

## محددات الهندسة المالية الرئيسية

د. ياسر محمد الهمشري  
جامعة الزرقاء الخاصة

د. عبدالله إبراهيم نزال  
جامعة الزرقاء الخاصة

الأردن

### ملخص

مع تطور الحضارة وظهور حاجات مستحقة ظهرت أهمية الهندسة المالية كوسيلة لاستغلال طرقها في التوسع أو علاج مشكلاتها تبعاً لظروف بيئتها، وقد هدفت الدراسة لبحث الطرق الرئيسية المستخدمة في الهندسة المالية لإدارة السيولة والربحية والمخاطرة، مع بيان المحددات الرئيسية لإنجاح الطريقة التي سيتم اختيارها، وقد تم التوصية بدراسة المحددات التي يترتب عليها وضع معايير تحكم مرونة اختيار طرق هندسة الأدوات المالية بما يحقق الهدف.

### Abstract

Within the Civilization Development, anew needs has been appeared therefore Financial Engineering become important to solve organization problems up to its environment, So The purpose of the present study is to identify its major ways to managing liquidity, profitability and dangerously. Also show factors could limited the ways flexibility. In conclusion, the study found out that any organization must study factors affected on any Financial Engineering way could be chosen to achieve the organization aims.

### مقدمة:

تتم الإدارة المالية في أي منشأة بتحديد مصادر التمويل وكيفية استثمارها، كما يظهر في قائمة المركز المالي، حيث يظهر التمويل في بنود حقوق الملكية والخصوم، في حين يظهر الاستثمار في بنود الأصول، ويفترض أن يحقق الاستثمار القدرة على الوفاء بالتزامات في المنشآت غير الربحية في حين يضاف لذلك تحقيق تعظيم الربح في المنشآت الربحية، إلا أنّ الأمر ليس بهذه السهولة، فتحديد عدد البنود في الأصول أو الخصوم أو حقوق الملكية أو الميزج بينها، يخضع لظروف بيئة المنشأة الداخلية والخارجية، مما يعني أن هناك محددات تحكم قدرة الإدارة المالية في الاختيار، وبشكل مجمل هناك ثلاثة عناصر مؤثرة في اختيارها، وهي الجمع بين ربحية الاستثمار في الأصول، ومخاطرة التمويل والاستثمار إضافة لقدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها من خلال توفر السيولة في

الوقت المناسب، على الرغم من العلاقة العكسية بين السيولة الربحية، فالسيولة إذا زادت عن الحد المناسب أصبح هناك فائضا سيفوت فرصة للاستثمار يحقق من خلالها العائد. وتشكل الهندسة المالية طريقا للمدير المالي في مواجهة المشكلات، كالبحت عن طريقة لخفض المخاطرة نتيجة التغيرات في أسعار الفائدة ومستوى الأسعار والتشريعات القانونية: مثل: إيجاد حل لتحقيق وفورات ضريبية لخفض التكاليف بسبب تغيير المعلومات الضريبية. كما تشكل الهندسة المالية طريقا للمدير المالي في انتهاز الفرص بقصد مواكبة التطور الحضاري نتيجة التقدم التكنولوجي وظهور حاجات مستجدة تحتاج إلى إشباع<sup>1</sup>. إذ تمثل الهندسة المالية: "مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة وتكوين مجموعة حلول إبداعية لمشاكل التمويل" والاستثمار<sup>2</sup>. وبالنظر إلى طرق تطوير الخدمات المصرفية لوجدنا أنّ هناك عدد من الخيارات، فقد يتحقق ذلك بإضافة خدمة جديدة، أو إعادة جمع الخدمات المصرفية القائمة أو من خلال تعديل أو توسيع الخدمات المصرفية القائمة، وللإدارة الخيار بين التوحيد أو الجمع بين هذه الطرق، لكن هذا الاختيار يخضع لمحددات تختلف بحسب طبيعة الخدمة من حيث تكاليف تطويرها وطريقة إنتاجها وحتى سوقها تبعا للفئة المستهدفة<sup>3</sup>.

### مشكلة الدراسة:

تظهر مشكلة الدراسة في تحديد محددات الهندسة المالية في إدارة الربحية والمخاطرة والسيولة، وتتضح من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:  
ما هي طرق الهندسة المالية في إدارة الربحية والمخاطرة والسيولة؟  
ما محددات استخدام الإدارة المالية طرق الهندسة المالية في إدارة الربحية والسيولة والمخاطرة؟

<sup>1</sup> صبح، محمد، 1998م، الابتكارات المالية - المؤسسات والأوراق المالية الغائبة عن السوق المالي المصري، ط1، ج.م.ع، ص15-16.

<sup>2</sup> صبح، الابتكارات المالية، مرجع سابق، ص15. حيث تمثل الأدوات المالية عقودا مالية تتنوع طبيعتها ومخاطرها وأجلها ودرجة تعقيدها.

<sup>3</sup>Midan, A, 1988, **Bank Marketing Management**, 2<sup>ND</sup> Edition, Machmillan Education LTD, London, England, PP99-101

### هدف الدراسة:

حيث تهدف الدراسة لبحث طرق الهندسة المالية في إدارة الربحية والمخاطر والسيولة بحيث توضح الخيارات العملية المتاحة لقسم الإدارة المالية، إضافة لبحث المحددات المؤثرة عمليا في الحد من هذه الخيارات أو توجيهها تبعا لظروف بيئة المنشأة.

### أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة بوضع أسس رئيسية لاستخدام طرق الهندسة المالية عمليا لإنجاح إستراتيجية المنشأة تبعا لظروف بيئتها الداخلية والخارجية.

### الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات حول الهندسة المالية ضمن مفهوم تطوير الأدوات المالية خاصة في المصارف من مفهوم تسويقي خصوصا وأنّ عملياتها الادخارية تمثل أدوات تمويل، في حين عملياتها الاستثمارية تمثل أدوات مالية استثمارية، ولم يقف هذا الأمر على المصارف التقليدية بل تعدى ذلك إلى المصارف الإسلامية، باعتبار أن التطوير أحد الاستراتيجيات للتعامل مع ظروف بيئة المصرف وتبعا لحاجات العملاء المستجدة، وبناء على ذلك فقد ظهرت دراسات سابقة، وتتمثل بما يلي:

### أولا- دراسات الهندسة المالية في المصارف التقليدية:

هولزش، روبرت<sup>1</sup> (1985)، تحدّث عن التحديات التي تواجه إدارة المصرف لوضع إستراتيجيتها، حيث بيّن أن هناك ثوابت لا يمكن تغييرها تبعا للخدمة في ظل التطور الالكتروني بسبب إشباعها الحاجات، لكن يمكن تصور ثلاث تصورات مستقبلية لاستخدام نظم الحاسوب بحيث تزيد التعامل مع المصرف ولا تحول دون إبعاد العميل عن المصرف، مراعاة حاجات الأسواق التي أصبحت أوسع في مجالاتها، والتحرر من الأنظمة التي من شأنها زيادة حدة المنافسة، لذلك لا بد من الفصل بين التحديات الحقيقية وغير الحقيقية.

