تقديم

بقلم رجب البنا

تربطنى بالدكتور حمدى البنبى صداقة من نوع خاص ، بدأت بالإعجاب بشخصيته من خلال متابعتى لنشاطه ، وأحاديثه ، وكيفية إدارته لهذا القطاع الحساس .

لفت نظرى فيه فى البداية أنه من القلة التى تمارس عن إيمان ما يمكن تسميته " الإدارة الإنسانية " ، فهو قريب من كل كبير وصغير فى هذا القطاع الكبير ، وهو حريص على أن يقضى أيامه فى الحقول البعيدة فى الصحراء أو فى المياه ، يستمع .. ويتحدث مع العامل بنفس الاهتمام الذى يتحدث به مع رئيس الشركة ، وهو يعقد لقاءات حرة يدور فيها الحديث حرًّا أقرب إلى أحاديث الأسرة عندما تلتقى بدفء المشاعر ، وتتفتح القلوب .. وهو يعرف كل أحوال العاملين .. ويضع نفسه مكان كل واحد منهم .. واكتشفت أن هذا القلب الكبير هو سر الظاهرة التى لفتت نظرى من وجود أسرة كبيرة متماسكة هى " أسرة البترول " .

ومع استمرار المتابعة لمست مدى التقدم والنجاح المستمرين فى هذا القطاع ، وشغلت نفسى بالبحث عن سر هذا النجاح الذى لم يتحقق فى قطاعات أخرى ربما كانت عوامل النجاح فيها أكبر .. إلى أن وصلت إلى أن الدكتور حمدى البنبى يعمل وفق فلسفة خاصة به .. فهو يؤمن أولا أن النجاح ليس نتاج جهد شخص واحد مهما تكن قدراته ، ولكنه حصيلة جهد كل العاملين ، ولذلك جعل مهمته إثارة قدرات كل من يعمل فى هذا القطاع كبيرًا وصغيرًا ونجح فى ذلك .. جعل كل واحد يشعر أن هذا العمل خاص به .. وهذه الشركة ملكه .. والنجاح مرتبط بعمله .. ولن ينكر أحد ما يقدمه من عمل أو ينسبه لنفسه .. وجعل الدكتور البنبى مهمته - بالإضافة إلى ذلك - أن يكون مكتشفًا لا للبترول فقط ، بل للشخصيات التى تتمتع بقدرات

تؤهلها للقيادة ، وصار من أسباب سعادته أن يدفع هذه العناصر إلى مواقع القيادة .. والنتيجة أن قطاع البترول لا يشكو مما تشكو منه قطاعات أخرى من عدم وجود أجيال جديدة صالحة لتولى المسئولية وقادرة على تحملها .. وفى كل موقع رأيت أنه حريص على أن يكون لكل قائد صفا ثانيًا وثالثًا ، بل رابعًا .. وهذا شىء نادر الآن فى غير قطاع البترول .

ولم أكن أعرف القيمة العلمية للدكتور البنبى إلا بعد أن التقيت مصادفة فى الولايات المتحدة الأمريكية ببعض أساتذة الجامعات والخبراء العالميين فى البترول فوجدتهم يتحدثون عنه باحترام وتقدير كبيرين ، وقلت بعدها لنفسى : حقا .. لاكرامة لنبى فى وطنه .. ولكنى وجدت أن الدكتور البنبى له كرامة فى الأوساط العلمية فى أوروبا واليابان ، وفى مصر أيضًا .. وأن له تلاميذ يعترفون بفضله ويأخذون عنه .

ومن الظواهر التى وقفت عندها كثيرًا وأنا أتابع الدكتور البنبى ظاهرة تكوين " مدرسة البترول المصرية " ، وهى مدرسة لها أفكار متميزة ، ورؤية متكاملة ، ووجهات نظر خاصة ، سواء فى الإدارة والعلاقات الإنسانية ، أو فى أسلوب التفاوض مع الشركات العالمية العملاقة ، والحصول على شروط لا يحصل عليها غيرنا ، أو فى الجانب العلمى والفنى فى نظريات البترول .. هذه المدرسة مدينة فى نشأتها الأولى إلى عدد كبير من كبار الأساتذة ، وقد تبلورت ووصلت إلى غاية النضج على يد الدكتور حمدى البنبى .

هذه بعض الأسباب التى جعلتنى أتوجه إلى الدكتور حمدى البنبى لأطلب إليه أن يقدم هذا الكتاب للمكتبة العربية عن البترول يجمع بين الحسنيين : العمق والتخصص ، والوضوح فى نفس الوقت .

