

تمهيد

توفر الإدارة المالية أموالها الاستثمارية من مصادر التمويل المختلفة مثل القروض والأموال الخاصة وهي تشكل ما يسمى بهيكل الموجودات، وضمن منطلق القرار للإدارة المالية فإن قبول هذه الاستثمارات ينبغي أن يكون العائد المحقق من تنفيذ هذه الاستثمارات مناسباً، وهذا يعني عند تقييم المقترحات الاستثمارية إن الضرورة تستلزم مقارنة العائد المتوقع على هذه الاستثمارات مع تكلفة هذا الاستثمار¹.

1. موارد البنك التجاري:

إن القدرة على استقطاب الموارد بتكلفة معقولة و مقبولة أصبحت واحدة من أهم الركائز التي يقوم عليها التسيير الحالي للبنوك التجارية، فمن سنوات كان اهتمام المسيرين في البنوك التجارية ينصب على إقراض و استثمار الموارد المتاحة و التي كان من السهل الحصول عليها، و على الرغم من أن الاهتمام باستثمار الأموال مازال أحد أهم اهتمامات البنوك التجارية إلا أن عملية جذب الموارد أصبحت مهمة لا تقل أهمية عن عملية الاستخدام و ذلك نتيجة التغير المستمر في الأوضاع الاقتصادية مثل تدني مستوى الادخار زيادة المنافسة من قبل بقية البنوك و المؤسسات المالية على الموارد المتاحة ، زيادة الطلب على القروض و التي تدفع البنوك على بذل المزيد من الجهود من أجل الفوز بالقسط الأكبر من الموارد المتاحة في المجتمع، و هذا ما يؤكد الاستخدام الكامل للموارد المتاحة و لجوء البنوك إلى تطوير مصادر أخرى للأموال. لكن اهتمام البنك كذلك ينصرف إلى تكلفة الحصول على هذه الأموال و ذلك من أجل الحفاظ على عائد مقبول على حقوق الملكية. و باختصار يمكن سرد أهم مصادر البنوك التجارية من الأموال أو الموارد المالية فيما يلي:

1.1. الحسابات أو الودائع التجارية:

أموال مودعة لدى البنوك التجارية ليس لها تاريخ استحقاق، و على البنك أن يدفع قيمتها كليا أو جزئياً بمجرد تقديم صاحب الحساب وسيلة السحب التي تأخذ عادة شكل الشيك أو البطاقات الالكترونية. و بما أن البنك التجاري لا يمنح على هذا النوع من الحسابات أي فائدة لصاحب الوديعة ، فهي بالتالي تمثل أرخص مصادر الأموال بالنسبة للبنك ، إلا أن الملاحظ هو التزايد المستمر لتكلفة تسيير هذه الودائع في مقابل الأنواع الأخرى من الودائع أي ودائع التوفير و الودائع لأجل ، و هذا ما يفسر تناقض أهمية و حجم هذا النوع من الودائع لدى البنوك التجارية .

كما يمكن إرجاع تدهور أهمية الودائع التجارية إلى اتجاه الأفراد و المؤسسات إلى اعتماد طرق أكثر فاعلية في إدارة السيولة المتوفرة لديهم ، و كذلك إلى ارتفاع أسعار الفائدة المقترحة على الأنواع الأخرى من

¹ بسام محمد الاغا، "أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار"، دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العامة العاملة بفلسطين"، ماجستير ادارة أعمال ، الجامعة الإسلامية غزة، 2005، ص: 54

الودائع و ظهور وسائل جديدة منافسة كحسابات SUPER NOW و NOW أمر السحب القابل للتداول بالإضافة إلى الوسائل المالية الأخرى المقترحة سواء من قبل بقية البنوك التجارية أو من المؤسسات المالية الأخرى .كذلك من خصائص الحسابات أو الودائع الجارية هي كونها أصبحت أهم مصادر السيولة بالنسبة للبنوك التجارية الصغيرة في الوقت الحالي ذلك أن البنوك الكبرى أقدر على الحصول على مواد أخرى .

2.1. حسابات أو ودائع بأمر السحب القابل للتداول : (Now and super now accounts)

حسابات جارية تستعمل نوع خاص من الشيكات، و يدفع البنك التجاري عليها فائدة، ليس لها تاريخ استحقاق و على البنك أن يقوم بالدفع عند الطلب. أما S/ NOW فإن سعر الفائدة المدفوع عليها من قبل البنك يكون أعلى من سعر الفائدة على NOW لكن يفرض البنك على المودع أن تكون الوديعة من حد أدنى أعلى من ما هو مفروض على NOW و رقابة أكثر و تحديد أكثر دقة على النشاط أو كيفية استخدام هذه الوديعة.