---

<sup>1</sup>Holzach, Robert, 1985, **New Challenges to Bank Management**, Bankers Magazine, Vol. 168, NO5. PP44-50

رادوس، ديفيد<sup>1</sup> (1985)، تحدث عن تطوير خدمات مصرفية جديدة كي تبق المصرف ناجحاً في زيادة التعاملات إضافة لتعزيز قدرته التنافسية، لكن تحتاج إلى مهارة فائقة من الإدارات إضافة إلى التمويل الكافي والرغبة في تحمل المخاطرة شريطة أن يتم التطوير بعقلانية من خلال تحقيق مراحل للتطوير وهي: إيجاد فكرة التطوير المناسب من خلال تقييم الأفكار المطروحة بعد تصنيف وشمين كل فكرة ثم إجراء اختبار للخدمة المطورة للتأكد من نجاحها في حال طرحها في السوق، ثم تنفيذ تقييم الخدمة.

ج- بورتري،<sup>2</sup> (1991) تحدث عن أن نجاح الخدمة الجديدة يعتمد على مدخلات العميل لتعزيز العمليات المصرفية المنزلية كدفع الشيكات والفواتير من خلال استغلال أنواع التقنيات وأجهزة الحاسوب الشخصية، لكن تبق المشكلة الحالية في الحاجة إلى عدد أكبر من البائعين الذين يعملون على إيجاد حلول بتكلفة أقل.

#### ثانيا- دراسات الهندسة المالية في المصارف الإسلامية:

يُعد موضوع تطوير الخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية أحد المواضيع الحديثة، الذي لم يُتطرق له بشكل مفصل، ويرجع السبب إلى أنّ التوثيق الخاص بتطبيق تطوير الخدمات المصرفية لا زال متواضعاً، وعادة ما يكون غير منشوراً<sup>3</sup>، وسيستعرض الباحث الدراسات التي لها صلة بالبحث، وهي:

عبد المحسن<sup>4</sup>، توفيق (1994) م، هدف للتعرف على اقتراحات المتعاملين مع بنك فيصل الإسلامي لتحسين قدرته التنافسية، وخلص إلى أهمية تطوير الخدمات المصرفية وفق الضوابط الشرعية وتسويقها من خلال دائرة التسويق.

<sup>1</sup>Rados, David L, 1985, **Developing New Bank Services**, Bankers Magazine, Vol.154, NO.4 ,PP84

<sup>2</sup>Bortree W.H.1991,Consumer Input: **The Key to New Product Success** , Bankers Magazine, Vol.174, No2, PP14-20

<sup>3</sup> ويلسون، رودني، 1994، تطوير أدوات مالية في إطار إسلامي، دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد2، العدد1، بنك التنمية الإسلامية، جدة، المملكة العربية السعودية، ص120، وقد بيّن بأنه لا يوجد دليل عملي لأدوات التمويل الإسلامي، كما لا يوجد مرجع معترف به علمياً تتبعه المصارف الإسلامية.

<sup>4</sup> عبد المحسن، توفيق، 1994، العوامل المؤثرة على مفاضلة العملاء النهائيين للتعامل مع بنك فيصل الإسلامي بمصر، مجلة الإدارة، المجلد 26، العدد3، اتحاد جمعيات التنمية الإدارية، مطابع الأهرام، القاهرة، ج.م.ع.

ب- شاهين<sup>1</sup>، أسامة (1995) م، هدف للتعرف على العوامل المؤثرة في تطوير الخدمات المصرفية في المصارف الأردنية، ومن ضمنها البنك الإسلامي الأردني، وقد خلص إلى أهمية توجيه المصارف نحو إدارات متطورة لتتمكن من تطوير خدماتها المصرفية وفقاً لأحدث الأساليب المتوفرة.

ج- حماد<sup>2</sup>، نزيه (1997) م، هدف إلى تأصيل الخدمات المصرفية المطورة بشكل عام، من خلال مفهوم العقود الممّعة والمركبة، وخلص لوجوب التزام ضوابطها الشرعية باعتبارها منهجاً للحكم عليها في عمل المصارف الإسلامية.

د- القرني<sup>3</sup>، محمد (1997) م، هدف إلى تأصيل الخدمات المصرفية المطورة بشكل عام، من خلال بحث أقسام العقود المستحدثة، والباعث على ظهورها، وكيفية الحكم عليها، وخلص لأهمية إتباع منهاج لتطوير الخدمة المصرفية يتناسب مع الضوابط الشرعية في المصارف الإسلامية.

هـ- سلامة، مرسى (2002) م، هدف إلى التعرّف على دوافع تفضيل المتعاملين في الأردن اختيار التعامل مع البنوك الإسلامية، بقصد الاستفادة من النتائج لتحسين وتطوير الخدمات المصرفية، وخلص لضرورة تطوير الخدمات المصرفية من خلال الكوادر المؤهلة علمياً وعملياً لمواجهة التحديات، لتحسين القدرة التنافسية.

و- المؤتمر المصري العربي المتخصص للصيرفة الإسلامية<sup>4</sup>، (2005) م، هدف من خلال مناقشة "الإبداع والابتكار في الصناعة المالية الإسلامية ودوره في تعبئة الموارد"، و"صنع جديدة في التمويل الإسلامي ودورها في تعبئة الموارد"، لدراسة أثر تطوير الخدمات المصرفية على تكوين الموارد المالية للمصارف الإسلامية، وخلص إلى أهمية تغطية الحاجة إلى بحوث علمية خاصة بالمنتجات المصرفية الإسلامية وأدواتها، لاستكمال عناصر وأركان سوق مالية إسلامية معاصرة، أسوة بما حصل بالنسبة إلى المعايير المحاسبية والمراجعة الإسلامية.

<sup>1</sup> شاهين، أسامة عبد الرحمن عبد القادر، 1995م، المؤثرات الرئيسية على تطوير الخدمات المصرفية في المصارف التجارية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

<sup>2</sup> حماد، نزيه كمال، 1997م، العقود المستجدة ضوابطها ونماذج منها، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، الدورة العاشرة لمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي، العدد العاشر، الجزء الثاني، جدة، المملكة العربية السعودية.

<sup>3</sup> القرني، محمد بن علي، 1997م، العقود المستجدة ضوابطها ونماذج منها، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، الدورة العاشرة لمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي، العدد العاشر، الجزء الثاني، جدة، المملكة العربية السعودية.

<sup>4</sup> المؤتمر المصري العربي المتخصص للصيرفة الإسلامية الخامس، 4-6/12/2005م، دور الصيرفة الإسلامية في تعبئة الموارد في البلدان العربية، اتحاد المصارف العربية، بيروت، لبنان.

ز- نزال، عبدالله<sup>1</sup> (2006م)، هدف إلى دراسة أثر الضوابط الشرعية في تطوير الخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية موضحاً طرق التطوير والضوابط الشرعية التي تحكم الطريقة من ناحية نظرية، وكيفية تطبيق ذلك عملياً بإعداد دراسة ميدانية لدارسة مدى نجاح تطوير الخدمات في المصارف الإسلامية الأردنية، وقد وضع نموذج لعلاج مشكلات التطوير فيها.

مما سبق يتضح أنّ هناك عدد من المحدّات تؤثر في تطوير الخدمات المصرفية الائتمانية و الاستثمارية، أو حتى المنفعة مقابل تحصيل العمولة.

