٢٠٢١ م



بالإضافة إلى دور مدير إدارة مشاريع البناء، تقوم المهندسة مريم أمين بالإشراف على الاستراتيجية العامة للوزارة، حيث تضمن دورها في هذا الإطار موائمة استراتيجية الوزارة مع برنامج تكامل، كما أشرفت على تدريب كوادر الوزارة للتعامل مع هذه النقلة في إدارة الاستراتيجية، حيث تتابع القطاعات المختلفة للتأكد من إدراج كل المبادرات وما يطرأ عليها من تغير، مع رفع تقارير لسعادة الوزير بشكل دوري طيلة العام.

وتعمل المهندسة مريم أمين، ضمن دورها كمديرة إدارة، على متابعة المشاريع التي يقودها مدراء المشاريع في مناطق مختلفة من مملكة البحرين، والتي تشمل المدارس والمستشفيات الجديدة، المباني الحكومية، والمنشآت الأخرى التابعة لجهات حكومية مختلفة، وبذلك فإن هذا القطاع يوفر البنية التحتية لاستيعاب عدد من الأنشطة المهمة في مملكة البحرين، كالتعليم والصحة ومختلف المهام التي تقوم بها الجهات الحكومية.



المهندسة حسان محمد جابر

أخصائي برامج هندسية
قسم إدارة المشاريع بإدارة مشاريع البناء



تحدثت المهندسة حسان جبار عن مجموعة مفاهيم وممارسات يقوم بها قسم إدارة المشاريع لضبط إيقاع المشاريع التي تقوم الإدارة بتنفيذها للمستفيدين، مؤكدة أن هذا العمل يقوم على ثلاث دعائم لتسهيل سير المشاريع:

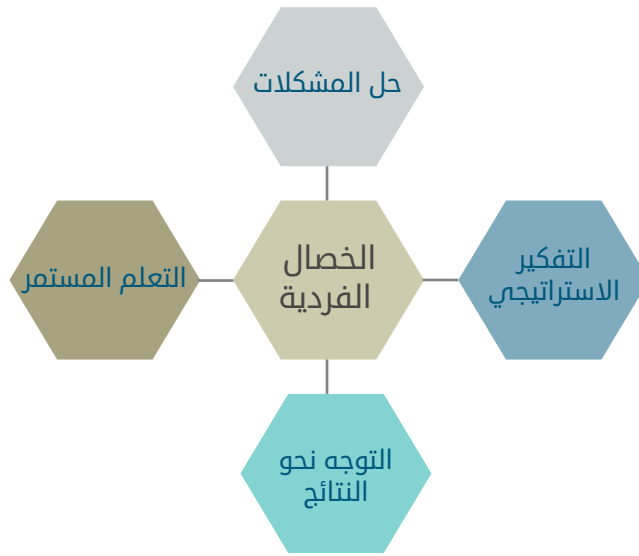
- استحداث برامج الكترونية تمشياً مع التحول الرقمي.
- تطوير ونشر ثقافة إدارة المشاريع.
- الإتصال الفعال وثقافة الفريق الواحد، حيث لا غنى عن التواصل البشري القائم على التعاون .

وتضيف المهندسة حسان أن هذا المناخ يحتاج خصال فردية لمواكبتها والسير نحو الغايات الكبيرة التي تتولد بتبني فلسفة إدارة المشاريع، حيث أن هذه المهمة بالذات، والتي تتمثل في إدارة مجموعة من المشاريع الاستراتيجية، تبرز تحديات كبيرة أمام العاملين، وبالخصوص المرأة، التي يتوجب عليها بذل جهد أكبر للتأقلم مع صعوبات عالم الإنشاء.

ومن الخصال الفردية التي يتوجب على المهندسة حيازتها القدرة على حل المشكلات، إذ أن بيئة المشاريع مليئة بالخلاف والقضايا التي تتطلب البحث عن حلول، وإلا أصبحت عائقاً أمام تقدم وتيرة العمل على المشاريع. كما ينبغي على المهندسة أن تمتلك تفكيراً استراتيجياً، وذلك يتلائم مع طبيعة العمل على مراقبة مجموعة مشاريع مع جهات مستفيدة مختلفة (Different Clients).

وتضيف المهندسة أن هذا المناخ يحتاج خصال فردية لمواكبتها والسير نحو الغايات الكبيرة التي تتولد بتبني فلسفة إدارة

المشاريع، حيث أن هذه المهمة بالذات، والتي تتمثل في إدارة مجموعة من المشاريع الاستراتيجية، تبرز تحديات كبيرة أمام العاملين، وبالخصوص المرأة، التي يتوجب عليها بذل جهد أكبر للتأقلم مع صعوبات عالم الإنشاء.



ومن الخصال الفردية التي يتوجب على المهندسة حيازتها القدرة على حل المشكلات، إذ أن بيئة المشاريع مليئة بالخلاف والقضايا التي تتطلب البحث عن حلول، وإلا أصبحت عائقاً أمام تقدم وتيرة العمل على المشاريع. كما ينبغي على المهندسة أن تمتلك تفكيراً استراتيجياً، وذلك يتلائم مع طبيعة العمل على مراقبة مجموعة مشاريع مع جهات مستفيدة مختلفة (Different Clients). ويأتي الانحياز نحو النتائج كخصلة مهمة أيضاً، فالمشاريع تعريفاً هي نشاط مؤقت له بداية ونهاية، حيث يعتبر إنهاء المشروع في وقته من مؤشرات نجاح فريق العمل. ويأتي التعليم المستمر كحقيقة لا غنى عنها، فالتحديات تتجدد، والظروف تتغير، كذلك ينبغي أن ينمو الإنسان في بعده المعرفي والمهاري ليستطيع التعامل بحرفية مع المتغيرات في محيط المشروع.

المهندسة دانة محمد مظفر

مدير إدارة مشاريع البناء
رئيس قسم إدارة مشاريع البناء
لغاية نوفمبر ٢٠٢١ م



تعمل المهندسة دانة على مراقبة وتوجيه فرق عمل على عدد من المشاريع لتسهيل وتيرة العمل لعدد من المشاريع التي يتم تنفيذها، والمتمثلة في مباني لوزارات الدولة المختلفة، كالمستشفيات والمدارس والمباني الحكومية، من خلال مراقبة أدائها. وبذلك فإن المهندسة دانة تعمل على تأدية دور قيادي في هذا القطاع المهم، حيث يمكن تلخيص هذا الدور المهم في النقاط الثلاث التالية:

- ملاحقة المخاطر التي تعترض سير العمل.
- التأكد من التوثيق الدقيق لمجريات المشاريع.
- خلق حالة من التركيز لدى فرق العمل لتكون أهداف المشروع حاضرة في الذاكرة.

وتتحدث المهندسة دانة بأنه من خلال المنظور المهني القائم على أقدم المبادئ في إدارة المشاريع، فإن السعي الحثيث هو لإنهاء المشاريع في الأوقات المحددة لها، وبالكلفة المتفق عليها، وبالجودة العالية النابعة من مواصفات وزارة الأشغال، والمواصفات الخاصة بالمشاريع. وتضيف المهندسة دانة بأن الوزارة تتبنى كل ما يتعلق بالتطور الهندسي، ويتم إدماج مفاهيم الهندسة الصديقة للبيئة في المشاريع، وعلى سبيل المثال تعد مدرسة سمو الشيخة موزة بنت حمد آل خليفة من المدارس الحكومية التي تضم ثلاث مراحل تعليمية تشمل المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية، حيث روعي في تنفيذها استخدام الموارد التي تعد صديقة للبيئة وتطبيقات سياسة ترشيد استهلاك الطاقة والمياه للحفاظ على البيئة والمواد الطبيعية.

المهندسة هدى ميرزا

الوكيل المساعد للخدمات الفنية
مدير إدارة صيانة المباني
لغاية نوفمبر ٢٠٢١ م



واجهت المهندسة هدى عدداً من التحديات لنقل بيئة العمل إلى واقع أفضل، بعد نظرة فاحصة للتعرف على الفجوات والنواقص التي تحتاج معالجة، كانت الرؤية واضحة، وهي تغيير منهجية العمل من فلسفة التصحيح التي تقتصر على معالجة مظاهر التهالك في المنشآت، إلى فلسفة التطوير التي تنظر إلى البعد التشغيلي للمنشأة، وكان هذا التبني يعني الكثير في تغيير طبيعة العمل بدءاً من التخطيط وانتهاءً بالتنفيذ. ويعتبر هذا التغيير داعماً لمفهوم الاستدامة في صيانة المباني التي توفر بيئة أفضل وأكثر أمناً للعاملين، وهذا منسجم مع استراتيجية الوزارة ورؤية البحرين ٢٠٣٠.

