عادل عبد الباري عبود البرغوث

مدرس جامعي وباحث دكتوراه في هندسة السيطرة والتحكم

١. الملخص الأكاديمي (Professional Summary)

أكاديمي وباحث في مرحلة الدكتوراه متخصص في هندسة السيطرة والتحكم، وأمتلك خبرة عملية وهندسية ممتدة لأكثر من ثلاثين عاماً في محطات إنتاج الطاقة الكهربائية (المحطات البخارية). أجمع في مسيرتي بين العمق العملي في إدارة وتطوير النظم الصناعية، والخبرة الأكاديمية في التدريس الجامعي وتصميم المناهج وفقاً لأحدث المعايير التربوية . تتركز اهتماماتي البحثية في تطوير نظم التحكم المتقدمة وتطبيقاتها في شبكات الطاقة الهجينة.

٢. المؤهلات العلمية والشهادات الأكاديمية(Education)

شهادة الدكتوراه - (PhD) قيد الدراسة

- **التخصص :**هندسة السيطرة والتحكم (Control Engineering)
- **المؤسسة الأكاديمية :** Babol Noshirvani University of Technology
- **الاهتمام البحثي الرئيسي :**التحكم التنبئي القائم على النموذج(MPC) ، المنطق الضبابي (Fuzzy Logic)، والتحكم بالتعلم التكراري (ILC) المطبق على التحكم في تردد الحمل.(LFC)

شهادة الماجستير في العلوم(.M.Sc)

- **التخصص :**هندسة الميكاترونكس (Mechatronics Engineering)
- **المؤسسة الأكاديمية** :(K.N. Toosi University of Technology)

شهادة البكالوريوس في العلوم(.B.Sc)

- **التخصص :**الهندسة الكهربائية والإلكترونية (Electrical and Electronic Engineering)
- **المؤسسة الأكاديمية :**جامعة كربلاء (University of Karbala)

٣. الخبرات الأكاديمية والتدريسية (Academic & Teaching Experience)

- **مدرس جامعي (University Lecturer)** جامعة الزهراوي / كلية الهندسة

- تدريس المواد النظرية والعملية في تخصصات الهندسة الكهربائية والإلكترونية وهندسة السيطرة.
- الإشراف على المختبرات العملية، وتصميم واختبار الدوائر المنطقية (Logic Design) ، وتحليل الدوائر الكهربائية .

٤. الخبرة المهنية والصناعية (Professional & Industrial Experience)

رئيس مهندسين أقدم (Senior Chief Engineer) في محطات إنتاج الطاقة الكهربائية (المحطات البخارية)

- خبرة ممتدة لأكثر من ٢٥ عاماً في تشغيل، صيانة، وتطوير نظم السيطرة والتحكم في محطات التوليد البخارية.
- الإشراف على منظومات التحكم الصناعي، ومتابعة قراءات الأحمال وتغيراتها، وتحليل البيانات التشغيلية لتوليد الطاقة.
- الربط الميداني بين المشاكل الهندسية الواقعية في المحطات وبين الحلول النظرية والبحثية.

٥. الاهتمامات والنشاطات البحثية (Research Interests & Publications)

تتركز النشاطات البحثية في مجالات التحكم المتقدم وتطبيقاته في شبكات الطاقة الذكية والهجينة، ومن أبرز المشاريع والاهتمامات:

- **نظم التحكم في تردد الحمل (Load Frequency Control - LFC):** تطوير خوارزميات تحكم هجينة للأنظمة ذات القصور الذاتي المنخفض تحت ظروف عدم اليقين الناتجة عن الطاقة المتجددة وتغيرات الأحمال.
- **المنشورات والمشاريع البحثية الحالية (تحت التقييم/النشر):**

Improved Load-Frequency Control Using a Fuzzy Model Predictive Control Method Enhanced by Iterative Learning in Hybrid Power Systems (مقدم إلى مجلة IET Generation, Transmission & Distribution).