### المطلب الأول: طرق الهندسة المالية

تظهر أهمية الهندسة المالية في تأمين احتياجات العملاء سواء كانوا أفراداً أو شركات أو حتى حكومات، إذ تضمن هندسة الأداة المالية تبادل السلع والأثمان بما يتناسب مع حاجة العميل الفرد من جهة، إضافة لإنجاح إستراتيجية المنشأة المتبعة بناءً على خفض أثر نقاط الضعف واستغلال نقاط القوة في البيئة الداخلية، وكذلك استغلال الفرص أو خفض التهديدات التي تواجهها في البيئة الخارجية، ولا يقف الأمر عند ذلك بل يمكن استغلال الهندسة المالية في تأمين احتياجات الحكومة الناجمة عن العجز في الميزانية. كما ترتبط الهندسة المالية بتحسين أو تطوير عمليات الاستثمار ضمن بنود الأصول بما يؤدي لأفضل توظيف للموارد، كذلك تتضمن التحسين أو التطوير في عمليات التمويل بما يؤدي لأفضل جلب للموارد، وقد تعدى ذلك إلى تطوير أو تحسين المحفظة بين خلط رأس مال المنشأة والخصوم. وكما تحقق الهندسة المالية التحسين والتطوير في أدوات التمويل والاستثمار في المؤسسات المالية، فهي كذلك تحقق التحسين والتطوير في تبادل الأوراق المالية في البورصة.

إذ تتعدّد الأدوات المالية الاستثمارية والتمويلية، ويتعدّد معها الخيارات أمام الإدارة المالية في تحقيق إستراتيجية المنشأة، خاصة وأنه يتطلب تصميم هيكل التمويل والاستثمار بما يتناسب مع هذه الإستراتيجية، ويترتّب على ذلك تحديد بنود مزيج كل منها مع إبقاء الوضع في هذا المزيج كما هو أو إيجاد نمط جديد من العلاقات بين بنود التمويل أو الاستثمار أو كلاهما

<sup>1</sup> نزال، عبدالله إبراهيم، 2006م، أثر الضوابط الشرعية في تطوير الخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن.

معاً، حيث تحدد المنشأة مواصفات كل بند فيهما وكيفية التنسيق بينها بحيث تمثل في مجملها إشباع لحاجات جميع المتعاملين مع المنشأة من المقرض إلى المساهم والمجتمع.

وهذا يعني اختلاف مخرجات الهندسة المالية تبعاً للهدف الذي يراد تحقيقه، وهي<sup>1</sup>:

تقديم أداة مالية استثمارية أو تمويلية جديدة للأسواق الحالية بهدف تعزيز القدرة التنافسية.

تقديم أداة مالية استثمارية أو تمويلية جديدة للأسواق الجديدة بهدف الانتقال لها أو التوسع.

ج- تطوير تطبيقات جديدة للأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية أو إجراء التحسينات عليها بهدف تلبية الطلب عليها أو تقليل المشكلات المتعلقة بها.

د- تخفيض تكلفة الأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية، خاصة مع زيادة تكاليف الوكالة والمعاملات، مثل: خفض خطوات إنجاز عملية مصرفية بإلغاء أحد الخطوات التي تلتزم بها كإلغاء وضع مندوب عنها، بحيث يصبح العمل مباشراً.

هـ- تخفيض مخاطر الأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية أو إعادة توزيعها بقصد خفض مستوى المخاطرة.

و- وضع معايير تتناسب مع الأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية لإنجاح إستراتيجية المنشأة، حيث تتيح الفرصة للتطبيق العملي لمبادئ رياضية أو علمية لحل المشكلات.

ز- تكييف الأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية مع متطلبات قانونية جديدة.

ح- تطوير الأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية بقصد تحسين العلاقات مع العملاء والمجتمع فقد أدى تعدد هندسة الأدوات المالية إلى توسع كبير في التعامل وبالتالي زاد فرص العمل الواسعة وزيادة الإيرادات.

ط- تحقيق منافع محاسبية حيث تهتم بإدارة بنود المركز المالي وحسابات الأرباح والخسائر التي تشتمل عليها الأدوات المالية الحالية وللآجال القادمة، حيث تعزز فرص الإيرادات والأرباح الناجمة عن الأدوات الاستثمارية من خلال عمليات التحوط والمضاربة وتكوين المراكز المالية.

<sup>1</sup> انظر: العبادي، هاشم فوزي، 2008، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، دار الوراق، عمان، الأردن، ص 21-22 و 108 و 112، وصبح، الابتكارات المالية مرجع سابق، ص 17-18، وشاهين، أسامة عبد الرحمن، 1995م، المؤثرات الرئيسية على تطوير الخدمات المصرفية في المصارف التجارية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ص 60-61.

وفي كل الأحوال فإنّ الهدف الرئيسي لأي منشأة أعمال يرتكز على تعظيم الربح، ومن الأمثلة التطبيقية على ذلك:

**أولاً- طريقة الاشتقاق من أداة مالية<sup>1</sup>:** فمع تطور الإدارة المالية أمكن إعداد مزيج من بنود الأصول بما يتناسب مع درجة المخاطرة التي تتوفر في الاستثمار والتمويل، بل وتطورت إلى نقل المخاطرة إلى طرف آخر، وزيادة تحقيق السيولة والربحية من خلال الاشتقاق من الأصول، كما هو حال في التوريق من خلال طرح سندات تمثل حصصاً من المشاركة في الاستثمار في أحد الأصول، كبيع البنوك الأمريكية القروض العقارية التي قدمتها إلى العملاء دعماً لازدهار السوق العقاري الأمريكي بطرح السندات العقارية لتحقيق أعلى عائد من المضاربات على هذه القروض، فقد حققت في مرحلة أرباحاً لارتفاع سعره نتيجة الطلب على السندات العقارية بسبب ارتفاع قيمة العقار، إضافة لنقل المخاطرة لمالك السند العقاري.

#### ثانياً- تقديم أداة تمويل أو استثمار مستجدة تبعاً لمتطلبات الحضارة:

**كبطاقة الائتمان** حيث تزداد الحاجة إليها مع تطور الحاجات تبعاً لتطور الزمان والمكان، فنتيجة لسرعة التطور الحضاري، وهيمنة الحضارة الغربية، ظهر الائتمان<sup>2</sup> كوسيلة لإشباع الحاجات المستجدة بفعل سرعة التطور الحضاري، فأصبح وسيلةً لزيادة الطاقة الإنتاجية بتأمين المواد الأولية والأصول الإنتاجية، كما أنه أصبح وسيلة لتمويل أنشطة المضاربات، حيث ينظر المضارب باستمرار للتغيرات المتوقعة في الأسعار، فيقدم على شراء السلع والأوراق المالية عند توقعه ارتفاع أسعارها، كما قد يقدم بقصد زيادة الاستهلاك بغية تحريك الأنشطة الاقتصادية، ومع زيادة الطلب على الائتمان ظهرت مؤسسات غير مصرفية تمنح الائتمان، ومن ناحية أخرى فقد ظهرت الحاجة إلى رسم سياسة الائتمان آخذة بالاعتبار جميع العوامل المؤثرة فيه، ونتج عن ذلك توجيه تقديم الائتمان لفئات معينة ولقطاعات معينة بسقوف محدّدة<sup>3</sup>، ومع اكتشاف قانون الأعداد الكبيرة<sup>1</sup> تمكّنت المصارف من توقُّع الأوقات

<sup>1</sup> نزال، عبدالله، وجبر، رائد، 2009م، إدارة مخاطر المصارف الإسلامية الائتمانية في ظل الأزمة المالية العالمية، المؤتمر العلمي الدولي السابع لجامعة الزرقاء الخاصة، بعنوان: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمة الأعمال، ص ص 9-13.