كما تطلب الأمر إعادة النظر في البعد التنظيمي والإداري بشكل عام في الإدارة، حيث تم استحداث آليات عمل مختلفة، استهدفت العاملين من جانب، ومنهجية إدارة المشاريع، والتطوير الهيكلي المطلوب.

وتتحدث المهندسة هدى بأن التغيير في المنهجية والتمكين الإداري أدى إلى مستوى أفضل من رضا المستفيدين، إلا أنه حفز جهات حكومية أخرى للطب للاستفادة من الخدمات التي توفرها إدارة صيانة المباني، ما شكل تحدياً كبيراً للإدارة خصوصاً مع تناقص أعداد المهندسين.

المهندسة ندى محمد الحويشي

مهندس مدني
إدارة صيانة المباني



تحدثت المهندسة ندى محمد أن عمل المرأة يتطلب جهداً بدنياً ونفسياً وعقلياً، وعليها أن تعي ذلك وتتنقنه لتكون متميزة. فالتكوين النفسي للمرأة قد يجعلها أكثر قدرة على تحقيق الأهداف أو القيام ببعض الأنشطة والمهام.

من المشاريع المهمة التي عملت على تنفيذها المهندسة ندى هو إعادة تأهيل سوق السمك المركزي بالمنامة، وهذا كان تحدياً كبيراً لوجود امرأة في بيئة فيها تنوع ثقافي (Cultural Diversity) وتتطلب تواصلًا مباشرًا مع الباعة للتعرف على حاجاتهم.

المشاريع في مثل هذه البيئة لا تتطلب مهارات فنية، بالدرجة الأولى، وإن كانت مهمة، ولكن المهارات الناعمة مثل مهارة الإقناع والتفاوض والتواصل، هي التي تحدد نجاح أو فشل المهندسة في إدارة بيئة العمل، وهذا يتوافق مع مضامين مجمع المعرفة التابع لمعهد إدارة المشاريع (PMI PMBoK) الذي يؤكد على هذه المهارات التي ينبغي أن يتسلح بها مدير المشروع.

المهندسة في حاجة ماسة لهذه المهارات لإدارة المستفيدين وتحويلهم إلى داعمين للمشروع وقبول الأهداف التي يتبناها فريق العمل لتنفيذها، وخصوصاً إذا كان العمل يسبب إرباكاً لنشاطهم. كما أن المهارات الناعمة تمثل الأداة التي تتفاعل من خلالها المهندسة مع مكونات بيئة العمل، كالقدرة على الإبداع

وحل المشكلات وإدارة الخلاف وغيرها من المهارات المعروفة في تنمية الإنسان.

تطبيقاً لهذه المهارات، تطلب مشروع إعادة تأهيل السوق المركزي التعامل مع شريحة كبيرة من الجهات في المشروع (Stakeholders) ، حيث شمل ممثلي شئون البلديات، الباعة (مواطنون وأجانب) والزوار، من أجل تحقيق أهداف المشروع، وحيث أن العمل كان ضمن السوق المركزي الذي يقصده مواطنون ومقيمون من شتى مناطق البحرين، ويتعلق بثروة وطنية مهمة (السماك)، فإن المشروع يتعلق بتوفير الأمن الغذائي، ويرتبط برؤية البحرين ٢٠٣٠.

المهندسة طيبة عبدالله

رئيس مجموعة الصيانة الميكانيكية والكهربائية
إدارة صيانة المباني



تعمل طيبة كرئيس مجموعة وتتابع الأمور الهندسية المتعلقة بالهندسة الميكانيكية والهندسة الكهربائية، ولكونها تشغل هذا المنصب، فهي تأخذ دوراً إدارياً وقيادياً في رصد معوقات المشاريع ومعالجتها لتسهيل العمل، ما يتطلب مهارات عالية في التواصل والتنسيق وحل المشكلات.

وتضيف المهندسة طيبة بأن أحد أهم الخصال التي تحتاجها المهندسة هو الحضور الواعي في بيئة المشروع ومراقبة تفاصيله ومتابعة وتيرة العمل بالمقارنة مع الجدول الزمني، حيث يساعد هذا الحضور على تحديد المهام التي تأخذ الأولوية للمتابعة والمعالجة. ومن منطلق مفهوم إدارة المشاريع، تقول المهندسة طيبة هناك ثلاثة مهام تقود إلى النجاح:

- إدارة التدفقات المالية.
- إدارة المخاطر والمعوقات .
- استيعاب الجوانب الفنية للمشروع.

وعليه فإن دور المهندسة على المواقع يأخذ بعداً إدارياً واستراتيجياً، وسعيًا لتفعيل الموارد الموجودة على الموقع بالشكل الأمثل.

المهندسة نور عبد الشهيد أبو حسان

رئيس مجموعة التخطيط والتطوير
إدارة تخطيط ومشاريع الصرف الصحي



تعمل المهندسة نور أبو حسان ضمن مجموعة تخطيط الصرف الصحي، حيث يتضمن عملها مجموعة مهام جميعها يتعلق بالتخطيط والنظرة الاستراتيجية لشبكة الصرف الصحي، يمكن تحديد المهام الرئيسية كما يلي:

- إيصال الخدمة ضمن معايير ومؤشرات استراتيجية واضحة.
- معالجة ما تعانيه الشبكة القائمة من ناحية الكفاءة والطاقة الاستيعابية وتحويل الحلول إلى مشاريع للتنفيذ لرفع كفاءة الشبكة وتأمين وصول الخدمة للمستفيدين.
- التعامل مع المستفيدين والجهات المؤثرة (Stakeholders)، حيث يعمل القطاع على توفير أفضل الخدمات رغم شحة الموارد المالية وتسارع عمليات التطوير العمراني في كل مناطق المملكة.
- إدارة التدفقات المالية للقطاع ومراجعة مستوى الصرف اعتماداً على قدرة التنبؤ حسب طبيعة المشاريع والتحديات التي تمر بها، سعياً لأن يمتلك القطاع زمام المبادرة والابتعاد عن ردة الفعل.
- تحديد الأولويات تبعاً لحاجة الشبكة والشكاوي ونسبة البناء.
- متابعة الإعلام ورصد ما يرد في قنواته من آراء والتعاطي معها.
- متابعة المتطلبات التخطيطية والتصميمية للمشاريع مع الجهات الخدمية لتسهيل عملية التنفيذ.

المهندسة رحاب عبد المهدي محسن

أخصائي برامج هندسية
إدارة تشغيل وصيانة الصرف الصحي



تتحدث المهندسة رحاب عن رحلة التغيير والتحديات التي اعترضت طريقها، حيث كان لكل تحدٍ طعام خاص يزيدّها إصراراً على الثبات في التعلم وتحسين الأداء، وتضيف بأن أهم مبدأ ترسخ خلال مسيرة عملها كان إدارة التغيير التي تمكن المهندسة من تخطي المحطات المختلفة، وتكسبها القدرة على مواصلة الإرتقاء بذاتها وتحسين أدائها تماشياً مع متطلبات كل مرحلة، وتشير بأن التغيير المتدرج هو الذي يضمن الاستدامة، دون الحاجة للتغييرات الشاملة والمتسارعة التي تترك واقع العمل وربما لا تحظى بالقبول وتفقد قابلية الاستمرارية.

وفيما يتعلق بأهمية القطاع ومن منظور دور الوظيفة التي شغلتها سابقاً، تتحدث عن الأهمية البيئية والاقتصادية لما يتم من معالجات ثلاثية لمياه الصرف الصحي، وما ينتج عنه من تحويل هذه الفضلات الضارة للبيئة (عبء) إلى مياه معالجة صالحة للاستخدام لري المسطحات الزراعية في الطرق والمنتزهات (فرصة)، وهذا في رأيها مساهمة كبيرة في تحقيق الشق المتعلق بسلامة البيئة والاستدامة في رؤية البحرين ٢٠٣٠.

