نموذج استهداف عائد المرابحة بدلالة أموال المضاربة

باستخدام تابع (مقام)

أ. د. سامر مظهر قنطقجي
دكتوراه في المحاسبة

أوهاج بادانين محمد عمر
ماجستير محاسبة وتمويل

تتسارع فضائح المصارف والمصرفيين خاصة في الأيام الأخيرة، فالبنك السويسري (يو بي أس) أدخل نفسه في عالم الفضائح بتورطه في فضيحة (لايبور)، وبلغت غرامته ٩٤٠ مليون جنيه إسترليني بتهمة التأثير غير العادل على (اللايبور) والتلاعب بمعدلاته. وثبت تورط موظفو البنك في طوكيو بهذا الفساد. وكان قد سبقه (باركليز) لتلاعبه بمعدلات الفائدة، والذي غُرّم أيضاً بثُلث ما فرض على (يو بي أس). وليست مصارف (كريدي أغريكول) و (سوسيتي جينيرال) و (أتش اس بي سي) بأحسن حالاً.

هذه الفضائح تشير إلى أن سوء السلوك منتشر حتى بين موظفي البنوك الكبيرة، وللأسف فإن تلك البنوك وموظفيها هم من يحددون (اللايبور) ومثيلاته!. لذلك فإن سلطان هذه المؤشرات قد بدأ بالأفول لعدم صلاحية كونها أداة تسعير موضوعية أو حيادية، وبرأيي فإن هذا الأفول قد حان وقته حيث أن الأنظمة الشمولية كلها قد أفلت ولابد للأدوات الشاملة من نفس المآل أيضاً.

وعلى الرغم من أننا كنا قد تكلمنا بهذا الأمر منذ سنوات عديدة، وقدمنا الحلّ الرياضي إثر الحل، لكن شدة إيمان مطبقي تلك المؤشرات كانت أقوى من أي تغيير يمكن أن يحصل، فكثير من الناس تحب ما ألفته حيناً من الدهر وغالباً ما يعارضون تغييره.

يعتبر (مقام) أو معيار قياس أداء المعاملات المالية الإسلامية الذي قدمه الباحثان (أوهاج - قنطقجي) في عام ٢٠١٠ بديلاً هاماً عن تسعير (لايبور) ومثيلاته للفرص. وينطلق (مقام) من التدفقات النقدية المتوقعة لمشروع مدروس بعينه، وليس من تسعير شمولي لا يراعي الظروف السائدة أو المحيطة بالمشروع. لكن كيف تُلزم الأسواق برؤية أشخاص ومؤسسات لا يحيطون فعلاً بأحوال الأسواق؟ فضلاً عن فساد بعضهم!.

وقد شمل كتابنا (فقه المعاملات الرياضي) - المجاني - تمارين كثيرة جداً لتسعير الفرص على المستويين الكلي والجزئي باستخدام (مقام)، مثال ذلك تسعير السيولة السوقية، وتسعير الفرص الاستثمارية، والمفاضلة بين المشاريع، وغيرها، بل أثبتنا صلاحية (مقام) كبديل كافٍ ووافٍ لصيغ شهيرة ثبت صيتها في عالم المال مثل: IRR. MIRR. NPV. FV، (فمقام) يتجاوز معدل العائد الداخلي بدقته، ويساير حركة معدل العائد الداخلي المعدل لكن دون اعتماده على معدلات الربا وافتراضاتها.

إن النموذج الذي سنقدمه في هذا البحث يتجاوز مؤشر الربح بين المصارف الإسلامية (IIBR) الذي أصدرته (AAOIFI) في تاريخ مقارب لإصدار (مقام) بالتعاون مع شركة (تومسون رويترز)، حيث تقوم منهجية (IIBR) على محاكاة (لايبور) مع واقعية أفضل.