<sup>2</sup> يقصد بالائتمان تمكين المستفيدين من استخدام القوة الشرائية المتوقّرة للمصرف لشراء المنتجات الحالية مقابل نقد ثمنها بالمستقبل.

<sup>3</sup> انظر: الدوري، زكريا و السامرائي، يسرى، 2006م، البنوك المركزية والسياسات النقدية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص ص 80 و82.

التي يرغب العملاء فيها بسحب مدّخراتهم على المدى القصير، ولأنّ أعداد العملاء بالآلاف فإنّهم لن يسحبوا كل الأموال، مما مكّن المصرف من استثمار الفائض من المدخرات في تمويل العمليات قصيرة الأجل.

وكذلك ابتكار آليات جديدة لتقليل التكاليف: كالتأجير التمويلي<sup>2</sup> أو المنتهي بالتملك، وهو عقد يأخذ شكل عقد إيجار إلا أنه يهدف في الواقع لإعطاء المستأجر حقاً عينياً أصلياً في المأجور شبيه بحق الملكية مع احتفاظ المؤجر بحق ملكية الأصل لضمان استيفاء حقوقه من المستأجر، والذي قلل على المستأجر من الضريبة بسبب تكلفة دفع الأقساط، ومن جهة أخرى مهّدت للمنشأة بتملك الأصل المؤجر بعد فترة بسبب اعتبار الأجرة سداداً لقسط تملك الأصل الإنتاجي.

### ثالثاً- التعديل على الأداة المالية:

كما حدث في إدارة الفجوة بين حجم الاقتراض ووقت السداد من جهة، وبين حجم و آجال الاستثمارات التي تم تمويلها بهذه القروض من جهة أخرى، ويترتب عليها ربط توقيت عائد الاستثمار وحجمه بتوقيت سداد القرض والفوائد، وهذا ما يظهر في قائمة المركز المالي في جانب الأصول حيث يتم تحديد مزيج الأصول المتداولة بما يتناسب مع سداد الالتزامات في وقتها.

رابعاً- استغلال نقاط القوة لأدوات المالية الاستثمارية أو التمويلية في منشآت أخرى، تبعاً لإدارة السيولة والمخاطرة والربحية، وطرقها تتبع كما يلي<sup>3</sup>:

شراء أكبر حصة في الشركة بحيث تستطيع أن تشكل قوة ضاغطة تعمل لمصلحة الشركة المشترية.

شراء أسهم الشركة كاملة أو أن تفرع من خلال أصولها شركة فرعية لها بحيث تعمل أهدافها تبعاً لتحقيق إستراتيجية الشركة الأم.

<sup>1</sup> ويطلق عليه قانون الاحتمالات في علم الإحصاء، ويقوم على فكرة أنه: كلما زاد عدد الملاحظات الإحصائية اقتربت النتائج الحقيقية التي ستقع مستقبلاً مع تلك المتوقعة، بحيث يتطابقان في اللانهاية.

<sup>2</sup> ارشيد، عبد المعطي، وجوده، محفوظ أحمد، 1999م، إدارة الائتمان، دار وائل، عمان، الأردن، ص 132-134

<sup>3</sup> انظر: العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، مرجع سابق، ص 53

ج- الاندماج مع شركة أخرى.

د- قلب أو تحويل الشركة إلى شركة أخرى، وإعادة الهيكلة المالية والإدارية.

#### خامسا- إنشاء صناديق الاستثمار

بقصد تحصيل السيولة لتمويل الاستثمار بشروط تراعي مصلحة المنشأة في التوسع في الاستثمار دون زيادة أسهم الشركة أو الاقتراض، وتجنب الإفلاس بعمل موازنة بين أصوله وخصومه لأن زيادة قيمة خصومه عن قيمة أصوله تعرض الشركة للإفلاس، فصندوق الاستثمار هو وعاء مالي يأخذ عادة شكل شركة مستقلة عن المنشأة التي أنشأتها، حيث تجمع فيه السيولة النقدية، ويتم استثمارها في الأوراق المالية أو شراء الأصول العينية بقصد المتاجرة، ويهدف لإتاحة الفرصة للمستثمرين فيه للمشاركة الجماعية بتوفير الوقت والجهد من خلال المشاركات وتنويع الاستثمارات، وقد يكون الصندوق مغلقا بحيث يحدد في العقد عدد المستثمرين حتى فترة انتهاء الأجل، وقد يكون الصندوق مفتوحا بحيث يتيح للمستثمرين الدخول والخروج من الصندوق متى أرادوا ذلك وفق شروط معينة كدفع عمولة. وهذا يوضح أنّ هناك اختلافا في إدارة كل نوع من الصناديق الاستثمارية، وأنه يمكن استخدام الهندسة المالية في التعديل عليه أو تطوير نوع جديد من الصناديق تبعا لأهداف المنشأة.

#### سادسا- تشكيل الأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية<sup>1</sup>:

كي تتناسب مع اختلاف إشباع الحاجات للمنشأة والعملاء، وهذا يعني تقديم منتج مالي بتشكيلة مختلفة، كما في حسابات الادخار والاستثمار في البنوك، ويتضح أيضا في تصنيف صناديق الاستثمار وفقا للأهداف المقررة، فهناك صناديق النمو والتي تحتجز فيها الأرباح لإعادة استثمارها بحيث تتناسب مع المستثمرين ممن يرغبون بتحقيق عائد مرتفع وفي نفس الوقت يخضعون لضريبة عالية، وصناديق الدخل التي توزع جانب أكبر من الربح تتناسب مع المستثمرين الذين يعتمدون على عائد استثماراتهم في تغطية أعباء معيشتهم، كما يوجد صناديق إدارة الضريبة، حيث لا توزع الأرباح ويعاد استثمارها في مقابل حصول المستثمر

<sup>1</sup> هندي، منير إبراهيم، 1993م، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال، سلسلة الأسواق المالية (1)، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن، ص ص 126-128.

على أسهم إضافية بما يعادل قيمتها، حيث تناسب المستثمرين الذين يرغبون بتأجيل دفع الضريبة إلى سنوات لاحقة.