دعاء عبدالرحمن نصار

رئيس مجموعة خدمات المشاريع الصحية قبل التعاقد
إدارة هندسة التكاليف



من النماذج المهمة في هندسة التكاليف، تحمل رؤية واضحة، ومنسجمة مع توجهات الإدارة، ومستوعبة لدورها الاستراتيجي والتكاملي مع القطاعات الأخرى. تتحدث المهندسة دعاء نصار عن أهمية الثقة في العمل لكي تصبح المهندسة عنصراً فاعلاً وتسهم في تحقيق رؤية الوزارة.

وتضيف المهندسة دعاء، بأن التعلم المستمر والنزعة نحو التخصص من أهم أسباب نجاح المهندسة في مجالها، فليست هناك صعوبات حقيقية طالما أن الشخص يأخذ بالأسباب، إلا أنه يحتاج إلى أربع خصائص ليتمكن ذاته لمواجهة صعوبات العمل:



- الانضباط الوظيفي والالتزام بمتطلبات العمل.
- التواصل لخلق علاقات إيجابية مع زملاء العمل.
- القدرة على التعلم والتكيف مع المتغيرات في مجال التخصص.
- الصبر والمثابرة.

المهندسة ريم ابراهيم خلفان

رئيس قسم مشاريع صيانة المباني
إدارة هندسة التكاليف



إن مهمة مساح الكميات تعتبر من أنشطة الدعم الضرورية لجميع مشاريع الوزارة، حيث يختص مساحو الكميات بمراجعة مقدار التقدم على المشاريع، وتقرير الحالة الراهنة من حيث الإنجاز، ومطابقة استحقاقات الدفع للمزودين، كما أنهم يختصون أيضا بالجانب التعاقدي وتقديم الرأي المهني فيما يتعلق بالنزاعات التعاقدية بين الوزارة والمزودين أو المقاولين.

وتتحدث المهندسة ريم خلفان بأنه بالرغم من وجود تحديات في أي مسار مهني، إلا أن الدعم الكبير التي حظيت به المرأة من قبل الإدارة العليا بالوزارة جعلت الكثير من هذه التحديات تبدو أمرا يمكن التغلب عليه، حيث تتمتع المرأة بفضل ذلك الدعم بالثقة العالية والقدرة على مواجهة متطلبات العمل.



إلا أن هناك صعوبات حقيقية كان على المرأة أن تتعامل معها بشكل مباشر لتحقيق النجاح في مثل هذه البيئة، ومن أهمها بالنسبة إلى المهندسة ريم كما يلي:

- الانتقال الهرمي وما يجلب من صعوبات إجرائية بسبب تغير طبيعة العمل.
- ترتيب البيت الداخلي ووضع أنظمة بناء على الخبرات السابقة.
- الدخول إلى المواقع ببيئتها الخشنة وتكوينها المتنوع (Diversity) وما يمثل من حرج للكثير من المهندسات.

الإعلامية عايذة البلوشي

رئيس مجموعة الإعلام
قسم الإتصال



في الحديث عن أهمية الإعلام، نقف مع ما جاء في تصريح لصاحبة السمو الملكي الأميرة سبيكة بنت إبراهيم آل خليفة بمناسبة يوم المرأة البحرينية في العام ٢٠١٧ ما نصه "إن ما حققته المرأة العربية من تقدم في دولها في مختلف المجالات، يؤكد حضورها بشكل عام، ويجب تفعيل العمل المشترك لتوضيح الصورة الحقيقية عن المرأة العربية سواء في الإعلام الغربي خاصة وان وسائل الاعلام والتواصل الاجتماعي الحديثة باتت متاحة للجميع وأكثر تأثيراً في الوصول الى كافة شرائح المجتمع"

نستلهم من هذا الحديث القيمة الكبيرة التي توليها صاحبة السمو للمرأة من جانب، وضرورة تفعيل الإعلام التواصلي (Social Media) لخدمة القضايا في جانب آخر، حيث يتيح هذا النوع من الإعلام إمكانيات له محدودة في التسويق، وإدارة العلاقات الداخلية والخارجية، وإدارة السمعة للمؤسسة.

الإعلام المؤثر يحتاج إلى ثلاثة عناصر رئيسية، هي الاستراتيجية، الأدوات الفاعلة وإدارة السمعة. إذا تحقق النجاح في أي مؤسسة من خلا خدماتها للمستفيدين، فإن بروزه يحتاج إلى من يحمله على أوتار الكلمة ليصل إلى عامة الناس، وفي عالم اليوم، حيث أصبحت قنوات التواصل الاجتماعي مناهجاً يستطيع كل الناس التفاعل معه والتعبير عن آرائهم من خلاله، بات الأمر ضرورياً أن تتبنى المؤسسات حضوراً فاعلاً في هذه القنوات للتعامل مع الرأي العام. وفي هذا الإطار تحدثنا مع الإعلامية عايذة البلوشي

عن أهمية دورها في العمل الإعلامي داخل الوزارة، فأجابت قائلة بأن المرأة البحرينية تساهم في تنمية وتطوير المجتمع على مختلف الأصعدة وفي شتى المواقع، حيث كان لها دور بارز في توسيع أدوارها وتوليها مناصب عديدة، إضافة إلى تحقيقها العديد من الإنجازات التي جعلت من مملكة البحرين اللاسم الرائد في العديد من المجالات النوعية.

وفي إجابتها على السؤال عن دور المرأة في العلاقات العامة بالوزارة في إبراز مشاريع البنية التحتية، تقول الإعلامية عايذة البلوشي «إننا نؤكد بلا شك أن وظيفة العلاقات العامة هي نقل ما تقوم به الوزارة إلى الرأي العام، والمرأة تمثل النسبة الأكبر في فريق إدارة الاتصال، فعملها في الإعلام يمثل دوراً أساسياً في نقل جميع جهود الوزارة سواء في إنشاء الجسور والشوارع أو صيانة المباني وغيرها».

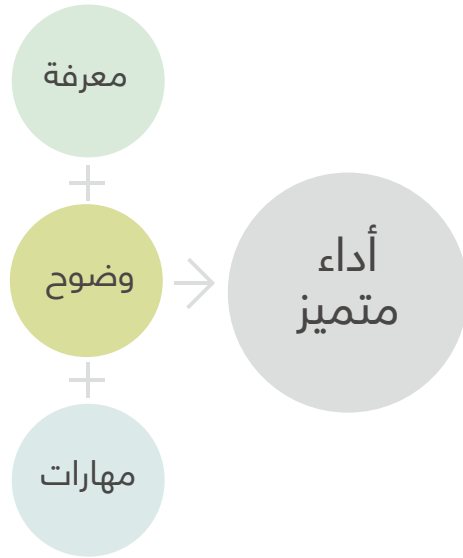
وتضيف الإعلامية عايذة أن للمرأة البحرينية في المجال الهندسي بصمات واضحة، وهي تساهم بشكل مباشر وفعال في النهضة التنموية التي تشهدها البلاد، والدفع قدماً بحضورها وتقدمها في مجال العمل الهندسي، ومما لا شك فيه أن دور المرأة في هذا المجال هو امتداد إلى كافة التخصصات الهندسية بما فيها التخصصات الهندسية الصعبة المتعلقة بعالم الإنشاءات والبنية التحتية، لذا فأنا في قسم الاتصال بالوزارة نقوم بإبراز هذه المشاريع وبالتالي جهود الوزارة.

مريم أحمد الميل

رئيس مجموعة إدارة الأداء والوقت
إدارة الموارد البشرية



لا يكفي أن تنجح المؤسسة وتحقق مقامات متميزة في عالمها، وإنما هي أكثر حاجة لأن تحافظ على هذا النجاح والتميز تحت مختلف الظروف. وللمحافظة على هذه الموقعية تحتاج المؤسسة رؤية واضحة وقيادة رشيدة توفر الأسباب وتعمل على ديمومتها. وإذا كان مفهوم إدارة الأداء يقوم على دعائم متعددة، منها وضع الأهداف ورسم الأولويات، والمراقبة المستمرة والسعي للتحسين المستمر، فإن ذلك كله يحتاج إلى قيادة واعية ومدركة لهذه الحقائق، وكذلك مسئول يحمل هذه الثقافة كقيمة في حياته، يعمل دون كلل لتحقيقها.



في هذا الإطار نتحدث إخصائية الموارد البشرية مريم الميل عن عنصرين مهمين، هما الأداء والوقت، وتقول بأنهما أهم عنصرين ينبغي على المؤسسة الاهتمام بهما لتحقيق نتائج أفضل. فحقيقة الإنتاجية هي توظيف للموارد بشكل أفضل ضمن الزمن

المتاح، وعليه فإن الاهتمام بالعنصر البشري وتمكينه ليقوم بدوره بكفاءة هو سر التميز للمؤسسة.