إن حاجة المؤسسات المالية وخاصة الإسلامية منها إلى (لايبور) ومثيلاته تفرضها ضرورات عملها (حسب اعتقاد القائمين عليها). وكمثال على ذلك أن تلك المؤسسات تستقطب الأموال من السوق بصيغة المضاربة ثم تعيد ضخها في السوق بصيغ عديدة منها المرابحة وغيرها. لذلك فإن تلك المؤسسات أمام قيدين متعاكسين اثنين:

١. فمن جهة عليها تأمين ربح معقول لأرباب الأموال الذين اُستقطبت أموالهم ضمن حسابات الاستثمار، لأن ذلك يُحسن سُمعتها خاصة إذا سعت إلى تعظيم ربحيتهم (Maximize)، مما يؤهلها لكسب صدارة مستقطبي السيولة، فتجني بذلك الولاء والسمعة السوقية المناسبتين.
٢. ومن جهة أخرى عليها أن تسعّر مرابحاتها بأفضل طريقة، وذلك بتحري أقل معدل يكفيها لتحقيق الشرط الأول. لمحافظتها على منافساتها السوقية تجاه زبائنها لكسب ولائهم. إن تخفيض نسب المرابحة (Minimize) مشروط بمحافظة المؤسسات على توزيعات أرباحها المتوقعة.

إن ما سبق هو من باب التسعير الداخلي، بعد ذلك لا بأس بالاستئناس بمعدلات (IIBR) بعد تطبيق النموذج المقترح للاستفادة المكنة من الفرص السوقية ووفوراتها.

تعتبر الحلّول الرياضية أداة فاعلة لتحسين القرارات المتخذة على أسس عقلانية، فالتقدير غالباً ما يشوبه التحيّز وعدم الموضوعية، وفضائح (اللايبور) ما فتئت شاهدة حية على كل ذلك.

يقوم نموذج (استهداف عائد المرابحة بدلالة أموال المضاربة) المقترح على أساس احتساب (مقام) من خلال التدفقات النقدية المتوقعة للفترة المدروسة لأموال المضاربة، ثم توزيع رأسمال المضاربة على الفترة المدروسة لحساب عائد حدها الأدنى باستخدام (مقام) وصولا لرصيد رأس المال المحسوب، وهو بمثابة المال المتاح للاستثمار.

فإذا افترضنا أن الأموال المستثمرة موجهة كلها إلى المرابحة، وعليه، سنحسب عائد المرابحات المنفذة برأس المال المتاح بنسب (مقام)، وبإضافة مجموع عوائد الفترة المالية إلى أصل رأس المال ثم بتوزيعها على الفترة المدروسة تمهيداً لحسمها بمعدل (مقام)، يمكن تحديد حجم الأموال المعاد استثمارها.

إن الإيراد الذي سيتحقق مرده سببين:

- عائد المرابحة الناجم عن الاستثمار المباشر للأموال المتاحة.
- عائد ما يتم قبضه من أقساط المرابحات والمعاد استثماره بنفس النسبة على أقل تقدير، والذي يُعتبر بمثابة عائد داخلي، وهذا من فرضيات (مقام) التي تشابه فرضيات معدل العائد الداخلي ومعدل العائد الداخلي المعدل.

وبناء على ما سبق، فإن إجمالي أموال المرابحة هي حاصل جمع رأس مال المضاربة وعوائد المرابحات المعاد استثمارها معاً. بينما يتمثل ربح عمليات المضاربة بناتج طرح أصل المال المُضارب به من أموال المضاربة المستثمرة. ويكون عائد المرابحة السنوي عندئذ هو ناتج ربح عمليات المرابحة مقسوماً على الفترة المدروسة.

متغيرات النموذج:

M1(i)	رصيد رأس المال المحسوب	**m**	مبلغ المضاربة
P(i)	عائد المرابحة السنوي	**Mqam**	مقام
P	مج عوائد المرابحة	**i**	السنة
M2(i)	عوائد المرابحة + رأس مال المضاربة السنوي	**CF(i)**	التدفقات النقدية
M2	عوائد المرابحة + رأس مال المضاربة	**CF**	مج التدفقات النقدية
M3(i)	الأموال المعاد استثمارها	**m(i)**	مبلغ المضاربة المحسوب لكل فترة
P%	نسبة العائد السنوي	**M4**	إجمالي أموال المرابحة
Mur%	نسبة المرابحة	**P1**	ربح عمليات المرابحة
Inv%	نسبة تشغيل الأموال المقبوضة	**P2**	العائد السنوي