### المطلب الثاني: محددات الهندسة المالية

إن الهدف الرئيسي من الهندسة المالية تحقيق إستراتيجية المنشأة بناء على أثر عوامل بيئتها الداخلية والخارجية<sup>1</sup>: حيث يوجد عدد من العوامل تؤثر في عمل الإدارة المالية تبعاً للتعارض الذي يمكن أن يحصل في بيئتها الداخلية، إذ تمثل مهام الإدارة العليا بوضع الإستراتيجية التمويلية والاستثمارية وربطها بوظائف الأقسام الإدارية لتحقيقها، إلا أنه عادة ما تختلف الوحدات الإدارية المكونة للهيكل التنظيمي المختار بسبب تعارض المهام، فدائرة التمويل: تعتمد إلى تغطية التكاليف من خلال تسعير المنتج وترشيد الإنفاق، بينما تنظر إدارة التسويق إلى زيادة الإنفاق ووضع السعر بما يتناسب مع المحافظة على حصتها السوقية، كما تتصادم مع إدارة الإنتاج والتي تنظر إلى سهولة التصنيع والعمل بفترات إنتاج طويلة نسبياً بينما الإدارة التسويقية تنظر للابتكار بأشكال معقدة جذابة وفترات الإنتاج بحيث تكون قصيرة لاحتمالات التغيير في الحاجات، كما يحدث الصراع بين وحدات التسويق وإدارة التسويق، مثال: فمركز البحوث قد ينجز بحوث بتكاليف عالية بينما الإدارة تنظر إلى تكاليف قليلة لأثرها على السعر، وقسم تخطيط السلعة يرغب بتنوع السلع بينما دائرة التسويق لا يهتمها من المنتجات إلا ما يمكن تسويقه بسهولة، ويجب مراعاة الصراعات التي قد تنشأ على الموارد المتاحة حيث تحاول كل إدارة أو قسم الحصول على أكبر قدر من الموارد، كما قد يحدث الصراع عند حدوث التنافس بين الجماعات التي تتشابه في وظائفها بقصد إبراز تميز أدائها عن الجماعة الأخرى، كما تظهر الصراعات بين المستويات التنظيمية المختلفة، حيث تقوم كل جماعة بعرض وجهات نظرها تبعاً لمصالحها، كما قد يحدث الصراع بين الإدارات على أداء نفس الأعمال، فمثلاً يتنازع الإشراف على المبيعات كل من إدارات المشتريات والإنتاج والتسويق، كذلك قد يصبح الصراع بين التنفيذيين والاستشاريين عندما يواجه التنفيذيون مشاكل فيتدخل الاستشاريون بطريقة يفرضون بها التصرف وكأنهم أصحاب القرار<sup>2</sup>، ولا

<sup>1</sup> انظر: النجار، البورصات والهندسة المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ج.م.ع، ص 232.

<sup>2</sup> ماهر، احمد، 1995م، السلوك التنظيمي - مدخل بناء المهارات، ط5، مركز التنمية الادارية، جامعة الإسكندرية- الإسكندرية، ج.م.ع، ص 284-285.

يقف الأمر عند هذا الحد بل تتأثر قرارات الإدارة المالية بمطالب المساهمين كاحتجاز الأرباح للتوسع<sup>1</sup>، وتظهر التساؤلات:

ما هو أفضل مزج للالتزامات وحقوق المساهمين لإيجاد قيمة أفضل للمساهم على المدى الطويل؟

وما نوع التمويل الذي على المدراء استخدامه من بين الخيارات المتاحة على المدى القصير لتحقيق القيمة الأفضل للمساهمين؟

وهل الأفضل تمويل زيادة رأس المال ببيع أسهم أخرى لمساهمين آخرين أو العمل على زيادة المشاركات مع عملاء مستثمرين؟

لماذا لا نستخدم الأرباح المدورة في مشاريع لزيادة أرباح المساهمين؟

لماذا لا يستخدم الاحتياطات النقدية الحالية والتي غير مطلوبة للأعمال اليومية لتحقيق ربح للمساهمين؟

لما نتكلف شراء الأصل بدلا من تأجيله لخفض الضريبة؟

لماذا نحتاج إلى زيادة الموظفين ودفع تكاليف ضمان وتأمين صحي وغيره من المصاريف ولا نستعين بالتكنولوجيا؟

لماذا نمول شركة جديدة بدلا من شراء أسهم في شركة مشهورة خاصة وأن الشركة الجديدة ستأخذ جهدا إداريا ودراسات مما سيزيد التكاليف.

كذلك هناك عدد من العوامل المؤثرة تبعا لبيئتها الخارجية قد تكون منشؤها التغيرات التشريعية والقانونية أو الدورة الاقتصادية أو حتى تغيرات البيئة الاجتماعية، وهنا يفترض بالإدارة المالية

إدارة التمويل والاستثمار تبعا لهذه العوامل، فوجود العلاقة المتبادلة بين الأربعة متغيرات في بيئة المنشأة (نقاط قوة- ضعف- فرص- تهديدات) فقد جاءت الحاجة لاعتماد أحد

النماذج المساعدة في إدارة الأداة المالية تراعي التغيرات في هذه العوامل الأربعة وكيفية التوصل إلى الإستراتيجية، ومنها نموذج التحليل الثنائي SWOT، وترمز إلى - Opportunities

:(Strength - Weaknesses - Threats)

<sup>1</sup> Lawrence J. Gitman, 2000, **Principles of Managerial Finance**, ninth edition ,Addison Wesley Publishing Company, U.S.A,chapter 5, chapter 16and chapter 17

## الشكل رقم (1)

### نموذج التحليل الثنائي SWOT<sup>1</sup>

| تقييم البيئة    |                   |                     |
|-----------------|-------------------|---------------------|
| الداخلية        | نقاط القوة        | نقاط ضعف            |
|                 | استراتيجية هجومية | استراتيجية إصلاحية  |
|                 | استراتيجية دفاعية | استراتيجية انكماشية |
| تقييم           |                   |                     |
| البيئة الخارجية |                   |                     |
| الفرص           |                   |                     |
| التحديات        |                   |                     |

وبناء على ذلك يتضح أنّ على المنشأة في حال توفر نقاط القوة والفرص، بإتباع الإستراتيجية الهجومية: من خلال تطوير أدوات مالية جديدة. لكن إذا توفرت الفرص مع ضعف المنشأة، فإنه يتوجب إتباع إستراتيجية الإصلاح: من خلال التحسين في الأدوات المالية بدراسة عيوبها ومحاولة التقليل منها مثال تقليل مخاطر الأداة المالية. وفي حال توفر التهديدات في البيئة الخارجية وتوفر نقاط القوة لدى المنشأة فان على المنشأة إتباع إستراتيجية دفاعية لمقاومة محاولات المنافسين لاقتحام حصتها السوقية، من خلال التعديل في الأدوات المالية كاتخاذ القرار بالارتباط بالموردين بعقود طويلة الأجل، ومنح تسهيلات بالبيع بالتقسيط. أما إذا كانت المنشأة تعاني من نقاط ضعف إضافة لتهديدات البيئة الخارجية، فقد وجب إتباع الإستراتيجية الانكماشية بحيث تأمل المنظمة بنجاحها من خلال تقليص حجم نشاطها أثناء الأزمة، وقد تلجأ للاستغناء عن عدد من الموظفين، والتشدد في التسهيلات الائتمانية، وقد تصل إلى مرحلة تطبيق إستراتيجية التصفية بالاستغناء عن الأداة المالية.

<sup>1</sup> عوض، محمد أحمد، الإدارة الإستراتيجية، 1999م، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج.م.ع، ص 203.