المؤسسة الناجحة هي التي تضع الموظف ضمن منظومة اهتماماتها الاستراتيجية، فإدارة الأداء تعني تمكين الموظفين وإسعادهم ودفعهم نحو الإنجاز، وهذا يتطلب مرونة عالية في التقييم، ونظرة تأخذ البعد النفسي للموظف لكي يكون الدافع الذاتي هو المحرك نحو تناول المهام بإخلاص وتفاني. وتضيف مريم الميل أن هذا التوجه في إدارة الأداء والوقت يأتي ملبياً لمتطلبات الرؤية لهذه الوزارة، التي تضع التميز في خدمة العملاء والمستوى العالي للخدمات المقدمة أهدافاً استراتيجية تعمل كل المنظمة من أجل تحقيقها.

وفي مواجهة تحديات العمل، تحدثت مريم الميل عن عنصرين مهمين، عنصر داخلي يتمثل في تعزيز الثقة بالذات وتعميق المعرفة الذاتية، وعنصر خارجي يتمثل في المناخ في بيئة العمل والدعم النفسي والفني من قبل المحيطين. وهذان العنصران كفيلان بأن يمدان الموظفة بالطاقة والحماس لتقديم أفضل ما لديها.

السعي الحثيث والمتواصل، والخطوات المتكررة، مهما صغرت، توصل الساعي نحو غاياته، وعندما يتعلق الأمر بإدارة الأداء، نحرص أن يكون لكل موظف أهدافاً واضحة يسير نحوها، وتكون مرتبطة بشكل وثيق برؤية الوزارة، وبذلك تكون إسهاماً في تحقيق رؤية البحرين ٢٠٣٠.



رصد المهارات العامة



من خلال النظرة العامة للقاءات التي تم إجراؤها مع المهندسات، والتي تم توصيفها بشكل مختصر أعلاه، يتضح لنا أن الوزارة تمتلك ثروة عالية في المهارات والعلوم والخبرات في صفوف المهندسات العاملات في حقل المشاريع والبنية التحتية. ويمكن تلخيص هذه المهارات فيما يلي:

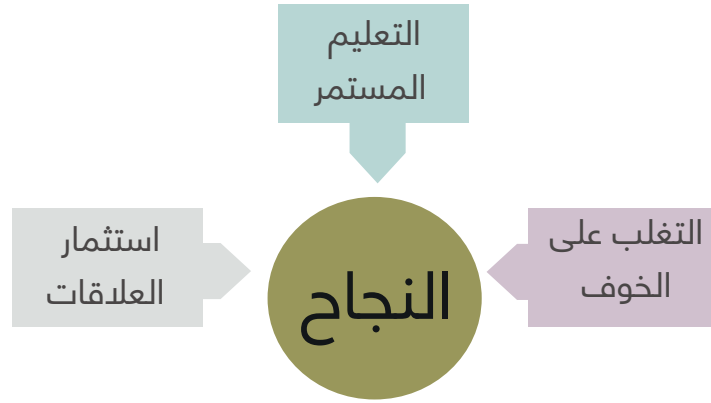
- الاتصال الفعال
- التحفيز
- إدارة الموارد البشرية
- إدارة المعرفة
- إدارة المخاطر
- إدارة التدفقات المالية
- إدارة المستفيدين
- إدارة الأزمات
- فنون التفاوض والإقناع
- الشجاعة في اتخاذ القرارات



نموذج ناتالي هانس

في مقالة على موقع معهد إدارة المشاريع تحت عنوان المرأة في إدارة المشاريع (Women in Project Management)، تتحدث الكاتبة ناتالي هانسن عن رحلتها في عالم الإدارة والمشاريع لتتوصل إلى مجموعة خصائص ينبغي على المرأة أن تتمتع بها، كما يوضحها النموذج.

هناك حقيقة تؤكدها الكاتبة سالي كاراوشيك في كتابها المعنون، امتلكها، سلطة المرأة في بيئة العمل، (Own it: The power of Women at Work)، والتي أكدت بأن المرأة بخصالها الفريدة تعتبر إضافة مهمة لبيئة العمل، وهي سبب نجاحها. وتضيف الكاتبة سالي نموذجاً للمرأة لامتلاك بيئتها، بمعنى النجاح، من أهم نقاط ذلك النموذج هو التغلب على الخوف، التعلم المستمر، والاستثمار في العلاقات المهنية في بيئة العمل.



كما نلاحظ أيضاً أن هذه المهارات هي ذاتها التي تتعلق بخصائص مدير المشاريع المحترف، وتتعلق بالقيادة الفعالة والقادرة على تحريك المجاميع نحو أهداف مشتركة، ما يشير إلى وجود هذه الخصائص في صفوف المهندسات العاملات في وزارة الأشغال، كما يعني امتلاك هذه الوزارة رصيماً هائلاً من الكفاءات الوطنية ذات التأثير الكبير والمستدام.

هذه المهارات والكفاءات ليست محصورة في النماذج التي تم ذكرها، إذ أن الدراسة شملت عدداً قليلاً كشريحة ممثلة عن المرأة في القطاعات الثلاثة والوحدات الداعمة،

وهناك أعداد كبيرة من المهندسات العاملات في مواقع وظيفية مختلفة تقوم بأدوار مهمة تُسهم بشكل فعال في توصيل الخدمات المتمثلة في مشاريع البنية التحتية.

كما تؤكد الشريحة التي تمت دراستها بأن المرأة المهندسة تحمل رؤية كبيرة، وتعمل ضمن مبدأ التكامل، وتعيش حالة اندماج في بيئة العمل، وأنها استطاعت التغلب على المعوقات المفترضة التي عادة يربطها المجتمع بالمرأة، وعززت ثقة عالية بذاتها لخوض المنافسة مع ذاتها وتحقيق مستويات عالية تتلائم مع متطلبات هذا المجال. وفي هذا الإطار تؤكد الكاتبتان كاتي كي وكليير شيبمان في كتابهما شيفرة الثقة (The Confidence Code)، بأن الطريق نحو النجاح يكمن في مقاومة كل ما ينتزع من المرأة الثقة بالنفس، وتعزيز هذا الشعور في جميع مراحل حياتها.

ومن الخصال التي تكررت لدى العديد من المهندسات هي التعلم المستمر والتدريجي الذي يحدث نقلات كبيرة مع مرور الزمن، وهذا ما يؤكد جيمس كليير في كتابه الرائع (العادات الذرية) إذ يقول إن عادة التحسن التدريجي، مهما صغرت، يقود لنتائج عظيمة.

تحليل وصف المشاريع وعلاقتها بالرؤية

الوطنية ٢٠٣٠

«تطمح البحرين إلى الانتقال من اقتصاد قائم على الثروة النفطية، إلى اقتصاد منتج قادر على المنافسة عالمياً، ترسم الحكومة ملامحه فيما يقود القطاع الخاص الرائد مبادراته. سوف تتبنى حكومتنا وبنى مجتمعنا على مبادئ الإنصاف، والمنافسة، والاستدامة، وذلك من أجل تهيئة وسائل الحياة الكريمة للشعب البحريني والاستفادة من كامل إمكانياته».

رؤية البحرين ٢٠٣٠



- وصف المشروع (Project Charter) هو أحد المهام التي تحمل تأثيراً على جوانب عدة في بيئته وداخل المؤسسة، ويحمل مجموعة عناصر وخصائص مهمة:
- هو امتداد للاستراتيجية العامة للمنظمة، حيث أن كل الرؤى والتوجهات تُترجم إلى مشاريع لكي تتحقق على الأرض.
- يساعد على وضع وإدارة التوقعات بشكل واقعي.
- يعتبر أداة لخلق الوضوح اللازم لدى الفريق وتحديد المسار الذي لا ينبغي أن يحدد عنه.
- منه تنبثق الأهداف التي يتوجب على الفريق تحقيقها.
- يعمل الوصف على خلق صورة متفاعلة أثناء تصميم البرنامج الزمني وخطط التنفيذ.

