

الهندسة المالية والابتكار المالي

تمهيد

تعتبر الهندسة المالية أداة لتنفيذ الابتكار المالي، وعادة ما يتم التعبير عن الابتكار المالي بالهندسة المالية، أي بمعنى آخر فإن الهندسة المالية هي الآلية التي يتم من خلالها الابتكار المالي عن طريق استغلال كل ما توفره من خبرات ومهارات، وقدرة على توظيف النماذج الرياضية والإحصائية المعقدة، وهو ما يؤهلها لوضع هذا الابتكار حيز التنفيذ، من خلال طرحها في الأسواق في صورة أدوات مالية جديدة وخدمات، لها أفضل الأسبقية. ولعل الباحث عن الفرق بين المصطلحين لا يكاد يجد فرقا بينهما، والأمر الوحيد الذي يمكن الإشارة إليه عند بحث عن موضوع العلاقة بين المفهومين حسب "ميرتون" فإن الهندسة المالية والابتكار المالي عمليتان متكاملتان وتداخلان في الكثير من المراحل، تحدم كل منهما الأخرى.

1. مفهوم الابتكار المالي:

الابتكار المالي هو مجموعة الإجراءات والتدابير التي مؤداها تلبية احتياجات المجتمع المالي سواء بإعادة تأهيل منتجات قائمة أو تطويرها، أو تصميم منتجات بديلة مبتكرة، تكون قابلة للتنفيذ والتحقيق. كما تعرف الابتكارات المالية على أنها: كل ما هو جديد وغير معروف في الأساليب المالية أو الأدوات أو المؤسسات أو الأوراق والتي تضع بدائل جديدة لمتخذي القرارات وتهدف للبحث عن طرق جديدة لتحقيق الأرباح وتقليل المخاطر.

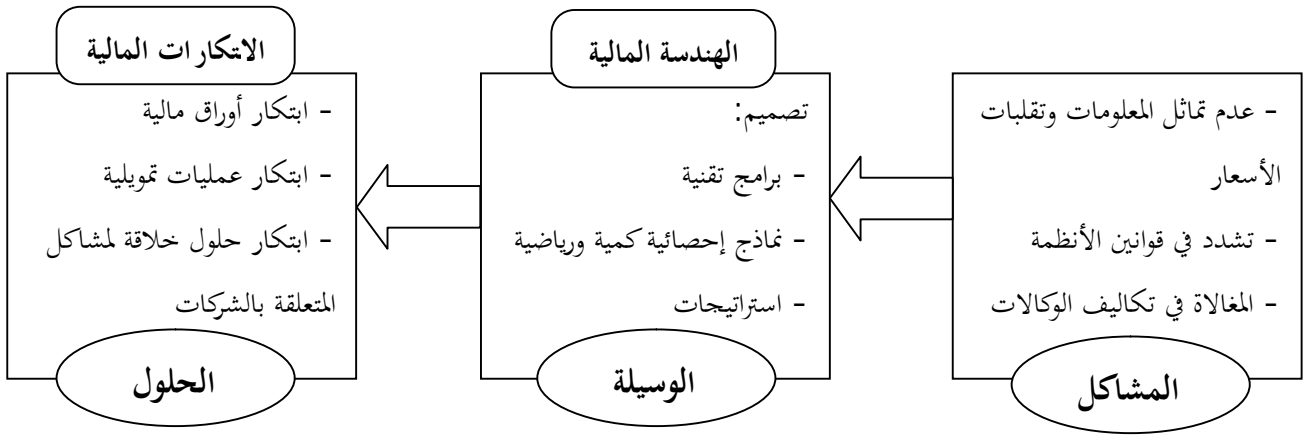
2. علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي:

تقوم الهندسة المالية على عمليات الابتكار المالي والذي يعرفه *Eugeno Domingo Solans* بأنه: "يشير إلى كل التطورات التكنولوجية التي تسهل الوصول إلى المعلومات، التجارة ووسائل الدفع، وتؤدي إلى ظهور أدوات وخدمات مالية جديدة، ظهور أنواع جديدة من المنظمات والأسواق المالية الأكثر تقدما وتكاملا". تكمن في أن الهندسة المالية هي وسيلة لتنفيذ الابتكار وهي منهج مصوغ في صورة نظام تستخدمه مؤسسات أو شركات الخدمات المالية لإيجاد حلول أفضل لمشاكل مالية معينة تواجه عملائها، فالحاجة تدفع للابتكار والابتكار المالي يعتمد على الهندسة المالية لتوظيف النماذج، ثم تتم عملية طرحها أخيرا في الأسواق في صورة أدوات مالية وخدمات، فالهندسة المالية هي مبادئ واستراتيجيات لتطوير الحلول المالية المبتكرة وعلى هذا الأساس نلخص العلاقة بين الهندسة والابتكار الماليين كما يلي: إذن الابتكار المالي هو عملية خلق ثم تعميم منتجات مالية جديدة أو تطوير منتجات قائمة من خلال التكنولوجيا المالية المتطورة في المؤسسات والأسواق، وتنقسم الابتكارات المالية إلى منتجات وعمليات مالية، ويعد الاختلاف بين مختلف الابتكارات المالية (المنتجات والعمليات) غير واضح نتيجة التكامل والارتباط بينها، وتتمثل المنتجات المالية أساسا عقود

المشتقات وكذا الأوراق المالية، أما العمليات المالية أو التحسينات العملية فتتمثل في الوسائل الجديدة لتوزيع الأوراق المالية وتسعير المعاملات.