ويمكن من خلال الدراسة النظرية وضع عدد من المحددات المؤثرة في الهندسة المالية، إلا أن هناك فجوة من الناحية العملية لقرارات الإدارة المالية تعدّ ملزمة لجميع الأقسام في الهيكل التنظيمي، كما أنها تعدّ قرارات مصيرية، وأي خطأ يفرض على الإدارة المالية تحميل صورتها أمام الإدارة العامة والمجتمع بأي طريقة ممكنة، حيث تخطأ الإدارة المالية إما متعمدة لاستغلال الفرص قصيرة الأجل بتحقيق أعلى العوائد من خلال المضاربات ولو كانت على حساب المنشأة في المدى طويل الأجل، كما في حالات المضاربة على المكاسب المحتمل تحقيقها مستقبلاً، والتي قد لا تتحقق، أو قد لا تكون متعمدة وتخطأ بسبب تغيرات في عناصر البيئة لم تكن متوقعة، وفي كلتا الحالتين ستلجأ إلى تحميل صورتها من خلال عرض قوائمها المالية بطريقة تثبت نجاحها باستغلال الاختلاف في المعالجة المحاسبية لبند القائمة، أو الترويج بما يدعم سمعة المنشأة، ومع الوقت ستتراكم الخسائر إلى أن تصل إلى الإطاحة بالمنشأة. وتعدّ الأزمة المالية الحالية أحد الصور التي تعكس ذلك، وبناء على ما سبق يمكن تحديد عدد من المحددات تؤثر في الهندسة المالية وهي:

#### الحد الأول: حد هندسة الأداة المالية

فحدّ تقديم أداة مالية جديدة يتمثل بضوابط تداولها لتقييم درجة مخاطرتها، ودورة حياتها والتي تقاس بمؤشرات السيولة والربحية<sup>1</sup>:

#### أولاً- ضوابط تداول الأداة المالية:

فقد قامت البنوك الأمريكية ببيع القروض العقارية بزيادة عن قيمتها لطرف ثالث مع عجز المقترض عن السداد لتحقيق أعلى عائد من المضاربات على هذه القروض، مستغلة قدرة الهندسة المالية في الاشتقاق من القروض بأدوات أخرى كالسندات، وقد تأثرت حالة هذه البيوع بما يلي<sup>2</sup>:  
عدم مراعاة المعايير الشخصية للعميل المقترض وقدرته على السداد.  
زيادة التوسع بالاقتراض تبعاً لزيادة قيمة العقار الممول بالاقتراض أثر في قيمة توريثها بالسندات العقارية المباعة لطرف ثالث عندما انخفضت قيمة العقار.

<sup>1</sup> دليل المستثمر لقراءة القوائم والتقارير المالية، 2001م، الجمعية المصرفية للأوراق المالية، ج.م.ع، ص 40 و 49.

<sup>2</sup> مركز دراسات الشرق الأوسط والأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، ندوة الأزمة المالية والدولية وانعكاساتها على أسواق المال والاقتصاد العربي، السبت 2008/11/8م، فندق المريديان، عمان، الأردن.

التناقض بين سياسة النقد برفع سعر الفائدة وإستراتيجية البنوك الأمريكية الربحية القائمة على المتاجرة بالسندات العقارية بفائدة منخفضة، وبيعها بفائدة أعلى مقابل تحصيل الفرق بين القيمتين، أثر بإحداث فجوة بين سياسات الدولة لتحقيق التنمية الاقتصادية واستراتيجيات الأعمال.

الفجوة بين إصدار السندات كأصول متداولة وبين ربطها بقيمة الأصول العقارية مع ضعف الرقابة على تصنيف السندات العقارية أثر سلبيا في المضاربة بها. اعتماد البنوك الأمريكية توريق القروض العقارية من خلال سندات بقصد نقل المخاطر إلى مشتري السند.

التركيز على شراء سندات الرهن العقاري دون تنوع المخاطر. مشكلة أصحاب الحقوق في العقار الممول من البنك، فمع تعثر العميل بسبب ارتفاع الفائدة ظهر التنازع في الحقوق بين العميل باعتباره ممتلك جزء من العقار وله الحق برفض الخروج من العقار، وحق البنك باعتباره المقرض وحق شركات التأمين بسبب التزامها بدفع ما عجز عن دفعه العميل، إضافة لحق شركات الرهن العقاري بسبب رهن العقار، مما أبرز الاختلاف الحقيقي بين قيمة العقار السوقية وبين القيمة التي زادت بفعل البنوك والشركات الهادفة لتحقيق أقصى عائد ممكن.

تداول ضمانات العقد متمثلا بتداول الرهن العقاري. وتبعاً لتعثر الأفراد الذين اقتترضوا لشراء العقارات في أمريكا واضطراهم للتخلي عن العقار، فقد أدى لزيادة عرض العقارات عن الطلب مما أدى للكساد<sup>1</sup>، وبذلك انخفضت قيمة السندات العقارية ضمن القطاع العقاري. ولم يقف الأمر عند هذا، بل ظهرت المشكلة الحقيقية عندما انعكست الأزمة على القطاعات السوقية الأخرى بسبب ترابطها، وبسبب الانفتاح عالميا انتقلت الأزمة من كونها محلية لتصبح عالمية، فبسبب ربط قوة عملة الدولار بالنمو الاقتصادي الأمريكي وليس بمقياس للقيمة ثابت كالذهب والفضة، فمن الطبيعي تأثر القوة الشرائية للدولار بالأزمة المالية في بنوكها، وبالتالي تأثير انخفاض القوة الشرائية لجميع المتعاملين بالدولار على المستوى العالمي كعقود شراء النفط. مما سبق يتضح أنّ مشكلة الأزمة الناتجة عن الاشتقاق من السندات

<sup>1</sup> مرحلة الكساد: هي المرحلة التي ينتشر فيها البطالة وكساد التجارة والنشاط الاقتصادي في عمومها وهي تمثل أسوأ حالة في النشاط الاقتصادي وتكون الأسعار في حال انخفاض، وهي تعقب حالة الركود، والتي تبدأ به الأسعار بالهبوط تدريجيا، وينتشر فيه الذعر التجاري وتطالب البنوك بقروضها من العملاء وترتفع فيه أسعار الفائدة، ويزيد البطالة وحجم المخزون.

لم تأخذ بالاعتبار وضع ضوابط تحكم تداول السندات العقارية والتي أدت إلى وصول الاقتصاد الأمريكي إلى حالة الكساد ثم تبعه العالم بسبب تداوله هذه السندات.

ثانياً- مراحل دورة حياة الأداة المالية<sup>1</sup> ، باعتبارها منتج يتأثر بالعرض والطلب، وتقسيم هذه المراحل كما يلي:

مرحلة تقديم أداة مالية مطورة تبعاً للتطور الحضاري.

مرحلة نمو أداء الأداة المالية وهذا يعني العمل على التوسع في هذه الأداة لتعظيم الربح بسبب نمو العائد.

مرحلة نضج أداء الأداة المالية بحيث تصل إلى حد معين من الأرباح تقف عنده ثم تحتاج بعدها إلى تحسين بما يواكب تغير الحاجات.

مرحلة انحدار أداء الأداة المالية باللجوء إلى التخلص منها.