معادلات النموذج:

توزيع رأس المال (m) حسب عائد الحد الأدنى لأموال المضاربة:

$$m_{(i)} = m \div i \qquad (1)$$

رصيد رأس المال المحسوب (M1):

$$\begin{Bmatrix} M1_{(1)} = m \\ M1_{(i)} = M1_i - m_{(i)} \end{Bmatrix} \qquad (2)$$

عائد المرابحة ($P_{(i)}$) على أساس نسبة أموال المضاربة:

$$P_{(i)} = M1_{(i)} \times (Mqam - 1) \qquad (3)$$

مجموع عوائد المرابحة (P):

$$P = \sum_n^1 P_{(i)} \qquad (4)$$

مجموع رأس مال المضاربة وعوائد المرابحة (M2):

$$M2 = m + P \qquad (5)$$

توزيع رأس مال المضاربة وعوائد المرابحة معاً ($M2_{(i)}$):

$$M2_{(i)} = M2 \div i \qquad (6)$$

صافي الأموال محسومة ($PV_{(i)}$):

$$PV_{(i)} = M2_{(i)} - P_{(i)} \qquad (7)$$

الأموال معاد استثمارها ($M3_{(i)}$):

$$\begin{Bmatrix} M3_{(1)} = PV_1 \times Mqam + PV_{(i+1)} \\ M3_{(1+i)} = M3_{(i-1)} \times Mqam + PV_{(i+1)} \end{Bmatrix} \qquad (8)$$

إجمالي أموال المرابحة (M4):

$$M4 = P + M3_{(i+1)} \qquad (9)$$

ربح عمليات المرابحة (P1):

$$P1 = M4 - m \qquad (10)$$

العائد السنوي (P2):

$$P2 = P1 \div i \qquad (11)$$

نسبة العائد السنوي (P%):

$$P\% = P2 \div m \qquad (12)$$

نسبة المرابحة (Mur%):

$$Mur\% = P \div m \div i \qquad (13)$$

نسبة تشغيل الأموال المقبوضة (Inv%):

$$Inv\% = P\% - Mur\% \qquad (14)$$

مثال: بفرض أن مال المضاربة المتاح للاستثمار يبلغ ٢٢٠٠٠٠، فكم تبلغ النسبة الأدنى للمرابحة؟

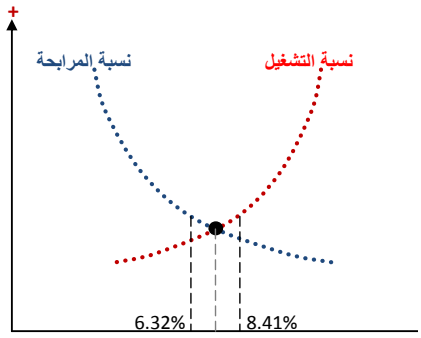
							660,000	إجمالي التدفقات CF
							220,000	مبلغ المضاربة m
السنة	مؤشر مقام	تدفقات نقدية متوقعة	توزيع رأسمال المضاربة	رصيد رأسمال المضاربة المحسوب	عائد المرابحة على أساس نسبة أموال المضاربة	توزيع رأس مال المضاربة وعوائد المرابحة	صافي الأموال المحسومة	الأموال المعاد استثمارها
i	Mqam(i)	CF(i)	m(i)	M1(i)	P(i)	M2(i)	PV(i)	M3(i)
1	1.1472027	94,286	31,428.57	220,000.00	32,384.59	49,934.05	17,549.46	42,308.62
2	1.3160740	94,286	31,428.57	188,571.43	27,758.22	49,934.05	22,175.83	75,338.76
3	1.5098036	94,286	31,428.57	157,142.86	23,131.85	49,934.05	26,802.20	117,857.40
4	1.7320508	94,286	31,428.57	125,714.29	18,505.48	49,934.05	31,428.57	171,261.27
5	1.9870133	94,286	31,428.57	94,285.71	13,879.11	49,934.05	36,054.94	237,152.70
6	2.2795071	94,286	31,428.57	62,857.14	9,252.74	49,934.05	40,681.31	317,369.90
7	2.6150566	94,286	31,428.57	31,428.57	4,626.37	49,934.05	45,307.68	
		-						
		660,000	220,000.00		**129,538.37**	**349,538.37**	220,000.00	
		CF	m		P	M2		