تناولت الدراسة تحليلاً لعدد من المشاريع التي كانت المرأة فيها عنصراً مهماً ضمن هيكلها الإداري، وتناولت النظر إلى وصف المشروع وأهدافه العامة، حيث تبين أن هناك ربط وثيق بين دور المرأة في تحقيق تلك الأهداف وعلاقتها برؤية البحرين ٢٠٣٠. كما أن هذه العلاقة الوثيقة لم تنحصر في قطاع دون آخر، بل كانت ظاهرة في كل المشاريع التي تم دراستها.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن وزارة الأشغال وشئون البلديات والتخطيط العمراني كانت رائدة في تطوير أدائها بتدشين استراتيجية واضحة تم ربطها فيما بعد برؤية البحرين ٢٠٣٠، وعلى هذا الأساس فإن المعيار المحرك للخدمات التي تقدمها هو مدى استجابتها لحاجة المستفيدين ومطابقتها للرؤية الوطنية، ما نتج عنه أن تكون منظومة المشاريع التي يتم تنفيذها تتحرك في هذا الاتجاه، وعليه فإن العاملين على تنفيذ حزم المشاريع هم شركاء في تحقيق هذه الرؤية.

ويتبين من وصف وأهداف شريحة المشاريع في القطاعات الثلاثة التي تم الاطلاع عليها أن العمل يقع ضمن رؤية واضحة تتبناها وزارة الأشغال وشئون البلديات والتخطيط العمراني، كما تتشكل الهياكل التنظيمية تبعاً لتلك الرؤية، والتي تتسع لتستوعب المرأة ضمن مستوياتها الإدارية المختلفة.

مبادرات مهمة تقدمت بها المرأة في وزارة الاشغال

لا ينحصر التميز لدى المرأة في وزارة الأشغال في القدرة على التكيف مع التحديات والعمل ضمن الإجراءات القائمة، وإنما يتجلى في الروح المبادرة التي تسعى دائماً لتحسين بيئة العمل، ورفع كفاءة المؤسسة، وتوظيف الموارد بشكل أفضل. وهذا لا يأتي إلا بوجود ثقافة نقدية، ترصد الخلل فتصلحه، وترى الفرصة فتقتنصها، فنحن لا نستسلم للأمر الواقع، والموروث من الممارسات والإجراءات ليست مسلمات لا تقبل المسائلة.





جاء تعريف المبادرة في قاموس المعاني بأنها "سبِق إلى اقتراح أمرٍ أو تحقيقه"، بمعنى أنها مقترح جديد يتم تقديمه بهدف إحداث نقلة في طريقة العمل أو تحسين أحد جوانبه، ومن أهدافها:

- تقليل كلفة المنتج أو الخدمة.
- تقليل المدة الزمنية للمنتج أو الخدمة.
- تبسيط الإجراءات.
- استغلال أفضل للموارد.

لذا فإن المبادرات تختلف في أهدافها، ولكنها تجلب أفضل الممارسات، وتقود إلى تحسين التنافسية في المؤسسة في بيئة عملها. نذكر هنا بعض المبادرات، على سبيل المثال وليس الحصر، التي تقدمت بها المهندسات العاملات في قطاعات مختلفة بالوزارة، ومدى التأثير الإيجابي والتحسين تركته في بيئة العمل.



المهندسة هدى فخرى

الوكيل المساعد للطرق

لغاية نوفمبر ٢٠٢١ م

مبادرة الاهتمام بالعنصر البشري

ومن المبادرات المهمة التي تبنتها المهندسة فخرى هو التركيز على العلاقات الاجتماعية في بيئة العمل، حيث جعلت الإنسان مركز الاهتمام لتوفر له الشعور بالمكانة والأهمية، وهذا يتوافق مع نظرية أو نموذج المصفوفة الإدارية في القيادة لصاحبها روبرت بليك و جين موتون (The Managerial Grid Model by Robert R. Blake and Jane Mouton)، والتي تدعو لأن يوزع القائد اهتمامه على بعدين، بعد الإنسان وبعد الإنتاجية. ويكشف هذا النموذج أن الإفراط في التركيز على جانب معين دون الآخر تحت الظروف الطبيعية ينتج وضعاً غير مستقر، ونمطاً قيادياً غير قادر على تحريك الموارد باتجاه أهداف المؤسسة.

وقد نتج عن هذه المبادرة مجموعة أنشطة اجتماعية لتعزيز العلاقات بين أفراد القطاع بمختلف مستوياتهم الإدارية (أفقياً وعمودياً)، وإزالة الحواجز التي خلفها الفصل بين الإدارتين والتباعد الجغرافي بينهما، وخلق مناخ محفز على الابداع والاندماج في بيئة العمل، وحثية انعكاس ذلك على قيمة العمل والإنتاجية. وهذا أيضاً يتوافق مع النظريات الإدارية التي تدعو للتواصل الغير رسمي بين الموظفين لتحقيق التبادل المعرفي (Adhoc Knowledge Sharing) ونشر ثقافة التعاون بين أفراد الفريق.

مبادرة تعزيز ثقافة عمل الفرق

تعتبر الفرق من أهم المفاهيم الإدارية التي تمكن المؤسسة تحقيق أهدافها، وتختلف إدارة الفرق تبعاً لفلسفة القيادة التي تتبناها المؤسسة، فالنمط الجماعي (Participative) يعتمد على توسيع قاعدة الفريق وتوفير مناخ داعم للعمل ضمن مجموعات، بينما النمط المهيمن (Dominant) يميل إلى العمل الفردي وتقليل ظاهرة الفرق الموسعة. النمط الجماعي التشاركي يحقق عدة أهداف مهمة للمؤسسة من خلال الفرق:

- توحيد التوجهات وخلق رؤية مشتركة وجامعة.
- تقليل الفوارق الفردية في المهارات والمعرفة من خلال المشاركة الفاعلة والتبادل المعرفي.
- السيطرة على الخلافات.
- تعزيز وتحسين الاتصال البيئي.

لذا جاء ضمن مبادرات المهندسة هدى فخرو الدعوة لاجتماعات مشتركة تضم الإدارات ذات العلاقة المباشرة لتسهيل إجراءات المشاريع، وذلك لضمان معالجة الجوانب المالية وتسهيل العمل على المواقع. وقد كان لهذه المبادرة الأثر الكبير في تنمية المعرفة الإجرائية للمهندسين، وتحقيق تواصل أفقي أفضل بين المختصين في القطاعات المختلفة، ورفع أداء المشاريع، خصوصاً فيما يتعلق بالمدفوعات المالية ومعالجة الجوانب التعاقدية.

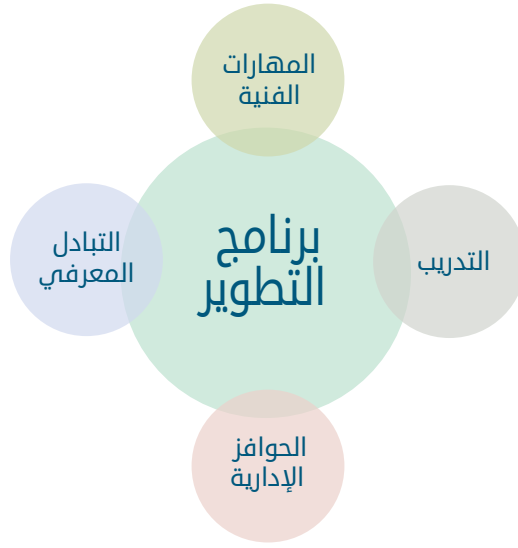


المهندسة هدى ميزا
الوكيل المساعد للخدمات الفنية
{ مدير إدارة صيانة المباني }
لغاية نوفمبر ٢٠٢١ م

BMD Development مبادرة تطوير إدارة صيانة المباني Program

البيئة التي تبقى ثابتة في خط مستقيم تبقى حبيسة الزمن ورهينة الظرف، ويعيش المنتمون إليها حالة الجمود غير قادرين على مواجهة المتغيرات المستمرة في بيئة العمل. هذا الواقع ربما لا يؤدي إلى موت المؤسسة، لكنه حتماً يحرّمها من القدرة على الإبداع والابتكار الذي يعطيها صفة التنافسية والتطوير المستمر. وهنا تأتي أهمية العقل الناقد الذي يرصد مواقع النقص، ويستهدف الفجوات لسدها معتمداً على التحليل الدقيق للوضع الداخلي والبيئة الخارجية. ويعتبر هذا السلوك كاشفاً للتوجه الاستراتيجي الذي يسعى للارتقاء بأداء المؤسسة.