وعليه فإن الهندسة المالية ليست الابتكار المالي غير أنهما عمليتين متكاملتين ومترابطتين، فالهندسة المالية تحتاج للابتكار والابتكار يحتاج المهندسين الماليين القادرين على توظيف خبراتهم ومهاراتهم لخلق منتجات جديدة أو لتطوير المنتجات الموجودة سابقا وتكييفها مع احتياجات المتعاملين، فالابتكار المالي فرع من الهندسة المالية وهو ثمرة ونتيجة للهندسة المالية. وعلى هذا الأساس يمكن أن نوضح العلاقة بين الهندسة المالية والابتكارات المالية من خلال الشكل التالي:

علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي



3. ابتكارات الهندسة المالية لتحسين أداء السوق:

من العمليات المبتكرة في مجال الهندسة المالية والتي تهدف إلى زيادة سيولة السوق وتحسين أدائه ما يلي:

1- البيع على المكشوف:

يقصد بالبيع على المكشوف بيع أوراق مالية (في الغالب أسهم عادية) لا يمتلكها البائع في لحظة البيع، على أن يكون التسليم في تاريخ معين في المستقبل القريب، الذي لا يتعدى الأيام أو الأسابيع وحتى الساعات، قد يشتري البائع الورقة المالية عند حلول الأجل من السوق أو يقترضها من الوسطاء الآخرين لتسلم إلى المشتري، ويبقى ملزماً تجاه الوسيط المقرض للورقة المالية بإعادتها في وقت متفق عليه، على أن يضع البائع ما يقابلها نقدا لدى المقرض كضمان، وعموما يلجأ إلى البيع على المكشوف إذا اعتقد المستثمر أن السعر الحالي مرتفع للغاية وأنه سينخفض في المستقبل.

حيث أن الأصل في المعاملات أن تشتري الورقة المالية أولا، ثم تباع فيما بعد، غير أن الهندسة المالية قد فاجأنا بنمط آخر من المعاملات تباع فيه الورقة أولا ثم تشتري فيما بعد، عندما تنخفض قيمتها السوقية عن القيمة التي سبق أن بيعت بها، وأهم ما يميز هذا النوع من المعاملات أنه يتم في وقت لا يملك فيه المستثمر الأوراق المالية محل الصفقة، ولكن من أين له أن يحصل على تلك الأسهم لكي يبيعها على المكشوف؟ إنه يقترضها من السمسار، وبالتحديد من مخزون الأسهم المسجلة

باسمه التي سوف يتم الإشارة إليها عند تناول الشراء الهامشي، كما يمكن أن يقترضها السمسار لحساب العميل من أحد تجار الأوراق المالية، أما حصيله بيع الأسهم فتودع لدى مقرض الأسهم، على اعتبار أنها رهن مقابل الأسهم المقترضة.

مثال توضيحي للبيع على المكشوف: لنفترض أن شركة ABC تتداول أسهمها حاليا عند **75 دولار**، لكنك تعتقد أنها ستخفف في قيمتها وتقرر أن تقوم بعملية البيع على المكشوف لهذه الأسهم، أنت تستعير (تقترض) **100 سهم** لشركة ABC من الوسيط الخاص بك وتبيعها في السوق المفتوح.

على مدار الأسبوع المقبل، على سبيل المثال، ينخفض السوق انخفاضاً كبيراً إلى **40 دولار**، لذلك تقوم بإغلاق مركز البيع لديك وإعادة شراء **100 سهم** من أسهم ABC بسعر **40 دولار** لكل سهم وترجع تلك الأسهم إلى المقرض. تحسب الفرق بين سعر الاسهم عند اقتراضها ($100 \times 75 = 7500$ دولار) والسعر الذي قمت بإعادة شراء الأسهم عنده وهو ($100 \times 40 = 4000$ دولار) مما يمنحك ربحاً قدره **3500 دولار أمريكي** - باستثناء أي من العمولات والتكاليف التي قد يتقاضاها الوسيط.

مثال آخر للبيع على المكشوف:

يعتقد المستثمر أن السعر الحالي لسهم شركة ما والبالغ **20 ريالاً** للسهم مغالى فيه، وأنه سيصبح بعد **3 أشهر** من الآن **15 ريالاً**، لا يمتلك المستثمر في الوقت الحالي أي سهم من أسهم هذه الشركة، لهذا قام باستخدام إستراتيجية البيع على المكشوف، حيث اقترض **100 سهماً** من أسهم الشركة من الوسيط المالي.

المطلوب: تحديد أرباح أو خسائر المستثمر إذا تحققت توقعاته وانخفض السعر إلى **15 ريالاً** للسهم، علماً بأن تكلفة الاقتراض (سعر الفائدة) هو **10%**، وتكلفة المعاملات (العمولات) **2%** من قيمة الصفقة.