		M4	446,908.27
		P1	226,908.27
		P2	32,415.47

إجمالي أموال المرابحة
ربح عمليات المرابحة
العائد السنوي

	14.72%	نسبة مقام
P%	14.73%	نسبة العائد السنوي
Mur%	8.41%	نسبة المرابحة
Inv%	6.32%	نسبة تشغيل الأموال المقبوضة

وبناء على المثال المذكور فإن نسبة (مقام) هي بمثابة معدل عائد الاستثمار المباشر والداخلي معاً، حيث بلغ (مقام) ١٤,٧٢٪ على أساس التدفقات النقدية المتوقعة، بينما بلغ العائد السنوي ١٤,٧٣٪، بنسبة مرابحة قدرها ٨,٤١٪، ونسبة عائد داخلي ناجم عن تشغيل الأموال المقبوضة بنسبة ٦,٣٢٪.



إذاً يمكن لإدارة تلك المؤسسات المالية التخطيط لاستقطاب أموال ودائع الاستثمار بعائد سنوي مجمل قدره ١٤,٧٣٪ لقاء استثمار تلك الأموال مرابحة (حسب الفرض) بنسبة ٨,٤١٪ سنوياً، ونسبة استثمار داخلي قدرها ٦,٣٢٪. الشكل (١). أما نسب السيولة والاستثمار التي تفرضها السلطات النقدية فتراعى قبل تحديد وعاء صافي أموال المضاربة والقيام بالحسابات السابقة.

يعتبر كلا من مدة الاستثمار، وحجم التدفقات النقدية المتوقعة، عاملان مؤثران في تحديد النسب المستنبطة، ولمعرفة المزيج الأفضل الذي يحدد أفضل عائد داخلي يمكن تحقيقه مع عائد مرابحة يمكن الاستثمار فيه، سنقوم بدراسة تغيرات الزمن وحجم التدفقات معاً وصولاً إلى المزيج الأمثل.

سنقوم بتثبيت حجم محفظة الاستثمار عند (٢٢٠٠٠٠)، ثم دراسة حجم تدفقات نقدية إجمالية، مرة بضعف حجم محفظة الاستثمار أي (٤٤٠٠٠٠)، ومرة بثلاثة أضعافها أي (٦٦٠٠٠٠)، (فمقام) لا يتأثر بشكل توزع التدفقات بل بمجملها، ثم سنقوم ببناء عدة سيناريوهات بأزمنة مختلفة هي: ثمان، وسبع، وست، وخمس، وأربع، وثلاث سنوات على التوالي.

وبتلخيص نتائج الدراستين بالجدولين (١) و (٢) التاليين، وحساب التغيرات التي طرأت على النسب المستنبطة تتضح حركة النسب واتجاهها:

عدد السنوات	نسبة تشغيل	نسبة المرابحة	العائد الإجمالي	مقام	حركة التشغيل	حركة المرابحة	حركة إجمالي العائد	حركة مقام	الحالة
8	3.59%	4.50%	8.09%	8.01%					1
7	3.93%	5.17%	9.11%	9.05%	0.35%	0.67%	1.01%	1.04%	2
6	4.34%	6.07%	10.41%	10.41%	0.41%	0.90%	1.31%	1.36%	3
5	4.82%	7.35%	12.17%	12.25%	0.48%	1.28%	1.75%	1.84%	4
4	5.35%	9.29%	14.64%	14.87%	0.53%	1.95%	2.48%	2.62%	5
3	5.73%	11.26%	17.00%	18.92%	0.38%	1.97%	2.35%	4.05%	6