أدى تحليل بيئة العمل إلى وضوح غير مسبوق في فهم الإدارة وما تعانيه من نواقص وفرص التطوير للنهوض بالأداء بما يتوافق مع متطلبات الوقت الراهن. وقد تقدمت المهندسة هدى ميرزا بمبادرة برنامج تطوير إدارة صيانة المباني، والذي تضمن رؤية واضحة وخطة عمل ومؤشرات أداء تعمل الإدارة على مراقبتها بشكل سنوي.



وقد تضمن هذا البرنامج المتكامل جوانب مهمة في الإدارة، أهمها كان تطوير الكادر البشري من خلال التدريب والتوجيه، وتطوير الجانب الإداري لتحسين أداء الإدارة بكوادرها العاملة. وحيث أن الموازنات المخصصة للتدريب شحيحة، فقد اعتمدت الإدارة على التدريب الداخلي والتدريب على مواقع العمل من خلال المشاريع القائمة لتهيئة وتمكين العاملين على تحمل أعباء المسؤولية والنهوض بمهمة الإدارة على أتم وجه.

ومن الطبيعي أن يكون لهذه المبادرة الأثر البارز في خلق مناخ يحمل مكونات التميز في الأداء ونقله في إدماج الموظفين، خصوصا أن المبادرة أخذت بعين الاعتبار رؤى الموظفين وإشراكهم في عملية التحليل وتطوير مبادرة التحسين، وهو عنصر مهم لخلق الشعور بالانتماء والدافعية للعمل وحب الإنجاز.



الإعلامية عايدة البلوشي
رئيس مجموعة الإعلام

مبادرة تحسين إجراءات التعامل مع الشكاوى

في دراسة قدمها الكاتب تحت عنوان (إدارة الرأي العام) قال أنه «لا يكفي أن تنجح المؤسسة في توصيل خدماتها وتنفيذ مشاريعها، ولكن من الضروري أن يتصور المستفيدون ويعتقدون بنجاح هذه المؤسسة» وهذا يتطلب عملاً إعلامياً متقناً ضمن مفهوم إدارة السمعة (Reputation Management).

تعتبر الشكاوى من العناصر التي يقاس من خلالها أداء المؤسسة، حيث يتم التقييم من عدة أبعاد، منها سرعة الإستجابة والتعامل مع الشكاوى، وقد كان لهذا العامل الأثر الكبير في تدهور سمعة الكثير من المؤسسات. وتمثلت هذه المبادرة بتتبع حركة الشكاوى التي ترد إلى هذه الوزارة من مصادر متعددة، ومراقبة الفترة الزمنية التي تستغرقها في محطاتها المختلفة، ومن ثم التعرف على المحطات التي تستغرق وقتاً خارج المعدل المقبول، ما يسبب تأخراً في الردود على أصحاب الشكاوى، فضلاً عن الإستجابة العملية لتصحيح الوضع على أرض الواقع.

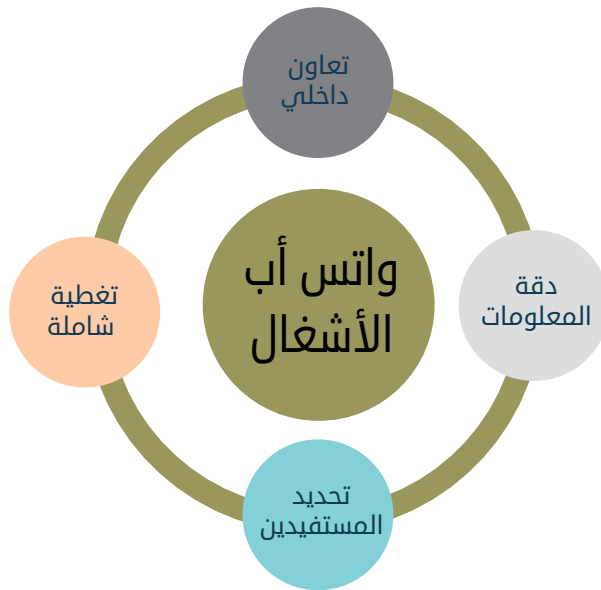
سعيًا لتحسين استراتيجية التعامل مع الشكاوى، تم تحديد معايير زمنية للتعامل مع الردود الصحفية تبعاً لطبيعة الشكاوى، كما يتم مراقبة إجراءات معالجة الشكاوى من قبل الإدارة العليا للتأكد من إلتزام الجهات المختلفة في الوزارة بهذه المعايير. ومن

أجل المتابعة الدقيقة أيضا تم توظيف قنوات التواصل للتبادل الفوري للمعلومات ومتابعة الأدوار والتأكد من تمرير نصوص الردود على الصحافة.

مبادرة (واتس أب شئون الأشغال)

القدرة على الوصول للمهتمين والمستفيدين بات مسألة من صميم استراتيجيات المؤسسات، إذ أن التواصل الشفاف والمتزامن مع الحدث يُمكن المؤسسة من توضيح أهمية عملها وخلق الإدراك والوعي اللازم لدى المتأثرين بأحداث المشاريع المهمة. وتأتي هذه المبادرة لوضع المواطن في قلب الحدث، وإطلاعه على تفاصيل المشروع، وتمكينه من الدراية التامة بتطوراتهِ وما يمكن أن يكون ذات أثر على حياته.

وهذا يعتبر توظيفا لتكنولوجيا المعلومات بما يسمى نظام الدفع (Push Technology)، حيث يتم نشر الأخبار بطريقة إلكترونية أولاً بأول، فيكون الخبر هو الذي يلحق الفئة المستهدفة، ويصل إليها في الوقت القياسي وبالدقة المطلوبة، خصوصا في عالم اليوم الذي يخضع فيه الخبر في قنوات التواصل الإجتماعي في رحلته بين المصدر إلى المتلقي إلى الكثير من الإضافة والحذف والتشويه، ما ينتج عنه تشوشاً في الرأي العام.





فاطمة ملك أبو الفتح

منسق برامج

مبادرة نظام المتابعة

رغم تعدد المبادرات وأثرها على مستوى القطاع، نخص بالذكر هنا نظام المتابعات الفوري الذي أحدث نقلة كبيرة في متابعة المواضيع بين الإدارتين ومع القطاعات الأخرى في الوزارة. فمن الطبيعي أنه في خضم هذا الكم الهائل من القضايا والمستندات التي تتحرك أفقيًا وعموديًا في الوزارة أن تذهب العديد من المواضيع دون رصد أو متابعة، ما ينعكس على أداء القطاع بشكل عام.

وكان لهذه المبادرة الأثر الإيجابي الكبير في تحسين التواصل مع المهندسين في الإدارتين، وتمكين مكتب الوكيل المساعد للطرق من متابعة المواضيع حسب أهميتها وأولويتها، واستحداث نظام إلكتروني للمتابعة وإدارة المستندات.

كما تضمنت المبادرة أيضا ربط المواضيع الواردة بتوفر الموازنات اللازمة، حيث يتم تصنيفها حسب الأولوية، ويتم التنبيه حال توفر الموازنات لدفع المواضيع نحو المعالجة الفعلية على المواقع.



لآلى عبد العزيز الزياتي
مهندس مدني أول

دراسة حول جودة البيئة الداخلية للمباني Internal Environmental Quality (IEQ)

المعرفة تمثل القاعدة الأساسية التي تنطلق منها السياسات، والمنصة التي ينطلق منها المهندسون في صياغة المشاريع وتصميمها طبقاً لأحدث المبتكرات، والهندسة تأخذ المعرفة إلى حيز التنفيذ وتراعي عنصر الاستدامة بالنظر إلى البيئة نظرة خاصة، فنتج المباني الصديقة للبيئة والتي تترك أقل الآثار السلبية عليها.

ويشكل البحث العلمي أحد أهم الروافد لهذه المعرفة، خصوصاً في البحوث والدراسات العليا. وهنا تطل علينا المهندسة لآلى الزياتي من خلال رسالتها لنيل درجة الماجستير من جامعة جورج واشنطن الأمريكية، حيث تناولت المهندسة لآلى في بحثها دراسة جودة البيئة الداخلية للمباني وأثرها على صحة ورضا العاملين وتحسين الانتاجية. الضوء الطبيعي وتقنيات إدارة الصوت داخل المباني يخلق مناخاً ذات أثر إيجابي على الحالة النفسية للإنسان، وهذه العناصر تقود إلى تحسن في أداء المؤسسة. وهذه الدراسة تُعد مصدراً مهماً لتشكيل السياسات والممارسات الهندسية التي تأخذ عملية التصميم والإنشاء إلى آفاق أفضل باستخدام الأساليب وتحقق الاستدامة وتنتج مباني صديقة للبيئة والإنسان، خصوصاً مع توجه الحكومة لتبني هذا النوع من الممارسات إنسجماً مع التوجهات العالمية التي تولي للبيئة أهمية خاصة.