ولقد حقق الدكتور البنبى أملى بأكثر مما كنت أرجو .. فجاء هذا الكتاب إضافة ذات قيمة كبرى للباحثين والمتخصصين ، ولغيرهم من عامة المثقفين والراغبين فى معرفة الكثير عن دقائق وحقائق عالم البترول المملوء بالأسرار .

ولست أدرى : هل كان من الضرورى أن أقدم هذا الكتاب ومؤلفه وهما فى غنى عن التقديم ؟ ولكنى فعلت ذلك تلبية لرغبة الدكتور البنبى .. وإن كنت أعترف بأن الخجل من أن أقدم عَلَمًا معروفًا فى الدوائر العلمية الدولية قد جعلنى أبدو مقصرًا فى الحديث عن المؤلف والكتاب ، وهما يستحقان الإفاضة فى الحديث والتحليل .

لذلك أفضل أن أدع الكتاب يتحدث عن نفسه ، وأكتفى بالتعبير عن سعادتى بأن تقدم دار المعارف هذا المؤلف القيم الذى سيحتل المكانة الرفيعة اللائقة به .

وأقدم للقارئ وعدًا قطعه المؤلف على نفسه ، بأن يقدم كتابًا ثانيًا يستكمل فيه عرض خلاصة تجاربه وأبحاثه حول البترول ومستقبله ، بعد أن ارتبط مصير التقدم الإنسانى به فى الحاضر .

و أرجو ألا يطول انتظارنا للكتاب القادم .

وأجد نفسى مضطرًّا لأن أخلف وعدى للدكتور البنبى وأبوح بسر طلب إلىَّ أن أخفيه ، وهو أنه صمم على التنازل عن الحقوق المالية للمؤلف، وهى سابقة لم تحدث من قبل .

ومن واجبنا أن نسجل له الشكر مرة أخرى .

رجب البنا

obeikandl.com

obeikandl.com

مقدمـــــة

تتزايد أهمية البترول يومًا بعد يوم فى حياتنا اليومية حتى أصبح على كل لسان .. وتحول البترول ليكون مثارًا لكثير من الشائعات والتساؤلات التى تحتاج إلى إجابة علمية ودقيقة ومتأنية ، وخاصة أن أحلام وآمال الجماهير سواء فى مصر أو غيرها من الدول النامية أوالصناعية المتقدمة ، ترتبط بالبترول وبما يمكن أن يحققه من مصادر وفيرة للطاقة أو عائدات غير محدودة للدخل القومى ، فالبترول كما يقول البعض هو القطار السريع الذى يصل إلى محطة الرخاء .

لذلك فالكل يراقب ويتابع كل ما يتردد عن البترول واحتياطياته واكتشافاته وعائداته .. وكل ما يدور من أحداث فى كل مرحلة من مراحل صناعة البترول .. تعبر عن ذلك تساؤلات كثيرة تدور فى أذهان الكثيرين ، منها ما يتردد حول حقيقة مستقبل الاحتياطى للبترول فى مصر ؟ وهل سينضب البترول خلال فترة زمنية محدودة تتحول بعدها مصر إلى استيراد البترول ؟ وعن مستقبل احتياطى الغاز الطبيعى بعد التوسع فى استخداماته فى مجالات عديدة ، آخرها وسائل النقل العام وسيارات الركوب والتاكسى ، وغير ذلك من التساؤلات والملاحظات التى لمستها عن قرب خلال لقاءاتى المتعددة مع شرائح من المثقفين والمختصين والمهتمين بشئون الطاقة ، سواء بالجامعات أو مواقع الإنتاج واللجان المتخصصة بمجلسى الشعب والشورى ورجال الصحافة والإعلام .

كل هذه التساؤلات وغيرها كانت بداية لفكرة إصدار هذا الكتاب الذى حرصت ألا يكون عرضًا لإنجازات أو سردًا لذكريات ، بل انتقاء لبعض مقالات نشرتها أو محاضرات ألقيتها فى مناسبات مختلفة ، ثم تطورت الفكرة لانتقاء المقالات والمحاضرات التى لا تجيب فقط على تلك التساؤلات بل تكون مدخلا للتعريف بالبترول – نظرية وتطبيقًا – فى مصر باعتبارها دولة عريقة فى صناعة البترول ولها تجارب رائدة فى العلاقات البترولية الدولية والتعامل مع الدول الأخرى المنتجة للبترول .. ومصر هى أيضًا أول دولة فى الشرق الأوسط وأفريقيا حققت التكامل فى صناعة البترول رأسيًا من البئر إلى المستهلك وأفقيًا بتكوين الأجهزة والخبرات والكوادر فى المجالات المختلفة .