3.1. ودائع التوفير (Saving Deposits)

ودائع تحمل سعر فائدة و ليس لها تاريخ استحقاق صاحب هذه الوديعة لا يمكن أن يستعمل الشيك أو أوامر السحب مباشرة و هذا النوع من الودائع ، لكن بإمكان صاحب الوديعة أن سيحب من هذه الوديعة متى يشاء و المبلغ الذي يريده في حدود الوديعة ، كذلك يمكن لصاحب وديعة التوفير أن يحول الأموال إلى حسابه الجاري و من تم يستطيع تحرير شيك. و في هذا النوع من الودائع يستطيع صاحب الوديعة أن يتتبع العمليات التي أجراها و الرصيد النهائي من خلال دفتر أو كشوفات دورية يمنحها أياه البنك، كما يقر معظم المختصين في المجال البنكي بأن ودائع التوفير نتيجة سهولة تسيرها و قلة التكاليف المحتملة فإنها أقل مصادر الأموال تكلفة بالنسبة للبنك التجاري .

4.1. حسابات السوق النقدي (Money market Accounts)

و هي عبارة عن ودائع توفير للأفراد و المؤسسات، و يرجع ظهور هذا النوع من الودائع إلى رغبة الجهات المنظمة لأعمال البنوك التجارية (أساسا البنك المركزي) في إعطاء هذه الأخيرة وسيلة جديدة من أجل تحسين موقفها التنافسي في السوق النقدي في مقابل بقية المؤسسات المالية المتدخلة في هذا السوق، و معظم البنوك تدفع سعر فائدة عن هذه الودائع عبارة عن متوسط سعر الفائدة السائد في السوق النقدي و هو عادة أعلى من سعر الفائدة المدفوع على NOW . كما تشترط البنوك في هذه الودائع حجم أدنى . و كذلك حد أقصى لحرية السحب منها .

5.1. الودائع لأجل (Time Deposits)

هي تختلف عن ودائع التوفير في أن لها تاريخ إستحقاق، و أن أي سحب منها قبل هذا التاريخ يعرض المودع إلى عقوبة تأخذ عادة شكل التخفيض في سعر الفائدة المفروض أو الممنوح و هذه الودائع تأخذ عدة أشكال مثل .

أ - شهادات إيداع CD'S قابلة للتداول، كبيرة ذات معدل فائدة ثابت أو متغير و تاريخ استحقاق يتراوح بين 14 و 270 يوم؛

ب - ودائع لأجل كبيرة الحجم غير قابلة للتداول و تحمل سعر فائدة متغير و يمكن أن يكون تاريخ استحقاقها ثابت أو مرن ، و هذه الودائع يمكن أن تودع من قبل الأفراد ، المؤسسات، الجهات الحكومية أو العامة؛

ج - ودائع لأجل صغيرة و هي تأخذ أشكال و أنواع متعددة (شهادات الادخار، إيداعات عمومية و حكومية... الخ ، هذا النوع من الودائع غير محددة سعر الفائدة و لا حد أدنى مطلوب.

6.1. ودائع من قبل الوسطاء (Brokered Deposits)

و هي عبارة عن ودائع لأجل ذات أحجام متفاوتة ، يحصل عليها البنك من الوسطاء الذين يريدون من عملية الإبداع هذه " تأمين " هذه الودائع نيابة عن المودعين (أي زبائن الوسطاء) و يرجع ظهور هذا النوع من الودائع إلى بداية الثمانيات في الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة تزايد الخسائر المتحملة من قبل المودعين بسبب تزايد إفلاس البنوك ، فالمودعين الذين لا يستطيعون التأمين على ودائعهم (ذلك أن التأمين عادة لا يكون متاح إلا على الودائع أكثر من مبلغ معين . \$ 100.000 في الولايات المتحدة الأمريكية) يعانون من خسائر كبيرة ذلك أن في حالة إفلاس البنك لا يمكن لهم استرجاع إلا جزء فقط من إيداعاتهم .

فدور الوسيط هنا يكمن في التدخل في سوق الإيداعات من أجل الجمع بين المودعين الذين يبحثون عن إيداعات مضمونة أو مؤمن عليها لدى البنوك أو مؤسسات الإبداع التي تكون بدورها تبحث عن ودائع مؤمنة ذات تكلفة متدنية . فالوسيط يستطيع تجميع الأموال من المودعين و استثمارها في عدد كبير من الودائع المؤمن لدى العديد من المؤسسات المالية مقللا بذلك من مستوى المخاطر كذلك فإن الوسيط عن طريق تجميع المدخرات الصغيرة يستطيع أن يمنح لهؤلاء المودعين الصغار معدل فائدة أعلى نتيجة استثمار هذه الأموال في ودائع لأجل كبيرة الحجم ذات سعر فائدة عالي كما هو الفرق بين سعر الفائدة على CD'S ذات الحجم الصغير و CD'S ذات الحجم الكبير . إلا أن الجهات المنظمة لأعمال البنوك التجارية لا تنتظر بارتياح إلى إفراط البنوك التجارية في استعمال هذا النوع من الودائع نتيجة سعر الفائدة العالي المدفوع عليها و يضطر البنك إلى تحمل مخاطر عالية عند القيام بالاستخدامات من أجل الحصول على معدل عائد مقبول ، و عادة ما يتم تحديد ما يمكن للبنك استخدامه من هذا النوع من الودائع بالنظر إلى حجم رأس مال البنك .

