

# إهداء

إلى المدافعين عن حق مصر في أن تأخذ مكانها الذي تستحقه بين الأمم.

إلى المدافعين عن البرنامج النووي المصري في وجه قوى داخلية طامعة في الاستيلاء على موقع الضبعة، وقوى خارجية تسعى لحرمان مصر من حقها في التقدم والرخاء

إلى أرواح أستاذتنا العظام الذين أرسوا دعائم البرنامج النووي المصري وجاهدوا حتى الرمق الأخير لتنفيذه ورحلوا دون أن يروه يتحقق، إلى:

الأستاذ الدكتور/ عبد المعبود الجبيلي

الأستاذ الدكتور/ فوزي حسين حماد

الأستاذ الدكتور/ كمال الدين عفت

الأستاذ الدكتور/ محمد فؤاد الفولي

الأستاذ الدكتور/ يحيى المشد

نهدي هذا الكتاب ونعاهدكم على الأناكل والأنامل حتى يتحقق حلمنا بتنفيذ البرنامج النووي المصري ليكون قاطرة للتقدم في شتى المجالات.



## كلمة الناشر

كانت مصر من أوائل الدول التي أدركت الإمكانيات الهائلة الكامنة في الذرة والتي يمكن الاستفادة منها من أجل توفير الطاقة والمياه اللازمتين لضمان التنمية المستدامة في مصر، وبدأ التفكير في استخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء في أوائل الستينيات، إلا أن البرنامج النووي المصري تعرض لانتكاسات عديدة جعلت دولاً بدأت معنا كالهند أو كنا نسبقها بفراخ ككوريا الجنوبية، تصبح مهيمنة بشكل كامل على تصميم وتصنيع وإنشاء وتشغيل المحطات النووية بشكل آمن واقتصادي.

هذا الكتاب ينقسم إلى جزأين: أولهما يعرض الحقائق العلمية المجردة ويتضمن المفاهيم الأساسية، وتاريخ البرنامج النووي المصري، وكيف تم اختيار موقع الضبعة، وأمان المفاعلات النووية، والتخلص الآمن من النفايات النووية، أما الجزء الثاني فيتضمن مقالات مختارة للكاتب نشرت في الصحف دفاعاً عن البرنامج في وجه حملات خارجية وداخلية استهدفت إيقافه.

ونأمل أن يلي هذا الكتيب احتياج المواطن العادي المهتم بالتعرف على حقائق البرنامج النووي المصري بشكل مبسط.

يأتي هذا الكتاب - دفاعاً عن برنامج مصر النووي - للخبير النووي الوطني القدير د. محمد منير مجاهد، كإصدار أول من سلسلة كتب تعتمزم دار نشر أبناء روسيا بالتعاون مع المؤسسة المصرية للثقافة والعلوم إصدارها عن التكنولوجيا النووية، وعن علوم وتطبيقات الفضاء، مساهمة منا في إثراء التوجه الوطني بمصر ودول عربية أخرى لدخول هذين المجالين.. لعل فيهما ما يؤكد الأمل في مستقبل جديد لبلادنا.

لدينا

دكتور / حسين الشافعي

رئيس المؤسسة المصرية للثقافة والعلوم

رئيس مجلس إدارة ورئيس تحرير مجلة "أبناء روسيا"



## تقديم

لعبت الطاقة دوراً مهماً في نشوء الحضارات وسقوطها والناظر إلى مجمل التاريخ البشري يجد أن الحضارة لم تنشأ إلا في تلك البلاد التي توافرت لها مصادر الطاقة سواء من داخل حدوده أو ما أمكنها أن تسيطر عليه من خارجها، والتي استطاعت أن تستفيد بها في إنتاج ما جاء به العصر من أدوات أو معدات تزيد من ثروتها أو تعطي لها المنعة والقوة، وعلى طول التاريخ كانت الحضارة تنتقل حيث توجد الطاقة التي كانت - ولا تزال - تشكل العنصر الأساسي لاستمرارها، ويشهد العالم اليوم نقلة أخرى في مصادر الطاقة التي أصبحت أكثر تنوعاً حيث أصبحت مصادر أخرى للطاقة - غير البترول والفحم - تستخدم بشكل واسع مثل الغاز الطبيعي والطاقة النووية وبعض المصادر غير التقليدية والمتجددة التي لا زالت بلاد العالم الصناعي تملك زمامها.