فقد عرفت مصر البترول من قديم الزمن عندما استخدمه المصريون القدماء من آلاف السنين فى التحنيط وغيره ، وفى العصر الحديث كانت مصر أيضًا من أوائل الدول التى استخرجت البترول الذى ظهر كرشح خلال عملية استخراج الكبريت فى منطقة جمسة بالبحر الأحمر عام ١٨٦٨ ، ولم يمض على اكتشاف مماثل بالولايات المتحدة بولاية بنسلفانيا سوى تسع سنوات ، وهى البئر الأولى فى العالم التى أتم حفرها الكولونيل ديريك بطريقة بدائية عام ١٨٥٩ بولاية بنسلفانيا ، وقامت الحكومة المصرية حينئذ بحفر حوالى ١٣ بئرًا فى الفترة ما بين ٨٤ - ١٨٨٨ ، إلا أن الإنتاج تم لأول مرة من جمسة عام ١٩١٠ باتفاقية إتاوة مع إحدى الشركات الأجنبية ، كما أقيم أول معمل لتكرير البترول بالسويس عام ١٩١١ / ١٩١٣ ، وهو يعتبر أول معمل للتكرير فى الشرق الأوسط ، هذا فى حين أن مجمل الإنتاج العالمى من الزيت الخام فى ذلك الوقت لم يكن يتعدى ٤٠٠ ألف برميل يوميًا موزعًا بين دولتى أمريكا وروسيا ، وهو أقل من نصف إنتاج اليوم الواحد لدينا حاليًا .

ونظرًا لأن صناعة البحث عن البترول تتميز بخصائص عدة تجعل من هذه الصناعة فى مجموعها منفردة عن غيرها من الصناعات التقليدية، فإن هذه الخصائص تؤثر بالضرورة فى المنهج الذى يسلكه المتخصصون فى معالجة هذه الصناعة ، وفى مقدمة تلك الخصائص ضخامة رأس المال المطلوب للاستثمار فى عمليات الاستكشاف وتسهيلات الإنتاج ، وارتفاع عامل المخاطرة المالية المرتبط بعمليات التنقيب والحفر ، وبما يفوق قدراتنا على المستوى القومى، وخصوصية النضوب خلال فترة زمنية محددة ، وإلى جانب كل هذا فهناك الارتباط الوثيق بين هذه الصناعة والنشاط الدولى البترولى الدائم التطور والمتلاحق فى التقنية لوسائل البحث والاستكشاف ومجالات الإنتاج والتصنيع ، واعتماد هذه العمليات على تكنولوجيا الغرب ، وفى انفتاح كامل للاستفادة من نتائج الأبحاث والتطويرالتى تديرها وتمولها كبرى شركات البترول العالمية فى مجالات الأنشطة المختلفة لهذه الصناعة وبما يفوق قدرات الحكومات ، ويتمثل ذلك بالدرجة الأولى فيما قد تحتفظ به لنفسها " بحق المعرفة " للرخص فى بعض المجالات حيث تدخلها فى نطاق تجارى ، إلا أن معظم التطبيقات تجد طريقها إلينا فى النشرات والدوريات العلمية الصادرة عالميًا فى ذلك المجال .

وخلال دراستى للحصول على درجة الدكتوراه فى مجال هندسة البترول من الجامعات الأمريكية فى بداية الستينات ، بات واضحًا لى قوة الدفع الحقيقية فى مجال التطوير المتلاحق لهذه الصناعة ، والذى يتمثل فى الكم الهائل لنشر الأبحاث

والتطبيقات المتاحة للعاملين فى مجال هذه الصناعة ، ومع بداية عملى بالعودة إلى مصر سواء بالجامعة أو فى قطاع البترول ظلت تؤرقنى مسألة "النظرية والتطبيق" ، وقد آليت على نفسى مداومة الكتابة منذ الستينات فى مجال التخصص ، لتعميم الفائدة فى وسائل النشر المتاحة سواء على المستوى المحلى أو العالمى ، وإن كان طبيعيًّا أنه عندما توليت المنصب الوزارى فى بداية التسعينات أصبحت الفرصة متاحة لى فى كثير من المؤتمرات والمحافل الدولية ، وكذلك الصحف والمجلات العربية فى إمكان تداول الكثير من القضايا التى تتعلق بالمسألة البترولية واهتماماتها .

ومن هنا جاء إعداد هذا الكتاب من حصيلة ما سبق لى نشره عبر تلك السنوات ، باختيار بعض الموضوعات فى مجالات المهنة المختلفة وأنشطتها فى محاولة قد تشجع الكثيرين أيضًا من خبرائنا لإثراء المكتبة العربية ، التى تفتقر تمامًا لهذه النوعية من التخصص من ناحية ، وفى محاولة للرد على الكثير من التساؤلات والاستفسارات التى لمستها عن قرب كما أوضحت قبل ذلك سواء فى الحقل الجامعى أو البترولى وكذلك فى اللجان المتخصصة بمجلسى الشعب والشورى ورجال الصحافة والإعلام .