7.1. الإيداعات العمومية أو الحكومية (Public Deposits)

و هي تكون إما على شكل ودائع جارية، ودائع التوفير، ودائع لأجل من قبل الجهات الحكومية أو البلديات ... الخ، و هي إما أن تكون تحمل سعر الفائدة أم بدون فائدة و عادة تكون المنافسة بين البنوك و المؤسسات المالية الأخرى على هذا النوع من الودائع كبيرة و كذلك كثيرا ما تعتمد هذه الجهات الحكومية إلى عملية "المزاد " من أجل التأكد من حصولها على أعلى سعر فائدة متاح في السوق إلا أن هذه الجهات

الحكومية تطلب عادة من البنك أن يضمن هذه الإيداعات برهن أوراق مالية من الدرجة الأولى و هذا الرهن إما أن يكون كلي أو جزئي .

8.1. ودائع المراسلين (Correspondants Deposit)

و هي تمثل مورد هام للأموال للبنك التجاري و هي عبارة عن ودائع جارية لدى البنك من قبل بقية البنوك الغرض منها قيام البنك المراسل بعمليات الدفع أو الاستثمار نيابة عن البنك صاحب الوديعة، و عادة ما يستخدم عائد هذه الودائع في دفع مستحقات البنك المراسل عن الخدمات المتقدمة ، كذلك قد يكون جزء بسيط من هذه الودائع عبارة عن توفير أو لأجل ذلك أن هذه الودائع الغرض منها هو الحصول على الفائدة و ليس لتعويض أو مقابل للخدمات المقدمة ، بالإضافة إلى ذلك فإن البنك التجاري يعتمد على مصادر أخرى للأموال (من غير الودائع) و أهم هذه المصادر الاقتراض من بقية البنوك، الأوراق المالية المباعة باتفاقية إعادة الشراء. و عادة ما يكون سعر الفائدة على Repos أقل من سعر الفائدة على القروض من بقية البنوك ذلك أن الأموال من Repos مضمونة بالأوراق المالية المصدرة على القروض من باقي البنوك فهي عادة قروض غير مضمونة بالأوراق المالية المصدرة عكس القروض من باقي البنوك فهي عادة قروض غير مضمونة.

كذلك هناك مصادر أخرى للأموال بالنسبة للبنوك التجارية مثل الاقتراض من البنك المركزي سواء عن طريق إعادة خصم أو الاقتراض المباشر أو القبولات المصرفية أو الاقتراض من سوق الدولار الأوروبي أو الخارجي و عادة هذا النوع من الاقتراض متاح أساسا للبنوك الكبيرة .

2. قياس تكلفة موارد البنك التجاري

إن البنك التجاري يهتم كثيرا بحساب تكلفة الأموال أو الموارد التي يتحصل عليها و ذلك للأسباب التالية:

- أن البنك يبحث دائما عن التوليفة من الموارد المتاحة و الأقل تكلفة في السوق المالي، فعائد البنك عادة يكون أعلى في حالة ما إذا كانت تكلفة الأموال المتحصل عليها متدنية دون الحاجة إلى تحمل مخاطر عالية جدا؛
- إن التحديد الدقيق لتكلفة الموارد عامل أساس في تحديد معدل العائد الواجب الحصول عليه من الاستثمارات؛
- إن نوعية الأموال التي يتمكن البنك الحصول عليها و أوجه استخدامها له أثر كبير على المخاطر التي يتحملها البنك سواء تعلق ذلك بمخاطر السيولة، سعر الفائدة ، أو رأس المال. يعتبر العبء الحقيقي للفوائد أقل مما يبدو لأول وهلة، وذلك بسبب الميزة الضريبية للاقتراض، حيث تعتبر الفوائد نفقات تخصم من الأرباح قبل اقتطاع الضريبة أي أن أموال الاقتراض أقل كلفة من أموال

الملكية بسبب الميزة الضريبية الاقتراض¹، الا أنه تجدر الاشارة ان عملية تقدير تكلفة الموارد تعترضها مشكلتان هما:²

- عنصر عدم التأكد، حيث أن كل مصدر من مصادر التمويل المتاحة قد لا تدر بالضرورة عوائد موجبة مؤكدة، وفي مواعيد محددة يقيناً.
 - أن مصادر التمويل المتاحة متنوعة ومتباينة، وكل منها يعمل في ظل قوانين مؤقتة ومختلفة، حيث يتضح هذا التباين من حيث مصادر مديونية مطلقة بما تستلزم من مدفوعات دورية محددة، لا يمكن الإخلال بها على الإطلاق إلا بعقوبات صارمة قد تصل إلى حد التصفية المنظمة وإفلاس مالكيها، مساهمات من مجموعة الشركاء أو الملاك أو المنتفعين في المنظمة.
- توجد العديد من الطرق لقياس تكلفة الأموال بالنسبة للبنك منها: التكلفة التاريخية المتوسطة، التكلفة الحدية لمصدر محدد من الموارد المتوقعة و التكلفة المتوسطة المرجحة لكل مصادر الأموال المتاحة.