رنا اسماعيل السعد
رئيس مجموعة الطرق ومشاريع البناء

مجموعة مبادرات

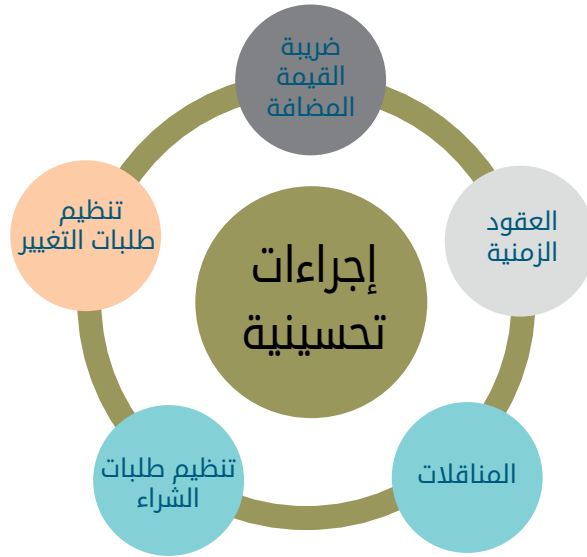
البعد المالي يعتبر من أهم الجوانب المتعلقة بأداء المشاريع وإدارتها، وهو من العناصر التي تحمل تأثيرا كبيرا على وتيرة العمل على المواقع، وكذلك على الملاءة المالية لدى الشركات المنفذة، خصوصا حين تتعثر الإجراءات وتتعرقل التدفقات المالية وتتأخر مدفوعات الاستحقاقات لهذه الشركات.

كان للأخصائية المالية رنا السعد دور بارز في طرح العديد من المبادرات لتحسين الإجراءات القائمة واستحداث أخرى للتوصل إلى إدارة مالية أكثر كفاءة، معتمدة على نظرتها الفاحصة والتحليلية للعمليات المالية المتعلقة بالمشاريع وميزانية الوزارة.

كما أن الإجراءات لم تتعلق بمشروع محدد، بل شملت التدفقات المالية على حزمة المشاريع لقطاعي الطرق والمباني، وهذا كان أيضا بالنسبة للمشاريع والميزانية المتكررة من خلال النظام المالي المركزي على نظام أوراكل، بما في ذلك استثمارات تدقيق داخلي لضبط إصدار العقود الزمنية، والمناقلات المالية في نهاية كل عام مالي.

ومن ضمن المبادرات التي تقدمت بها رنا السعد وتم تنفيذها أيضا هو إجراء تغييرات على النظام المالي لاستيعاب الضريبة المضافة بعد موافقة الإجراءات الداخلية مع الجهاز الوطني للإيرادات، الأمر الذي كان له الأثر الكبير في تحسين الإجراءات الداخلية وتمير المدفوعات طبقا لمتطلبات القرارات المتعلقة بضريبة القيمة المضافة.

هذه الإجراءات كانت مبنية على فهم دقيق وتحليل للمخاطر التي تتعلق بالإدارة المالية (Financial Risk Management)، وهي ممارسة مهمة لتحديد خطط احتياطية لمواجهة المخاطر التي تفرضها المتغيرات، وضمان التدفقات اللازمة وتحقيق التزامات الوزارة على كافة حزم المشاريع القائمة والمستقبلية.





الخلاصة



النجاح حالة نفسية قبل أن تكون تراكم في المعارف والمؤهلات الأكاديمية، وهو حالة تبدأ داخل عقل الإنسان قبل أن تتحقق في الواقع الخارجي. وهناك عدد من العوامل التي تعمل على خلق هذه الحالة النفسية، وتولد مستوى عال من الثقة بالذات، والإيمان بالقدرات، وإمكانية تحقيق الطموح الذي يختلج للإنسان. بالنسبة إلى المرأة المهندسة في وزارة الأشغال، تعرفنا على مجموعة من هذه العوامل، بعضها يتعلق بالدعم النفسي داخل الأسرة، وبعضها الآخر يتعلق بالعلاقة المهنية بين المرأة وزملائها في العمل، كما أن للدور البارز والمهني للإدارة العليا الأثر الكبير على تعزيز مكانة المرأة في صفوف العاملين.

التكافؤ لا يتحقق بالنظر إلى مكون واحد في بيئة العمل، فالمرأة هي أحد المكونات وتعمل جنباً إلى جنب مع الرجل، وكل ما تحتاجه هي عقول وقيادات تؤمن بالعدالة، وتمارس المهنة العالية في قراراتها، لتجد أن ذلك ينعكس بشكل تلقائي على واقع المرأة في كل أبعاد العمل، فحين تتبنى الإدارة العليا في الوزارة مثل هذا المبدأ، وهو ما تشهد به الأرقام والإحصائيات والواقع، فإن التزاحم والتنافس يكون على أساس القدرات والكفاءات والتميز المهاري، لا على أساس الجنس.

تميز المرأة ليس أمراً مصطنعاً، ولا حالة نسعى لها تحديداً دون غيرها، وإنما إفراز طبيعي لحالة المهنية التي تسود في وزارة الأشغال، التي تعطي المرأة الفرصة العادلة للظهور بناءً على الجهد الذي تبذله والإصرار على اكتساب المهارات ومواجهة التحديات والانضباط والسعي لوضع كامل إمكاناتها من أجل الوطن.

وقد بينت هذه الدراسة من خلال تقصي نماذج للمرأة العاملة، وتحليل تفاصيل المشاريع وصفاً وأهدافاً، بأن المرأة تتمتع بفرص كبيرة للتطور المهني، استغلتها خير استغلال، وأثبتت جدارتها في تحقيق ما يوكل إليها من مهام، ومواجهة التحديات التي تعترض طريقها.

كما بينت هذه الدراسة أن التكوين الطبيعي والنفسي للمرأة لم يكن عائقاً أمام تقدمها وتميزها، فالثقة تقاس تبعاً لإدراك الإنسان لطاقاته اللامحدودة، والمرأة اليوم تدرك أن كل الميادين مفتوحة، وكل قمم الجبال يمكن الوصول إليها، ولهذا فإن ثمة عناصر ساعدت في دفع المرأة للمساهمة الفعلية في نهضة البحرين، هذه العناصر هي:

- وجود الفرص ضمن بيئة العمل،
- التأييد والدعم والرعاية من قبل قيادة المؤسسة وسياساتها العادلة،
- وأخيراً إرادة المرأة ورغبتها لتشق طريقها لتقدم خدماتها إلى وطنها بمهنية عالية وإخلاص في الدافع.

هذه الدراسة رسخت الاعتقاد بأن المرأة، كما الرجل، عنصر مهم في أي مؤسسة، ومورد أصيل لا ينبغي تهميشه أو التقليل من قدراته. كما أثبتت الدراسة من خلال تقصي واقع المرأة كدور هيكلية بأنها تلعب دوراً في كل مراحل دورة حياة المشروع، بدءاً من رسم الاستراتيجيات، ومروراً بعمليات التخطيط والتصميم وما يتطلبه من تواصل مع جهات عديدة ضمن بيئة العمل، وانتهاءً بعمليات التنفيذ والتشغيل والصيانة وما تحتويه من تحديات وصعوبات تبدو للوهلة الأولى بأنها بعيدة المنال للمرأة البحرينية.

تناولت هذه الدراسة عدداً من المشاريع التي تشرف عليها المهندسات، كما تضمنت الدراسة أيضاً الدور الإداري الذي تلعبه المرأة ضمن موقعها الوظيفي، وقد أدت هذه الأداة البحثية إلى الاعتقاد بأن المناخ العام يحمل دعماً كبيراً للمرأة، وتوجهاً يسير نحو تحقيق رؤية البحرين ٢٠٣٠ في أكثر من محور، وخصوصاً فيما يتعلق بالقطاعات التي تمثل عمل الوزارة ومدى استجابتها للمبادئ الثلاثة التي تقوم عليها الرؤية، وهي الاستدامة والتنافسية والعدالة. ويعتبر ترسيخ هذه المبادئ الثلاثة ضرورة لتأطير حركة المهندسين وتحديد اتجاه الأهداف المتضمنة في المشاريع.