وكما هو معروف فإن صناعة البترول بالأساس هى صناعة متكاملة لأنشطة مختلفة تبدأ بعمليات البحث والتنقيب عن المواد الهيدروكربونية من خامات بترولية وغازات طبيعية ، ثم حفر الآبار فى المناطق البرية أو البحرية ، ثم تتوالى عمليات الإنتاج باستخدام المعدات والأجهزة المتنوعة تكنولوجيًا ، ومن ثم عمليات التكرير والتصنيع والنقل والتوزيع والتسويق إلى أن تصل للمستهلك فى صورة منتجات مختلفة .

ولذلك وضعت فى اعتبارى خلال عملية الانتقاء من مقالاتى المنشورة ضرورة تغطية تلك النشاطات التى أوضحتها بالنسق والترتيب الوارد ، إلا أننى فى نفس الوقت قد تناولت بالدرجة الأولى شرح موضوع الاحتياطى البترولى أو بصورة أوضح ما نحب أن نطلق عليه " الاحتياطى الديناميكى " باعتباره أمر يتعلق واهتمام الكثيرين بثروة مصر البترولية والمفهوم الذى يتناوله البعض أحيانا باحتساب السنوات الباقية للنضوب فى غيبة من التصور الصحيح المتعلق بديناميكية هذه العملية .

ومع الاهتمام بصفة خاصة أن يضم هذا الانتقاء تناول بعض القضايا على المستوى العالمى التى تخص البيئة وضريبة الكربون ، وتدنى الأسعار ، واخترنا لتعميم الفائدة أن يضم هذا الكتاب فى نهايته بابين عن الغاز الطبيعى :

الأول : ويتناول استخدام الغاز الطبيعى فى وسائل النقل .
الثانى : ويخص الآفاق المستقبلية للطاقة والتنمية والبيئة .

وموضوع الغاز الطبيعى يأخذ الكثير من اهتماماتنا الحالية باعتباره أمرًا يتعلق "بالأمن البترولى المصرى" فى المستقبل القريب والبعيد أيضًا .

إن أى مجتمع يمر بمرحلة التحول إلى مجتمع عصرى ، فإن "الأمن معناه التنمية" وبدون تنمية لا يمكن أن يوجد أمن ، وعليه فإن جوهر الهدف الذى يطرح نفسه كمسئولية قومية .. هو كيفية الحفاظ على الثروة البترولية بما يكفل استمرارها فى أداء دورها فى تنمية الخطة الاقتصادية والاجتماعية كمطلب حيوى .

وحين يتعلق الأمر بالمسألة البترولية - وبصفة خاصة مجال البحث والاستكشاف عن البترول والغاز - فإن ذلك يتطلب رؤوس أموال ضخمة ، يرتفع معها عامل المخاطرة بما يفوق القدرات على المستوى القومى ، فلدينا أعباء ضخمة أخرى فى مجالات التنمية .

وفى ظل ظروف صعبة فى توجيه الاستثمارات البترولية للشركات العالمية ، أمكن جذب هذه الاستثمارات وتحقيق نجاحات لزيادة الاحتياطيات الغازية للبلاد إلى ٢٢,٣ تريليون قدم مكعب عام ١٩٩٥ ، بعد أن كانت ١٢,٢ تريليون قدم مكعب عام ١٩٩٣ .

وفى رأينا أن السمعة الدولية التى أصبحت تتبوؤها البلاد والتى أكسبتنا الكثير من الاحترام قد حفظت الصناعة البترولية فى مصر من المؤثرات والمتغيرات الدولية ، حيث أصبح يتوفر لمصر ، بفضل قيادتها السياسية الواعية والمتمثلة فى السيد الرئيس / محمد حسنى مبارك ، والذى برع فى الحقبة الماضية ، بالتواجد بكل الثقة ، بل والمشاركة بكفاءة فى إدارة الأزمات على المستوى الدولى ، ولقد فرض هذا التواجد حالة من الاستقرار السياسى والأمنى بالمنطقة ، ومثل الدعامة الأساسية فى استمرارية التواجد للشريك الأجنبى والمساهمة فى مزيد من البحث ، بل والتنمية.

وفق الله الجميع بما فيه خير وطننا العزيز ، والله أسال أن يعود هذا الكتاب بالفائدة المرجوة لكل من ينشده للبحث أو المعرفة ، والله الموفق .

القاهرة فى ١٩ مايو ١٩٩٦ م .
الموافق غرة المحرم ١٤١٧ هـ.

دكتور مهندس حمدى البنبى