1.2. التكلفة التاريخية المتوسطة (Historical average cost)

و هي أكثر الطرق استخداماً و أسهلها على الإطلاق، و لتوضيحها نورد المثال التالي الخاص بالبنك (X) و المتضمن المعلومات التالية:³

الجدول رقم 12: موارد و تكلفة بنك تجاري

القيمة	تكلفة الحصول على هذه الأموال (الفوائد المدفوعة)	المبلغ (مليون دينار)	طبيعة الأموال
0	%0	21.632	حسابات جارية
0.593	%3.1	19.107	حسابات جارية بفوائد Now and s/ Now
0.296	%4.3	6.843	حسابات توفير
1.155	%5.8	20.012	حسابات جارية للسوق النقدي
1.494	%7.8	19.338	شهادات ادخار
2.603	%8.1	32.087	شهادات ايداع CD'S
0.939	%8.1	11.664	ودائع حكومية لاجل
0.198	%5.6	3.559	قروض قصيرة الاجل
0.085	%7.8	1.091	قروض اخرى
7.363	/	135.333	المجموع

¹ كراجة، عبد الحليم، وآخرون " الإدارة المالية والتحليل المالي"، ط1، دار الصفاء، عمان، 2000.

² لتفاصيل أكثر يمكن العودة الى، سويلم، محمد " الإدارة المالية في ظل الكوكبية"، جامعة المنصورة، المنصورة، 1997.

³ بن نعمون حمادو، "محاضرات في التسيير البنكي" موجهة لطلبة الماجستير، 2002، الملف الخامس، غير منشورة

$$\text{التكلفة التاريخية المتوسطة المرجحة} = \frac{\text{الفوائد المدفوعة}}{\text{الموارد الخارجية}} = \frac{7.363}{135.333} = 5.44\%$$

$$\text{التكلفة التاريخية المتوسطة المرجحة للموارد ذات تكلفة} = \frac{\text{الفوائد المدفوعة}}{\text{الموارد الخارجية ذات التكلفة}} = \frac{7.363}{(21.632-135.333)}$$

$$= 6.48\% \text{ (أي التي تدفع عليها فائدة)}$$

- لكن هذه الطريقة في حساب تكلفة الأموال المتحصل عليها تنطوي على العديد من المساوئ من بينها :¹
- يكون على البنك التجاري عادة أن يستثمر جزء من هذه الأموال المتحصل عليها في أصول لا يحصل من ورائها على عائد ، كالاحتياطي النقدي الإلزامي، الأصول الثابتة الضرورية لعمل البنك ، و هذا الجزء الذي لا يعطي للبنك عائد يختلف باختلاف نوعية الأموال المستخدمة و خصائصها ، لذلك يكون علينا لزاما إجراء تعديلات تبعا لذلك على التكاليف و العائد من أجل أن يعطي هذا الأخير تكلفة الفوائد المدفوعة .
 - إن تكلفة الحصول على الأموال يجب أن تتضمن تكاليف أخرى ضرورية غير الفوائد و ذلك من أجل استقطاب الأموال و مثال على تلك الأعباء: تكاليف الإشهار و الدعاية تكاليف إدارية، دراسات و أبحاث، أتعاب خبراء و فنيين... الخ .
 - كذلك هناك تساؤل حول ما إذا كان من الضروري إدخال تكلفة حقوق الملكية، و إن كان ذلك ضروري فكيف سيتم إدخالها، بالإضافة إلى أن هذه الطريقة لا تأخذ بعين الاعتبار التغير المستمر و السريع في أسعار الفائدة مما يجعل هذا النموذج في حساب تكلفة الأموال غير دقيق أحيانا .
 - لذلك و من أجل محاولة تخطي كل العقبات السابقة جرى في المثال السابق تعديل بعض الحسابات من خلال حساب كل من التكلفة على أساس الموجودات ذات العائد فقط من أجل إقصاء الموجودات المستخدمة بدون عائد ، و كذلك حساب العائد عند نقطة التعادل و الذي يظهر ما هو العائد الذي يجب أن يحققه البنك من أجل تغطية كل التكاليف و ليس تكلفة الفوائد فقط ، و كذلك جرى تعديل آخر الغرض منه إدخال تكلفة حقوق الملكية من خلال حساب العائد المطلوب لتغطية تكلفة عائد الملكية المطلوب و يمكن حساب العائد المطلوب على الاستثمارات اعتمادا على التكلفة التاريخية المتوسطة على النحو التالي :
 - إذا افترضنا أن الموجودات ذات العائد تساوي 126.281 و هي عبارة عن الموجودات التي يجني من ورائها البنك عائد مالي.

¹ بن نعمون حمادو، مرجع سبق ذكره، كما يمكن العودة الى

Georges Hempel & others, "Bank management text and cases", John Wiley and sons, Inc, USA, 1994.