الجدول (١) نتائج سيناريوهات الأزمنة المدروسة على أساس حجم تدفقات نقدية قدرها ضعف محفظة المضاربة

عدد السنوات	نسبة تشغيل	نسبة المرابحة	العائد الإجمالي	مقام	حركة التشغيل	حركة المرابحة	حركة إجمالي العائد	حركة مقام	الحالة
8	5.79%	7.30%	13.09%	12.98%					1
7	6.32%	8.41%	14.73%	14.72%	0.53%	1.11%	1.64%	1.74%	2
6	6.94%	9.91%	16.86%	16.99%	0.62%	1.50%	2.12%	2.27%	3
5	7.66%	12.06%	19.71%	20.09%	0.71%	2.14%	2.86%	3.10%	4
4	8.43%	15.36%	23.79%	24.57%	0.77%	3.30%	4.08%	4.48%	5
3	8.75%	18.73%	27.48%	31.61%	0.32%	3.37%	3.69%	7.03%	6

الجدول (٢) نتائج سيناريوهات الأزمنة المدروسة على أساس حجم تدفقات نقدية قدرها ثلاثة أضعاف محفظة المضاربة

يظهر الجدولان أن نسب كل من (مقام) والعائد الإجمالي والمرابحة والتشغيل الداخلي جميعها متزايدة باستمرار كلما انخفض زمن الاستثمار مع استقرار حجم التدفقات النقدية المتوقعة، أي أنها جميعاً تتناسب عكساً مع فترة الاستثمار.

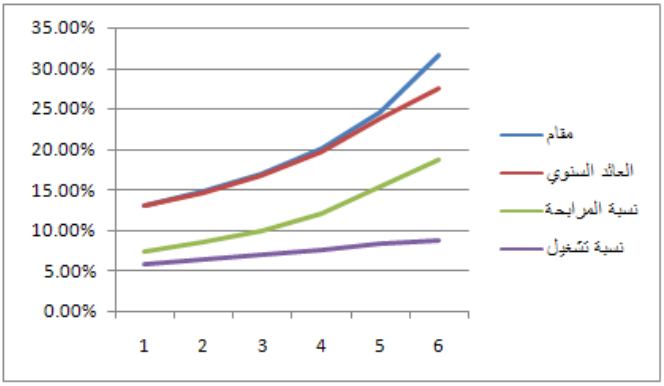
لكن دراسة حركة تغيرات هذه النسب تبين أن تزايد إجمالي العائد يتحول من متزايد بمعدل متزايد إلى متزايد بمعدل متناقص بين السنتين الثالثة والرابعة. وبما أن إجمالي العائد يتألف من نسبتي العائد الداخلي والمرابحة، فإن التدقيق في تغير نسبة المرابحة يظهر تراجعاً في معدل الزيادة لنفس الفترة، بينما تتناقص نسبة عائد التشغيل الداخلي بشكل واضح مما يُفسر سبب الانعطاف. وتعتبر معدلات عائد التشغيل الداخلي والمرابحة لسنة الانعطاف أي السنة الرابعة أفضل مزيج، وعندئذ يتوجب على متخذ القرار استهداف تلك الفترة بوصفها الحد الأمثل الذي يحقق أفضل النتائج.

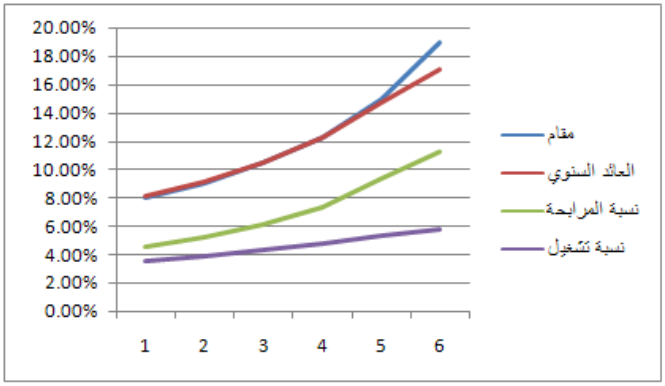
وبتمثيل نتائج الجدولين بيانياً، الشكلين (١) و(٢)، بإظهار منحنيات النسب، ومنحنيات تغيراتها، فإن منحنيات التغير توضح أن نقاط الانعطاف لمنحنيات حركات العائد الإجمالي والمرابحة وعائد التشغيل تحصل عند السنة الرابعة، مما يستوجب التوقف عند هذه الفترة والمحافظة على نسبها، وهي:

