

تتناول هذه المحاضرة برمجيات تخطيط موارد المؤسسة (ERP). بدأ ظهور مصطلح ERP في أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات، بعد استخدام أنظمة معلومات منفصلة لكل وظيفة (مثل التسويق والمالية) في الستينيات والسبعينيات (MRPS و MRPS2). كانت هذه الأنظمة تعاني من ارتفاع التكاليف وصعوبة التكامل، ما دفع لتطوير ERP التي تجمع وظائف متعددة (مالية، موارد بشرية، إنتاج، تسويق) في برنامج واحد، مدعمة القرارات التشغيلية. يعرف بروتن ERP بأنها برمجية مدمجة لتحسين وظائف الإدارة بشكل متكامل. تتضمن خطوات إنشاء نظام ERP اختيار البرنامج المناسب وفقاً لاحتياجات المؤسسة، وتحليل سير العمل، وإعادة هندسته لتتناسب مع النظام الجديد، ثم تنفيذه مع تكوين المستخدمين. شركات مثل SAP و Oracle و Microsoft و IBM رائدة في هذا المجال. في الألفية الثالثة، تطورت ERP إلى "ERP الممدود" بإضافة تطبيقات مثل CRM و SCM و SRM. وبدءاً من عام 2009، تم دمج أدوات ذكاء الأعمال في "ERP المدمج"، مُشكلاً نظاماً متكاملًا يجمع بين العمليات التشغيلية والقرارية. يعتمد ERP على إنشاء تطبيقات فرعية مترابطة بقاعدة بيانات موحدة، ويستخدم محرك تدفق العمل لتوجيه المعلومات. يتيح ERP مزايا مثل الوثوقية في الوصول للمعلومات، وتجنب تكرار العمليات، وتخفيض التكاليف، وسهولة التكيف. لكنه يعاني من تكلفة عالية، وصعوبة في المواءمة مع سير العمل الخاص بالمؤسسة، واحتياج لتدريب المستخدمين، وإشكالية أمنية.