Timothy W. Koch, S. Scott MacDonald , "Bank Management", p:396

$$\text{العائد المطلوب من أجل تغطية تكلفة الفوائد المدفوعة} = \frac{\text{الفوائد المدفوعة}}{\text{الموجودات ذات العائد}} = \frac{7.363}{126.281} = 5.83\%$$

- من أجل مقدار التكاليف الأخرى (تكاليف التشغيل) المعطاة بـ 3.628

$$\text{العائد المطلوب من أجل الوصول إلى نقطة التعادل} = \frac{\text{الفوائد المدفوعة} + \text{كل التكاليف الأخرى}}{\text{الموجودات ذات العائد}}$$

$$\text{العائد المطلوب} = \frac{3.628 + 7.363}{126.281} = 8.70\%$$

- حتى يستطيع البنك تحقيق معدل عائد على حقوق الملكية يساوي 14% لفائدة المساهمين، و بافتراض أن حقوق الملكية هي 10.824، و معدل الضرائب على الأرباح الذي يدفعه البنك 34%، يمكننا تقدير معدل العائد لتغطية تكلفة حقوق الملكية على النحو التالي:

$$\text{معدل العائد المطلوب لتغطية عائد على الملكية} = \frac{ROE}{1 - \text{معدل الضرائب على الأرباح المدفوعة}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{موجودات ذات العائد}}$$

$$= \frac{10.824}{126.281} \times \frac{14\%}{34\% - 1} = 1.82\%$$

- أخيرا العائد المطلوب لتغطية إجمالي التكاليف يحسب على النحو التالي:

$$\text{معدل العائد المطلوب من أجل تغطية كل التكاليف} = 8.70\% + 1.82\% = 10.52\%$$

و نفس النتائج السابقة يمكن أن نحصل عليها من خلال عملية الحساب التالية:

	تكلفة الفوائد	7.363
+	تكاليف أخرى	3.628
+	العائد على حقوق الملكية : $21.21\% \times 10.824$	2.296
=	13.287	13.287
		$\frac{14\%}{34\% - 1} = 21.21\%$

بقسمة إجمالي التكاليف الى الموجودات ذات العائد نجد:

$$\text{معدل العائد المطلوب من أجل تغطية كل التكاليف} = \frac{13.287}{126.281} = 10.52\%$$

بالرغم من هذه التحسينات فإن هذه الطريقة يتبين أنها جيدة و مفيدة في إعطاء توضيحات أو شروحات حول نتائج و أداء البنك السابقة ، من خلال مقارنة الأداءات السابقة بالإنتاج المتحصل عليها ، لكن إذا كان البنك يريد طريقة من أجل إرشاده إلى أي أنواع الأموال عليه اقتنائها أو إذا كان عليه الحصول على موجودات أم لا أو منح قروض و بأي سعر فائدة فإن طريقة التكلفة التاريخية قد تكون مصدر أخطاء يقع

فيها البنك. فمثلا عندما تكون أسعار الفائدة في ارتفاع فإن التكلفة المتوسطة التاريخية للموارد تكون أقل من تكلفة تعويض هذه الموارد و هذا ما قد يدفع البنك إلى تقديم قروض بأسعار فائدة لا تحقق للبنك عائد أو أرباح و العكس صحيح.

2.2. التكلفة الحدية للموارد (Marginal cost of funds)

و ظهرت هذه الطريقة و تطورت كنتيجة للمساوئ أو النقائص التي ظهرت على طريقة التكلفة التاريخية (H.AC) و الفكرة الأساسية في هذه الطريقة هي أن يستخدم البنك تكلفته الحدية¹ من أجل تحديد العائد المقبول الذي عليه أن يطبقه على الاستخدامات الإضافية، و هنا عادة ما يبحث البنك على الحصول على الموارد ذات أدنى تكلفة، فلولهة الأولى، يتبين أن هذه الطريقة سهلة التطبيق، لكن قد يكون من الصعب إن لم نقل المستحيل التكهّن بكل التكاليف الإضافية المرتبطة بزيارة وحدة جديدة من الموارد، فالأمر صعب خاصة إذا أردنا تقدير التكلفة الإضافية أو أثر مصدر من المصادر للموارد على تكلفة المصادر الأخرى، و عليه أسهل الطرق هي تحديد ما هو المصدر الذي يريد البنك استخدامه، و حساب تكلفته الحدية و استخدام هذه التكلفة كأساس من أجل العائد المطلوب على الاستخدامات الجديدة الإضافية، و الأنسب أن يكون المصدر الوحيد المختار هو أقل المصادر المتاحة للبنك تكلفة.²

مثال : لنفرض أن بنك تجاري يريد استخدام أوامر السحب القابلة للتداول العادية و الممتازة (NOW , S/NOW) و من أجل تمويل التوسع في استخداماته و زيارة استثماراته، علما ان تكلفة سعر الفائدة على هذه الموارد متوقع أن تكون 3 % و أن معدل الاحتياطي النقدي الإلزامي 22 % بالإضافة إلى أن البنك يتحمل تكلفة إضافية للحصول على هذه الأموال تقدر بنسبة 2.5 % و بالتالي تكون التكلفة الحدية لهذا المصدر.³

$$\text{التكلفة الحدية} = \frac{\text{معدل الفائدة المدفوع} + \text{التكاليف الأخرى للحصول على الأموال}}{1 - \text{نسبة الموارد المستخدمة بدون عائد}} = \frac{\%2.5 + \%3}{\%22 - 1} = \%7.05$$

غير ان التدقيق في هذا الاسلوب يكشف مشكلتان تعترضان التطبيق الجيد و حسن الاستفادة من هذه

الطريقة و هي:

- نحتاج إلى تعديل التكلفة المتحصل عليها و ذلك من أجل تغطية التكلفة الإضافية الناتجة عن المصادر الأخرى للأموال من جراء ارتفاع مستوى المخاطر التي يتحملها البنك بسبب استعمال مصدر وحيد لتغطية حاجة البنك من الموارد الإضافية، فلو افترضنا في المثال السابق أنه نتيجة استخدام (NOW ,

¹ التكلفة التي يدفعها البنك من أجل الحصول على وحدة إضافية من الأموال أو المواد المعدة للاستخدام

² <http://www.investopedia.com/terms/m/marginal-cost-of-funds.asp>

³ Ergys Misha , “ **Transfer Pricing System in Banks**”, Academic Journal of Interdisciplinary Studies, Vol 4 No 3 S1 , Rome-Italy ,December 2015 , p: 510, from:

<http://www.mcser.org/journal/index.php/ajis/article/viewFile/8430/8091>

(S/NOW) كمصدر وحيد لزيادة الموارد سلاحظ ارتفاع معدل المديونية إلى حقوق الملكية، مما يجعل المودعين خاصة ذوي الودائع غير المؤمنة عليها و بقية دائني البنك و حتى المساهمون يطالبون نتيجة لذلك بعائد أعلى و بالتالي فإن تكلفة البنك من أجل الحصول على الموارد الاضافية لن تكون **7.05 %** و إنما أعلى من ذلك نتيجة وجود علاوة ناتجة عن زيادة تكلفة بقية الموارد .

- عدد قليل من البنوك التجارية فقط تستخدم مصدر واحد فقط للأموال لفترة طويلة، فعادة تستخدم البنوك التجارية عدة مصادر لسد حاجاتها من الموارد الإضافية و أصبحت بعض البنوك تلجأ إلى إجراء من شأنه تغطية النفائص المرتبطة بهذه الطريقة في هذه النقطة بالذات، هذا الإجراء يتمثل في استعمال البنك أعلى تكلفة حدية للأموال المتاحة كتكلفة حدية لكافة موارد البنك و هذا من أجل تحقيق أعلى أمان .

3.2. التكلفة الحدية المشتركة لكل الموارد (Pooled marginal cost of funds)

البديل الثالث هو استعمال متوسط التكلفة الحدية لمختلف المصادر، ففي المثال السابق لو افترضنا أن البنك يريد الحصول على 14 مليون إضافية و ذلك من (05) مصادر للأموال كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم 13: التكلفة الحدية لمختلف مصادر بنك تجاري

نوعية الأموال	الزيادة المطلوبة	معدل استخدام الأموال	المبلغ المستخدم	الفائدة + التكاليف الأخرى للحصول على الأموال	التكلفة الكلية
ودائع جارية لا تدفع عليها فائدة	2	14%	1.48	4.6 %	0.09
ودائع جارية تدفع عليها فائدة	1	76 %	0.76	5.5 %	0.055
ودائع السوق النقدي	5	93%	4.65	5.6%	0.280
شهادات إيداع	2	93%	1.86	7.1%	0.142
إيداعات لأجل أخرى	3	93%	2.79	7.2%	0.216
زيادة في أموال الملكية	1	96%	0.96	21.2%	0.212
المجموع	14	—	12.5	/	1.003

$$\text{التكلفة الحدية} = \frac{\text{التكلفة الكلية للحصول على الأموال}}{\text{المبلغ الكلي للموارد الاضافية}} = \frac{1.003}{14} = 7.16\%$$

$$\text{العائد المطلوب على الموجودات} = \frac{\text{التكلفة الكلية للحصول على الأموال}}{\text{المبلغ القابل للاستثمار أو المستخدم}} = \frac{1.003}{12.50} = 8.02\%$$

4.2. التكلفة المتوسطة المرجحة المتوقعة (Weighted average projected cost)

إن النظرية المالية تأخذ على أنه إذا افترضنا أن البنك استخدم فعلا الأموال ذات أقل تكلفة كلية، فإن التكلفة الحدية لموارده سوف تكون مساوية للتكلفة المتوسطة المرجحة المتوقعة لتلك الأموال أو الموارد. و لتوضيح هذه الطريقة يعطى التوزيع التالي لموارده بنك تجاري و المتوقعة للسنة القادمة و المقدرة بـ 160 مليون

الجدول رقم 14: الموارد المتوقعة و تكلفتها لبنك تجاري

نوعية الموارد المتوقعة للسنة القادمة	المبلغ	الفوائد المدفوعة + التكاليف الأخرى للحصول على الأموال	التكلفة الكلية
حسابات جارية بدون فوائد	24	4.6%	1.104
حسابات جارية بفوائد	20	5.5%	1.100
حسابات التوفير	06	5.0%	0.300
ودائع السوق النقدي	25	5.6%	1.400
شهادات إدخال	20	6.1%	1.220
إ CD ذات الحجم الكبير	34	7.1%	2.414
ودائع حكومية أو عامة لأجل	12	7.2%	0.864
قروض قصيرة الأجل	06	6.1%	0.366
قروض أخرى	01	7.1%	0.071
حقوق الملكية	12	21.21%	2.545
المجموع	160	/	11.384

$$\text{التكلفة المتوسطة و المرجحة المتوقعة للموارد} = \frac{\text{التكلفة الكلية}}{\text{مجموع الموارد}} = \frac{11.384}{160} = 7.12\%$$