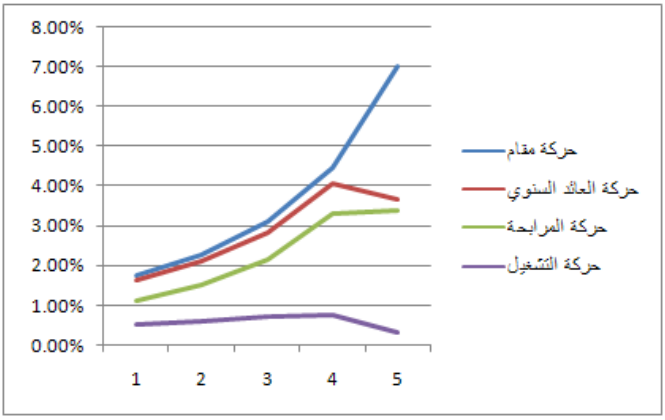
النسب	التدفقات النقدية × 2	التدفقات النقدية × 3
مقام	14.78%	24.57%
إجمالي العائد	14.64%	23.79%
المرابحة	9.29%	15.36%
عائد التشغيل الداخلي	5.35%	8.43%

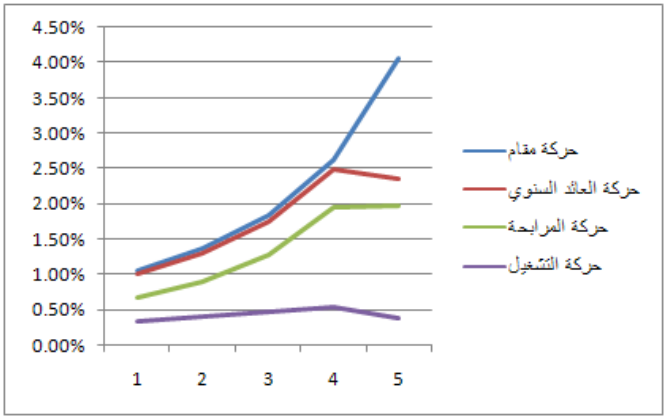
الجدول (٣) نسب الفترة المختارة لحالتي التدفق المدروسة

ويعتبر الفارق بين نسب حالتي التدفق سببه زيادة وتضاعف حجم التدفقات، كما أن تزايد النسب كلما انخفضت الفترة الزمنية سببه ثبات حجم التدفقات المستثمرة بفترات أقل.









وللتذكير باستخدامات (مقام) في كتابنا المشار إليه (فقه المعاملات الرياضي)، فإنه لتحديد التدفقات النقدية المتوقعة لمضاربة عمرها (ن) سنة بدلالة معدل نقطة التعادل، فإن المثال التالي يوضح ذلك.

لإيجاد التدفقات النقدية المتوقعة لمضاربة عمرها خمسة سنوات، برأس مال مضاربة قدره ٢٢٠٠٠٠، نجد أن (مقام):

= (التدفقات النقدية / التكلفة)^(٦/١) = ١,١٥٣٦

= (س / ٢٢٠٠٠٠)^(٦/١) = ١,١٥٣٦

= (س / ٢٢٠٠٠٠) = ١,١٥٣٦^٦ = ٢,٣٥٦٨٤٧

س = ٢٢٠٠٠٠ × ٢,٣٥٦٨٤٧ = ٥١٨٥٠٦ حجم التدفقات النقدية المستهدفة من أجل مضاربة عمرها خمسة سنوات.

لتحميل ملف اكسل يرجى زيارة رابط مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية التالي:
http://kantakji.com/fiqh/Files/Finance/MMM.rar