بسبب النشأة التاريخية لاستخدام الطاقة النووية التي توجهت أولاً للأغراض العسكرية ظهرت بعض الأحاسيس المناوئة لإنشاء محطات نووية بدرجات مختلفة في البلدان التي توجد بها أو تعتمز لإنشاء هذه المحطات، فقد تعرف العالم على الطاقة النووية لأول مرة حينما قصفت الولايات المتحدة الأمريكية مدينتي هيروشيما وناجازاكي بالقنابل الذرية في نهاية الحرب العالمية الثانية عام 1945 مما أثار رعب البشرية من المخاطر الهائلة التي تهدد بفناء العالم في حالة نشوب حرب نووية، ومنذ هذا الوقت واجه العالم تحدياً مزدوجاً يتمثل في عدم استخدام الطاقة النووية للحرب من ناحية مع استغلال هذه الطاقة الهائلة بشكل مأمون لمصلحة البشرية من ناحية أخرى.

كانت مبادرة الرئيس الأمريكي دوايت أيزنهاور في عام 1953 المسماة «الذرة من أجل السلام» أول محاولة ناجحة على الصعيد العالمي لاستغلال الطاقة الهائلة الكامنة في نواة الذرة في تطبيقات سلمية لصالح البشرية،

ويعود إلى هذه المبادرة الفضل في إنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذرية عام 1957 وفى وضع الأساس الذي تقوم عليه صلاحياتها أي دعم الاستخدمات السلمية للطاقة النووية، والمساعدة في حظر انتشار الأسلحة النووية.

كانت مصر من أوائل الدول التي أدركت الإمكانيات الهائلة الكامنة في الذرة والتي يمكن الاستفادة منها من أجل توفير الطاقة والمياه اللازمتين لضمان التنمية المستديمة في مصر، وفي هذا السبيل أنشئت لجنة الطاقة الذرية عام 1955 برئاسة الرئيس جمال عبد الناصر ثم أنشئت مؤسسة الطاقة الذرية عام 1957، وبدأ التفكير في استخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء في أوائل الستينيات.

تعرض البرنامج النووي المصري لانتكاسات عديدة جعلت دولاً بدأت معنا كالهند أو كندا نسبها بفراسخ ككوريا الجنوبية، تصبح مسيطرة بشكل كامل على تصميم وتصنيع وإنشاء وتشغيل المحطات النووية بشكل آمن واقتصادي، بينما ظللنا نراوح في أماكننا.

كانت المحاولة الأولى لإدخال المحطات النووية في الستينيات من القرن الماضي ولم يوقفها إلا العدوان الإسرائيلي في عام 1967 الذي كان من أهم أهدافه إيقاف البرنامج النووي وغيره من البرامج المتقدمة، وكانت المحاولة الثانية في السبعينيات وتوقفت بعد تدخلات أمريكية فظة للتفتيش على كل المنشآت النووية، ثم كانت المحاولة الثالثة في الثمانينيات وتوقفت أيضاً لأسباب داخلية وخارجية من ضمنها حادثة تشيرنوبل، ونحن الآن نخوض غمار المحاولة الرابعة والتي قد تكون المحاولة الأخيرة إذا ما أجهضت لا قدر الله.

انضم إلى أعداء الأمم قوى داخلية تسعى سواء عن طمع في موقع المشروع، أو جهل إلى إجهاض المشروع وفي نفس الوقت فهناك أغلبية بين السياسيين وأصحاب الفكر وقادة الرأي تؤيد المشروع، ولكن للأسف معظم المؤيدين والمعارضين لا يعرفون الكثير عن الطاقة النووية، ولا عن البرنامج النووي المصري وجوانبه المتعددة، ولهذا أعددت هذا الكتيب الذي ينقسم إلى جزأين أولهما يعرض الحقائق العلمية المجردة ويتضمن المفاهيم الأساسية، وتاريخ

البرنامج النووي المصري، وكيف تم اختيار موقع الضبعة، وأمان المفاعلات النووية، والتخلص الآمن من النفايات النووية، أما الجزء الثاني فيتضمن مقالات مختارة للكاتب نشرت في الصحف دفاعا عن البرنامج في وجه حملات خارجية وداخلية استهدفت إيقافه.

وأمل أن يلبي هذا الكتيب احتياجا لدى المواطن العادي المهتم بالتعرف على حقائق البرنامج النووي المصري بشكل مبسط.