و لكن السؤال المطروح هو أي نموذج لحساب تكلفة الموارد سوف يستخدم البنك، و الجواب هو أن كل الطرق السابقة جيدة و يعتمد استخدام البنك لطريقة من الطرق على هدف البنك من حساب التكلفة الخاصة بالأموال أو الموارد، فالتكلفة التاريخية المتوسطة H.A.C للموارد قد تكون طريقة مفيدة من أجل تقييم الأداء السابق للبنك التجاري، أما التكلفة الحدية لمصدر محدد من الموارد، فيمكن أن يساعد في اتخاذ القرار حول ما هي نوعية الأموال التي على البنك استقطابها، و هذا بالطبع يتطلب حساب التكلفة الحدية لكل مصادر الأموال فمثلا: قد يعتمد مسيرو البنوك التجارية بأن الأموال التي يتحصل عليها من الودائع الجارية هي أقل الموارد تكلفة على الإطلاق لأنه و ببساطة لا يدفع في مقابلها فوائد عادة، لكن إذا كانت عملية الحصول على هذه الأموال تتطلب تكلفة دعاية و إشهار و تكاليف أخرى إضافية . فإن هذا المصدر قد يتحول إلى مصدر

ذو تكلفة عالية و لذلك كان من الضروري حساب التكلفة الحدية لكل مصادر الأموال مهما كانت، أما لكل من M.C.P.F أو W.A.P.C كطريقتين لتقدير التكلفة الحدية للموارد فقد تكون طريقة جيدة و مقبولة لتحديد العائد المطلوب على الموجودات أي العائد الذي سوف يطلبه أو يفرضه البنك على مختلف استخداماته و استثماراته من أجل تحقيق عائد مقبول على حقوق الملكية.

3. مجالات استخدام طرق حساب تكلفة الأموال أو الموارد:

1.3 حساب متوسط العائد المطلوب على الموجودات ذات العائد:

المفروض أن يكون هدف البنك من حساب W.A.P.C هو التوصل إلى هامش فائدة كافي من أجل تغطية بقية التكاليف و الحصول على عائد مقبول لأصحاب حقوق الملكية، لكن عند القيام بالحسابات السابقة تم تجاهل أمر هام جدا و هو التكاليف الأخرى غير التكاليف الخاصة بسعر الفائدة المدفوع و التكاليف المرتبطة باستقطاب الأموال، كذلك تم تجاهل المداخل الأخرى من غير الفائدة المحصلة من الاستخدامات، هذه التكاليف و المداخل الإضافية يمكن أن تدخل في النموذج السابق و ذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{متوسط العائد المطلوب} = \frac{\text{التكاليف الإضافية - المداخل الإضافية}}{\text{العائد ذات الموجودات}}$$

فإذا افترضنا في المثال السابق أن التكاليف الأخرى غير الفوائد تساوي 3.8 و المداخل من غير الفوائد متوقع أن تكون 2 يكون معدل العائد المطلوب الإضافي من أجل تغطية هذه التكاليف يساوي:

$$\text{المطلوب العائد متوسط} = \frac{2 - 3.8}{141.4} = 1.27\%$$

هذا المعدل يضاف إلى معدل العائد يضاف إلى معدل 8.05% و هو معدل العائد المطلوب لتغطية تكلفة الأموال فيصبح 9.32% و هو معدل العائد المطلوب من أجل تغطية كل التكاليف.

بالإضافة إلى تغطية معدل عائد على حقوق الملكية بعد الضرائب يساوي 14% بحيث تم تعديل معدل العائد على حقوق الملكية المطلوب بالنظر إلى الأثر الضريبي من خلال تقسيم معدل 14% على (1- معدل الضريبة على الأرباح) للمؤسسات المالية و الذي افترضنا أنه يساوي 34% و إدراج هذه التكلفة ضمن التكلفة الكلية للأموال على غرار بقية التكاليف، و خلاصة القول: لأنه إذا كان معدل العائد أكبر من 9.32% على الموجودات معدل العائد على حقوق الملكية سوف يكون أعلى من 14% و العكس صحيح .

2.3 حساب أثر معدل حساسية الأموال أو الموجودات

حاولنا في العنصر السابق تحديد معدل عائد على الموجودات الذي يكون على البنك تحقيقه (و هو 9.32% في المثال السابق) ، من أجل تغطية كل التكاليف (13.180) و تحصيل معدل عائد على حقوق الملكية يساوي 14% أخذا بعين الاعتبار الموجودات ذات العائد فقط (141.4)، لكن في حقيقة الامر هذا التحليل لم يأخذ بعين الاعتبار أمر هام جدا و هو مدى حساسية الأصول الم قينة لتغيير سعر الفائدة أي ما