وتعتمد مؤشرات السيولة والربحية في تقييم دورة حياة الأداة المالية في المنشأة:

كتأثر إجارة الآلات المنتهية بالتمليك بالسيولة والربحية تبعاً لدورة حياتها باعتبارها أداة مالية تم هندستها بما يتناسب مع حل مشكلة الضريبة إضافة لتحقيق التملك بعد فترة من خلال الاستثمار في أصول إنتاجية سلعية، والتي تظهر من خلال الجدول التالي:

جدول رقم(1)أثر اختلاف دورة حياة الأداة المالية الاستثمارية في أصول إنتاجية سلعية بناء على المؤشرات المالية<sup>2</sup>

<sup>1</sup> يتم عادة تحديد أسباب التطوير تبعاً لنتائج دورة حياة الأداة المالية الاستثمارية أو التمويلية، ويترتب على ذلك تحديد طرق التوزيع بناء على تواجد العملاء المستهدفين وشروطهم، كما يحدد طرق التسعير لحساب التكاليف والربح.

<sup>2</sup> استنتاج الباحث

| الأثر على النسب المالية  | دورة حياة الأداة المالية          |
|--|-----------------------------------|
| فترتفع نسب النشاط ( الكفاءة ) قصيرة الأجل لانخفاض مستوى المخزون وحاجة المنشأة للسيولة وتكون نسب الربحية منخفضة ونسب الشراء بالائتمان مرتفعة وتزيد المصاريف التشغيلية               | مرحلة التقديم (بداية عمل المنشأة) |
| يزيد تحسن النسب الربحية لزيادة المبيعات ويزيد الاستثمار والمخزون وتبقى المصاريف التشغيلية مرتفعة لكن تبقى الربحية أقل من مثيلاتها من المنشآت الأخرى                                | مرحلة النمو                       |
| استقرار نسب الكفاءة بسبب استغلال الطاقة الأمثل للإنتاج حيث تزيد نسب الربحية حتى تصبح كمثيلاتها من المنشآت الأخرى وقد تزيد كم تتحسن نسب السيولة وتزيد قدرة المنشأة على تسديد الديون | مرحلة النضوج                      |
| تقل نسبة العائد على الملكية (نسبة ربحية) مع بقاء الأرباح وينخفض المخزون وتقل المبيعات  | مرحلة الانحدار                    |

#### الحد الثاني: يتعلق بظروف بيئة المنشأة

حيث تختلف تبعاً لمجالات استخدام الإدارة المالية وعوامل البيئة الداخلية والخارجية المؤثرة في إستراتيجيتها، فمجال المالية العامة يظهر في إدارة نفقات وإيرادات الدولة، والتي تختلف تبعاً لنوعية اقتصاد الدولة (اشتراكي - رأس مالي - مختلط) ومدى تقبل تدخل الدولة في الاقتصاد وحجم التدخل وما توفره من ظروف لنمو الاقتصاد وتشجيع الاستثمار واستغلال شراء الشركات المنتجة للمواد الأولية بما يقلل التكاليف، إضافة لحجم ومصادر الإيرادات. والمالية الشخصية لاستثمار ثروة الفرد والأسرة، إضافة لمالية منشآت الأعمال، والتي يترتب عليها اختلاف أدوات التمويل وأهداف الاستثمار التي توجه الإدارة المالية، وهي:

أولاً- مراعاة العلاقة الطردية بين الربحية والمخاطرة، والعلاقة العكسية بين السيولة والربحية، والذي يترتب عليه توظيف الموارد في أدوات استثمارية تراعي التوازن بين السيولة والربحية من جهة وتحقيق الأمان للمنشأة من جهة أخرى.

ثانياً- طبيعة نشاط المنشأة وحجم الموارد المالية والبشرية، والتي ستفرض اختيار الهيكل التنظيمي المناسب لتقسيم الوظائف بما يتناسب مع تحقيق التوظيف الأمثل، من حيث توزيع الموارد البشرية والمالية، ويترب عليها مراعاة العلاقات بين الاستثمارات وفق بنود الأصول والتمويل وفق الخصوم وحقوق الملكية مع مراعاة اختلاف التمويل تبعاً لنوع ملكية المنشأة إذا كانت فردية أو مساهمة لاختلاف العوامل التي تؤثر في بنود قائمة المركز المالي.

ثالثاً- الدورة الاقتصادية التي تمر بها بيئة المنشأة: تعرف الدورة الاقتصادية، أنها تمثل تقلبات منتظمة بصورة دورية في مستوى النشاط الاقتصادي الكلي، وهي تمثل الخلل الحاصل في مقومات وعناصر الاقتصاد القومي . وتمثل مراحلها بمرحلة الانتعاش: وهي التوسع التدريجي في النشاط الاقتصادي، وفيها يميل المستوى العام للأسعار إلى الثبات، وينخفض سعر الفائدة، ويتضاءل المخزون السلعي نتيجة تزايد الطلبات على السلع، ويحصل توسع ملحوظ في الائتمان المصرفي مع توسع في التسويات والإيداعات. ومرحلة الرواج: وتتميز بارتفاع مطرد في الأسعار، وتزايد حجم الإنتاج الكلي بمعدل سريع، وتزايد حجم الدخل ومستوى التوظيف و تصبح الطاقة الإنتاجية مستغلة بالكامل، ويبدأ ظهور النقص في العمالة وفي بعض المواد الخام الأساسية . ومرحلة الركود: وفيها يحصل هبوط تدريجي في مستوى الأسعار، وينتشر الذعر التجاري، وتطالب البنوك قروضها من العملاء وترتفع أسعار الفائدة، وينخفض حجم الإنتاج والدخل، وتزيد البطالة وحجم المخزون السلعي. وتنخفض التسهيلات المصرفية مقابل ارتفاع في حجم الاحتياطي النقدي لدى البنوك وضعف التسويات والإيداعات.

ومرحلة الكساد: وتسم بانخفاض الأسعار، وانتشار البطالة، وكساد التجارة والنشاط الاقتصادي في عمومها، وهي تمثل أسوأ حالة في النشاط الاقتصادي.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> فمن مجالات الهندسة المالية تصميم وتشغيل ومراقبة التدفقات النقدية باستخدام الأدوات الكمية والنماذج لاتخاذ القرارات المثالية، لذلك من مسؤولياتها التحليل والتخطيط المالي والذي يترتب عليه إعادة هيكلة المنظومة المالية تبعاً للتغيرات البيئية والاحتياجات الرأسمالية وإدارة هيكل الأصول والتمويل، انظر: النجار، البورصات والهندسة المالية، مرجع سابق، ص 226 و227.

## النتائج:

بناء على الدراسة السابقة فقد توصل الباحث للنتيجتين التاليتين:

أولاً- طرق الهندسة المالية الرئيسية متنوعة وتراعي أهداف المنشأة كي تحقق إستراتيجيتها وفق بيئتها الداخلية والخارجية، حيث تتمثل هذه الطرق بما يلي:

الاشتقاق من الأداة المالية.

تقديم أداة مالية جديدة تبعاً لوجود الطلب.

ابتكار آليات جديدة لتقليل التكاليف.

التعديل على الأداة المالية.

شراء حصص من شركات أو تملكها أو الاندماج معها.

تحويل الشركة أو قلبها.

إنشاء صناديق استثمار.

تشكيل الأداة المالية إلى أصناف مختلفة.

