

مفاهيم ومبادئ الهندسة المالية

1. تعريف الهندسة المالية

يمكن تعريف الهندسة المالية كما يلي:

- الهندسة المالية هي: عملية التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة واستغلال الفرص المالية؛
- الهندسة المالية هي: عبارة عن التصميم والتطوير والتنفيذ لأدوات واليات مالية مبتكرة والصياغة لحلول إبداعية لمشاكل التمويل وتتضمن الهندسة المالية أنشطة مهمة هي:
 - ✓ ابتكار أدوات مالية جديدة؛
 - ✓ ابتكار اليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف؛
 - ✓ ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية مثل إدارة السيولة أو الديون.
- الهندسة المالية هي: عبارة عن عملية ابتكار وتصميم أدوات مالية وأساليب تعامل حديثة، تهدف إلى تلبية احتياجات الأسواق المالية المتطورة، تشمل هذه العمليات صياغة حلول مبتكرة للتحديات في مجال التمويل، من خلال استخدام منهجيات رياضية وإحصائية وتقنية متقدمة.

2. أسباب ظهور الهندسة المالية

من بين أسباب ظهور الهندسة المالية ما يلي:

- انهيار اتفاقية بروتن وودز التي أدت الى حدوث تقلبات شديدة في أسعار الصرف وانهيار العديد من الأسواق المالية، كما حاولت العديد من المؤسسات المالية تجاوز القيود المفروضة في إطار السياسات النقدية؛
- التقلبات الشديدة وغير المتوقعة في المحيط الاقتصادي أدى الى تصاعد المخاطر التي أصبحت تهدد المؤسسات المالية، مما استدعى ضرورة ابتكار منتجات مالية جديدة وتطوير تقنيات للسيطرة على هذه المخاطر؛
- تطور تقنيات الاعلام والاتصال ومساهمتها في تحويل الأسواق المالية من الحيز الوطني الى الحيز الدولي، مما زاد عدد المشاركين والمتعاملين؛
- تصاعد المنافسة بين الأسواق المالية أدى الى ابتكار أدوات مالية جديدة باليات اقل تكلفة، لكسب عدد من المصدرين والمستثمرين؛
- تعدد واختلاف احتياجات المستثمرين، اذ لم تعد الأدوات التمويلية تلبية رغبات المستثمرين، مما أدى الحاجة الى الابتكار والتجديد فيها؛

- ظهور مفهومي الكفاءة والفعالية: يعني مفهوم الفعالية في سوق المال مدى مقدرة السوق على مقابلة احتياجات المشاركين فيها، بينما تعني الكفاءة المدى الذي تستطيع فيه هذه الأسواق مقابلة هذه الاحتياجات بتكلفة قليلة وبسرعة ودقة عاليتين وهذان المعياران (الكفاءة والفعالية) يأخذان أهمية أكبر في حالة توسع قاعدة المشاركين، وتوجه الأسواق عموماً نحو درجات عالية من تقديم الخدمات للعملاء بجودة عالية

3. مبادئ الهندسة المالية

- من أهم مبادئ الهندسة المالية ما يلي:
- أن يكون المنتج ابداعى حقاً ومبتكراً جديداً؛
- يجب أن تمكن هذه المنتجات أو العمليات المتعاملين من انجاز عمليات لم تكن باستطاعتهم القيام بها؛
- أن تجعل الهندسة المالية الأسواق أكثر كفاءة؛
- تخصيص الأموال المتاحة على الاستخدامات من الأصول المختلفة لضمان الربحية أو حل المشكلات المالية وتحليل النشاط المال؛
- يجب قياس النتائج المترتبة على القرار المالي من حيث العائد والمخاطرة والتكلفة في الأجلين الطويل والقصير

4. مرتكزات الهندسة المالية

- للهندسة المالية عدة مرتكزات نذكر منها:
- التكنولوجيا المالية: الهندسة المالية تعتمد بشكل كبير على الابتكار التكنولوجي لتحليل البيانات وتطوير النماذج، وتصميم الأدوات المالية، حيث تسهم التكنولوجيا المالية في تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف؛
- النماذج الرياضية والاحصائية: النماذج الرياضية تستخدم لتقييم وتسعير المنتجات المالية وإدارة المخاطر؛
- إدارة المخاطر أحد مرتكزات الهندسة المالية هو تطوير أدوات لإدارة المخاطر المرتبطة بتقلبات الأسواق، مثال: العقود المستقبلية والخيارات المالية كوسائل للتحوط؛
- التشريعات والقوانين المالية: وجود اطر تنظيمية مناسبة يعزز من استخدام المشتقات المالية؛
- البنية التحتية للأسواق المالية: وجود بنية تحتية قوية يدعم تنفيذ الأدوات المالية المبتكرة مثل البورصات متقدمة تدير تداول المشتقات المالية؛
- التنافسية بين المؤسسات المالية: تسعى المؤسسات المالية للتميز بتقديم منتجات وخدمات مبتكرة.
- ومنه نستنتج ان الهندسة المالية تستند الى تقنيات متطورة، نماذج رياضية، تنظيم قوي، وابتكار مستمر في المنتجات المالية، هذه المرتكزات تسهم في تحقيق الاستقرار المالي وتلبية احتياجات السوق المتنامية.

5. أهداف الهندسة المالية

تتمثل أهداف الهندسة المالية فيما يلي:

- **التحوط من المخاطر المالية:** وهو الهدف الأساسي للهندسة المالية، حيث تستخدم المؤسسات المالية أدوات الهندسة المالية لحماية مراكزها المالية من مختلف المخاطر المالية التي يمكن أن تواجهها؛
- **الاستثمار المالي:** تساهم أدوات الهندسة المالية في الاستثمار المالي، حيث تعمل على تحقيق استراتيجية التنوع الكفاء للمحفظة المالية مما يؤدي الى تقليص درجة خطر المحفظة؛
- **المضاربة:** لقد تجاوزت الهندسة المالية دورها في التحوط من المخاطر المالية ورفع كفاءة الاستثمار المالي الى المضاربة على أدواتها المالية، وهذا ما يحققه المتعاملون بها في الأسواق المالية من أرباح رأسمالية تتحدد بالفروقات على أسعار تلك الأدوات