مدى تأثير سعر الفائدة على هذه الأصول خلال السنة أو خلال فترة الدراسة و أثر ذلك على معدل العائد المطلوب . بالعودة الى المثال السابق تقسم الموارد المتوقع تحصيلها من طرف البنك التجاري إلى مختلف الاستخدامات (الأصول) أخذين بعين الاعتبار مدى حساسية كل أصل لسعر الفائدة أي من المتوقع أن يتغير سعر الفائدة على هذا الاستخدام أم لا، و يوضح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 15: الأصول الحساسة و غير الحساسة لسعر الفائدة

نوعية الأصول	أصول حساسة لسعر الفائدة	أصول غير حساسة لسعر الفائدة	المجموع
سيولة	—	12.1	12.1
أوراق مالية قصيرة الأجل	8.5	—	8.5
أوراق مالية طويلة الأجل	—	33	33
قروض	70	30	100
أصول ثابتة	—	3.9	3.9
أصول أخرى	—	2.5	2.5
المجموع	78.5	81.5	160

فإذا افترضنا أن معدل الفائدة على الأوراق المالية قصيرة الأجل في بداية السنة سيكون 6% لكن الأوراق المالية بحوزة البنك التجاري في بداية السنة سوف تستحق خلال السنة و عندها يكون على البنك إقتناء أوراق مالية جديدة، معدل عائد هذه الأوراق الجديدة متوقع أن يكون 5%، كذلك من المتوقع أن يكون معدل العائد أو الفائدة على القروض 10%، اعتمادا على المعلومات السابقة يمكن احتساب العائد على الاصول الحساسة و غير الحساسة على النحو التالي :

الجدول رقم 16: حساب العائد على الاصول

نوعية الأصول	المبلغ	العائد على الأصول غير الحساسة	العائد على الأصول الحساسة (القديمة)	العائد على الأصول الحساسة الجديدة	المعدل المتوسط للعائد	العائد
أوراق مالية قصيرة الأجل	8.5	—	6%	5%	5.5%	0.468
أوراق مالية طويلة الأجل	33	10%	—	—	8%	2.640
قروض (غير حساسة)	30	10%	—	—	10%	3.000
قروض (حساسة)	70	—	10%	(1X)	(2X)	(3X)
مجموع الأصول ذات العائد	141.5	—	—	—	9.22%	13.184
أصول بدون عائد سيولة + أصول ثابتة	18.5	—	—	—	0	0
مجموع الأصول	160	—	—	—	9.32%	13.184

- نجد أن معدل العائد على الأوراق المالية قصيرة الأجل بمبلغ 8.5 في بداية السنة 6% بعد ذلك انخفض إلى 5% و بالتالي متوسط العائد 5.5% أي ما مقداره 0.468 .
- العائد على الأوراق المالية طويلة الأجل لا يتغير و هو 8% مضروب في حجم الاصل (33) يساوي 2.640 .
- العائد على القروض غير الحساسة لا يتغير و هو 10% في حجم الاصل (30) يساوي 3.000 .
- أما فيما يخص معدل العائد المطلوب على القروض الحساسة الجديدة من أجل الحفاظ على معدل عائد على حقوق الملكية 14% فيتم حسابه كما يلي:

العائد الكلي على الأصول (و يساوي التكلفة الكلية) 13.184 (1)

$$\left\{ \begin{array}{l} A. \text{ العائد على الأوراق المالية قصيرة الأجل } 0.468 \dots\dots\dots \\ B. \text{ العائد على الأوراق المالية طويلة الأجل } 2.640 \dots\dots\dots \\ C. \text{ العائد على القروض غير الحساسة } 3.000 \dots\dots\dots \\ D. \text{ العائد على السيولة و الأصول الثابتة الأخرى } 0.000 \dots\dots \end{array} \right.$$

المجموع 6.108 (2)

العائد المطلوب على القروض الحساسة (1) - (2) 7.076 .

$$\text{معدل العائد المطلوب على القروض} = \frac{7.076}{70} = 10.11\%$$

فرضا أن نصف القروض فقط تم منحه خلال السنة بمعدل عائد جديد في معدل العائد المطلوب على القروض الحساسة الجديدة يساوي:

$$\text{معدل العائد المطلوب على القروض} = \frac{3.576}{35} = \frac{3.5-7.076}{35-70} = 10.22\%$$

و هنا يمكن إيداء نوعين من الملاحظات بخصوص استعمال النموذج السابق:¹

- أن الواقع أعقد من هذا النموذج المبسط، فهناك اختلاف في معدل نمو مختلف القروض قد يحصل و أن تسدد القروض قبل تاريخ استحقاقها ، كما قد تمدد تواريخ استحقاق القروض لذلك قد يكون هذا النموذج أكثر تعقيدا و يستوجب استخدام وسائل تقنية متقدمة جدا من أجل تحليل المعلومات و الاستفادة منها، و هذا طبعا يعتمد على إمكانيات كل بنك و من مدى توافر المعلومات الضرورية .
- على الرغم من أن النموذج السابق مبسط إلا أنه يمكن أن يستخدم بمرونة أكثر، فالبنك يستطيع أن يتوقع بمعدلات العائد على الأصول و من تم استنتاج معدلات العائد على حقوق الملكية .

¹ بن نعمون حمادو، مرجع سبق ذكره.