ثانياً- المحددات الرئيسية لاستخدام أحد طرق الهندسة المالية في إدارة الربحية والسيولة والمخاطرة تتمثل بما يلي:

حد يتعلق بالأداة المالية، ويرتبط بوضع ضوابط أو معايير لتداول هذه الأداة كي تحقق الهدف منها، إضافة لمراعاة مراحل دورة حياة الأداة المالية.

حد يتعلق باختلاف بيئة المنشأة الداخلية والخارجية عن المنشآت الأخرى، إذ يفترض مراعاة ما يلي عند استخدام طرق الهندسة المالية، وتتمثل بما يلي:

مراعاة العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة.

مراعاة طبيعة المنشأة وحجم الموارد المالية والبشرية.

مراعاة الدورة الاقتصادية التي تمر بها المنشأة ضمن بيئتها الاقتصادية.

دورة حياة أدواتها المالية ضمن بنود قائمة مركزها المالي.

## التوصيات:

وبناء على النتيجتين السابقتين فإن اختيار الشركة أحد طرق الهندسة المالية التي سيقنعها بها المدراء الماليون يجب أن تدرس بشكل جيد: وهذا يتطلب دراسة المحددات التي يترتب عليها وضع معايير تحكم مرونة اختيار طرق هندسة الأدوات المالية بما يحقق تعظيم الربح لمنشأة الأعمال أو معالجة عجز الميزانية في المنشآت الحكومية. حيث تتأثر مرونة اختيار طرق الهندسة المالية بعناصر القوة والضعف للمنشأة، كما تتأثر بالفرص والتهديدات الناشئة عن بيئتها الخارجية، ويتطلب ذلك إتباع الإستراتيجية المناسبة والتي ستنعكس بشكل مباشر في طريقة هندسة الأداة المالية كي تتناسب مع دورة حياة الأصول أو دورة حياة المطلوبات أو دورة حياة حقوق الملكية أو المزيج بينها.

وبناء على ذلك يتم مراعاة التالي:

دورة حياة كل بند في الأصول بتقديمه أو نموه أو نضجه أو انحداره.

دورة حياة كل بند في الخصوم بنموه أو خفضه أو إعادة جدولته أو ثباته.

دورة حياة كل بند في حقوق الملكية بنموه أو خفضه أو ثباته.

دورة حياة المزيج بين بنود الأصول بنمو الأصول المتداولة أو الثابتة أو خفضها أو التخلص من بعض بنودها.

دورة حياة المزيج بين بنود الخصوم بزيادة الخصوم قصيرة الأجل أو طويلة الأجل أو خفضه أو إعادة جدولته أو ثباته.

دورة حياة المزيج بين بنود حقوق الملكية بنمو الأسهم والأرباح المحتجزة أو خفضها أو ثباتها.

دورة حياة المزيج بين بنود التمويل في كل من بنود الخصوم وحقوق الملكية.

دورة حياة المزيج بين بنود التمويل في كل من بنود الخصوم وحقوق الملكية من جهة وبنود توظيفها في الأصول من جهة أخرى.

## المراجع بالعربية:

- ارشيد، عبد المعطي، وجودة، محفوظ أحمد، 1999م، إدارة الائتمان، دار وائل، عمان، الأردن.
- حماد، نزيه كمال، 1997م، العقود المستجدة ضوابطها ونماذج منها، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، الدورة العاشرة لمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي، العدد العاشر، الجزء الثاني، جدة، المملكة العربية السعودية.
- دليل المستثمر لقراءة القوائم والتقارير المالية، 2001م، الجمعية المصرفية للأوراق المالية، ج.م.ع.
- الدوري، زكريا و السامرائي، يسرى، 2006م، البنوك المركزية والسياسات النقدية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

شاهين، أسامة عبد الرحمن عبد القادر، 1995م، المؤتمرات الرئيسية على تطوير الخدمات المصرفية في المصارف التجارية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

صبيح، محمد، 1998م، الابتكارات المالية - المؤسسات والأوراق المالية الغائبة عن السوق المالي المصري، ط1، ج.م.ع.

العبادي، هاشم فوزي، 2008، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، دار الوراق، عمان، الأردن.

عبد المحسن، توفيق، 1994، العوامل المؤثرة على مفاضلة العملاء النهائيين للتعامل مع بنك فيصل الإسلامي بمصر، مجلة الإدارة، المجلد 26، العدد3، اتحاد جمعيات التنمية الإدارية، مطابع الأهرام، القاهرة، ج.م.ع.

عوض، محمد أحمد، الإدارة الاستراتيجية، 1999م، الدار الجامعية، الإسكندرية، ج.م.ع.

القرني، محمد بن علي، 1997م، العقود المستجدة ضوابطها ونماذج منها، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، الدورة العاشرة لمؤتمر مجمع الفقه الإسلامي، العدد العاشر، الجزء الثاني، جدة، المملكة العربية السعودية.

المؤتمر المصرفي العربي المتخصص للصيرفة الإسلامية الخامس، 4-6/12/2005م، دور الصيرفة الإسلامية في تعبئة الموارد في البلدان العربية، اتحاد المصارف العربية، بيروت، لبنان.

ماهر، احمد، 1995م، السلوك التنظيمي - مدخل بناء المهارات، ط5، مركز التنمية الادارية، جامعة الإسكندرية- الإسكندرية، ج.م.ع.

مركز دراسات الشرق الأوسط والأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، ندوة الأزمة المالية والدولية وانعكاساتها على أسواق المال والاقتصاد العربي، السبت 8/11/2008م، فندق المريديان، عمان، الأردن.

التجار، البورصات والهندسة المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ج.م.ع.

نزال، عبدالله إبراهيم، 2006م، أثر الضوابط الشرعية في تطوير الخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن.

نزال، عبدالله، وجبر، رائد، 2009م، إدارة مخاطر المصارف الإسلامية الاثمانية في ظل الأزمة المالية العالمية، المؤتمر العلمي الدولي السابع لجامعة الزرقاء الخاصة، بعنوان: تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية على منظمة الأعمال، الزرقاء، الأردن.

هندي، منير إبراهيم، 1993م، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال، سلسلة الأسواق المالية (1)، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن.

ويلسون، رودني، 1994، تطوير أدوات مالية في إطار إسلامي، دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد2، العدد1، بنك التنمية الإسلامية، جدة، المملكة العربية السعودية.

المراجع بالانجليزية:

- 1- Bortree W.H.1991, **Consumer Input: The Key to New Product Success** , Bankers Magazine, Vol.174, No2.
- 2- Holzach, Robert, 1985, **New Challenges to Bank Management**, Bankers Magazine, Vol. 168, NO5.
- 3- Midan, A, 1988, **Bank Marketing Management**, 2<sup>ND</sup> Edition, Machmillan Education LTD, London, England, PP99-101
- 4- Rados, David L, 1985, **Developing New Bank Services**, Bankers Magazine, Vol.154, NO.4 , PP84
- 5- Lawrence J. Gitman, 2000, **Principles of Managerial Finance**, ninth edition ,Addison Wesley Publishing Company, U.S.A.

**إدارة الموارد البشرية و دورها في تحقيق الميزة التنافسية بالمنظمة**