خلصت الدراسة أيضاً إلى أن المرأة عنصر فاعل ومؤثر من خلال المواقع الوظيفية التي تشغلها، والقدرات العالية التي توظفها من خلال هذا الدور الريادي، حيث أن دور المرأة لم ينحصر في الوظائف الدنيا، أو تلك التي لا تتطلب جهداً ذهنياً ومهارات عالية. فالمرأة تلعب دوراً على المستوى الاستراتيجي والتنفيذي في تقديم أفضل الخدمات، وإدارة مشاريع البنية التحتية في قطاعات ثلاثة تعتبر من أهم الخدمات التي تدعم الاقتصاد، وتعزز التنافسية، وتجلب الاستثمار، وتعزز الصحة العامة وتنهض بالمجتمع.



رغم أن عالم إدارة المشاريع وميادين تنفيذ البنية التحتية يهيمن عليها الرجال تقليدياً، إلا أن الواقع تطور كثيراً بعد أن اثبتت المرأة جدارتها وقدراتها في تحمل هذه المسؤولية. وقد كان من أهم العوامل التي دفعت المرأة للولوج في هذا الميدان رغم كل تحدياته هو تنامي الثقة بالنفس، والتراكم المعرفي، والقدرة على توظيف الخصال الفريدة التي تتمتع بها المرأة. وتشير الدراسات المتخصصة (موقع اتحاد إدارة المشاريع البريطاني) إلى أن اكتشاف قدرة المرأة على التأثير من خلال خصالها كان له الأثر البالغ في دخول أفواج من المهندسات إلى هذا العالم.

رؤية البحرين ٢٠٣٠ تقوم على ثلاث دعائم رئيسية، هي معادلة المجتمع والاقتصاد والدولة، تضمنتها لتكون عنوانا كبيرا لكل المبادرات والرؤى من أجل صناعة مجتمع ثابت وآمن، اقتصاد قوي ومنافس، ودولة عادلة ومتمكنة لقيادة النهضة الشاملة.

عندما تمتزج القيم بوجودان العاملين، وتترسخ في اللاوعي، تتشكل ثقافة المؤسسة (Organizational Culture) على ضوء معطياتها ومعانيها، وقد بينت هذه الدراسة بأن المفردات التي جاءت ضمن صياغات وصف المشاريع، والبيانات الوظيفية للقطاعات، والخطاب العفوي لدى المهندسات أثناء المقابلات الفردية، كلها تشير إلى حالة الربط القوية مع رؤية البحرين ٢٠٣٠.

كما لاحظ الباحث هنا أن حالات التميز بين المهندسات لم تكن على حساب النجاح في أبعاد حياتهن الأسرية والاجتماعية، حيث تألقت المرأة في خلق حالة توازن بين العمل والحياة الخاصة، وهذا برأي الباحث منقبة تفوق فيها الرجل الذي لا يتحمل ذات العبء الأسري كمسئولية اجتماعية. هذه الحقيقة أيضاً تقود إلى الاعتقاد بوجود الاستراتيجية والقيم في التكوين النفسي والفكري لدى المهندسات العاملات في الوزارة في مختلف المستويات التنظيمية والإدارية. وإذا أردنا أن نوظف مفهوما في سياق غير مألوف، نقول بأن المرأة في وزارة الأشغال، هي حالة تميز مع سبق الاصرار والترصد.

المرأة في وزارة الأشغال ليست قصة نجاح لذاتها فحسب، بل هي عنصر تغيير في بيئة العمل وعلى المستوى الاجتماعي، تشهد بذلك إنجازاتها المنتشرة في ربوع مملكة البحرين، وإسهاماتها في تطوير بيئة العمل، والاهتمام بالعنصر البشري، المكون والرصيد الرئيسي للوزارة.

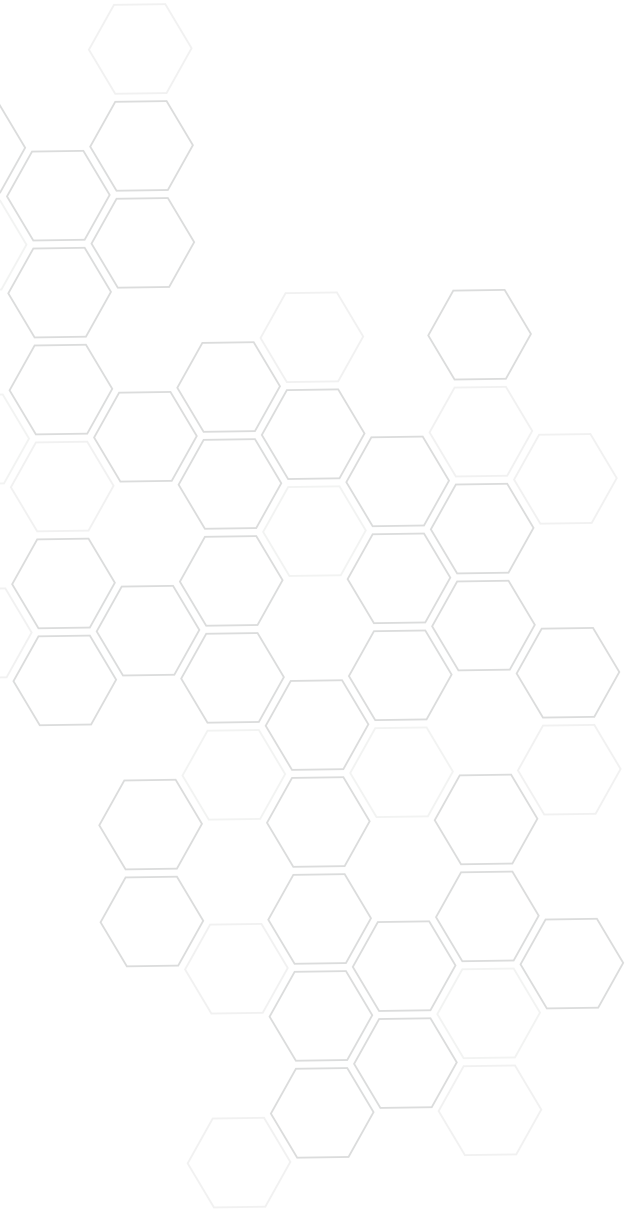
فكر استراتيجي، هندسة، إدارة مالية ومهارات إعلامية، كلها خصائص حملتها المرأة في وزارة الأشغال، تشق طريقها بمهارة، وتعمل على تحقيق موقعية متميزة لمملكة البحرين بين دول العالم، من خلال أداء متميز في مشاريع البنية التحتية، وإسهام حقيقي في مشروع نهضة البحرين الذي دشنه جلالة الملك حمد بن عيسى حفظه

الله ورعاه. ورغم أهمية أن تحقق المؤسسة نجاحات في تنفيذ المشاريع، إلا أن الأهم من ذلك هو قدرتها على استقطاب موظفيها لينموا من خلال مشاريعها في ربوع الوطن، والسعي لإبراز هذه الإنجازات وخلق الانطباع الصحيح في ذاكرة الرأي العام وكسب تأييد ودعم المؤسسات في بيئة المشروع. المرأة البحرينية تخوض حالة تنافس مع الذات من أجل إبراز أفضل ما لديها ليكون الوطن في حالة ارتقاء دائمة.










المصادر

النوع	العنوان	
كتاب	Sallie Krawcheck, Own it: The power of Women at Work	١
ورقة عمل ٢٠١٠	بدر سيد علوي، إدارة الرأي العام في مشاريع الطرق والمواصلات - تجربة وزارة الأشغال بمملكة البحرين	٢
ورقة بحثية في مجلة متخصصة	Danuta Sz wajca, The Role of Social Media in Corporate Reputation management The Results of The Polish Enterprises, Foundations of Management (١٩) February ٢٠١٧	٣
كتاب	Katty Kay, The confidence code : the شيفرة الثقة science and art of self-assurance-- what women should know	٤
مقال في موقع معهد إدارة المشاريع بالولايات المتحدة الأمريكية www.pmi.org	Natalie Atkins-Hansen, Women in Project Management	٥
www.scw.bh	موقع المجلس الأعلى للمرأة	٦







www.works.gov.bh  +973 17545555  Bahrain_works
ص.ب: 5 المنامة - مملكة البحرين  +973 17534648      

م 2021