محاضرة: طرق تقييم وتسعير الأصول

الجزء الثاني: طريقة تدفقات الخزينة المتاحة FTD

تتشابه هذه الطريقة مع طريقة CFROI من حيث انها تركز على مقارنة التدفقات المستقبلية المتوقعة من المؤسسة مع قيمة الأصول الاقتصادية الحالية للمؤسسة فهذه الطريقة تتعامل مع المؤسسة على انها مشروع استثماري كبير ينتظر مالكي موارد المؤسسة منه ان تكون عوائدهم تتناسب وحجم الأموال المسخرة من الناحية العملية فإن حساب القيمة الاقتصادية للمشروع او المؤسسة تتم من خلال العلاقة التالية:

$$VE = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FTD_t}{(1+k)^t}$$

حيث VE القيمة الاقتصادية للمشروع او المؤسسة FTD_t تمثل التدفقات النقدية للخزينة ؛و kكلفة الدين أي CMPC

ومنه وبما أن الأصول الاقتصادية لأي مؤسسة تتشكل من الموارد الداخلية أي الأموال الخاصة والموارد الخارجية والمتمثلة في الديون فإن القيمة الحقيقية للمؤسسة هي: القيمة الاقتصادية لها ومستبعد منها الديون المالية أي كل الموارد الخارجية للمؤسسة وعند ذلك نحصل على السعر الحقيقي للمؤسسة؛ وفي الكثير من الحالات ما تعتمد هذه القيمة عند الدخول للبورصة:

$$V = VE - D_t$$

تحديد مفهوم تدفقات الخزينة المتاحة FTD:

ان هذا المفهوم المستعمل معقد ويحتاج الى تدقيق فالتدفقات للخزينة هي الفوائض المالية التي تحققها المؤسسة خلال النشاط الاستغلالي وتحدد حسابيا بفائض الخزينة للاستغلال مطروحا منه نفقات الاستثمار منقوصا منه الضريبة على الأرباح أي:

$$FTD_. = ETE_. - d_. - T\,\mathrm{Im}_.$$

حيث:

$$ETE_t = EBE_t - \Delta BFR$$

وعموما يمكن تحديد FTDمن خلال العلاقة التالية:

$$FTD_t = R_{exp} + Am_t - \Delta BFR - I_t$$

حيث:

R_{exp} : نتيجة الاستغلال بعد حساب الضريبة النظرية [i]

Am_t : مخصصات الاهتلاك للسنة

ΔBFR : متوسط التغير السنوي لاحتياجات رأس مال العامل

I_t : النفقات الاستثمارية للسنة

وهذا يعني ان مفهوم ETEاو الفائض الخزينة للاستغلال يكون ذو معنى مالي إذا اضفنا له الاهتلاكات التي تعتبر قدرة إضافية على التمويل المستقبلي كما يمكن ان ينظر اليها على انها اقتصاد في الضرائب

وتبقي المشكلة في تقدير حجم التدفقات المستقبلية التي تتطلب طرق دقيقة للحصول على مستوى من الثقة يتوافق الى الحد الأقصى مع حاضر المؤسسة؛ ولهذا تعتمد التقديرات على أساس ان التدفقات ثابتة.

مثال:

لنفترض ان مؤسسة صناعية حققت النتائج التالية في سنة 2012 وتقدم التقديرات للسنتين القادمتين مقدمة في الجدول:

- سجلت احتياجات رأسمال العامل للسنة 2012 بمقدار 100ون يتوقع ان تعرف نموا بنسبة 20%للسنتين القادمتين
- بافتراض ان المؤسسة تعتمد في مخطط اعمالها على تقديرات ثابتة على أساس ان التدفقات ابتداءا من سنة 2015 وما يليها تبقى كما هي عليه في سنة 2014.

بيان الوحدة كيلو دينار	2012	2013	2014
الفائض الخام للاستغلال	500	600	650
نتيجة الدورة الخامة	200	220	230
استثمارات الدورة	40	43	43
اهتلاكات ومؤونات	12	15	20
أعباء عملياتية للدورة	910	950	1050
ضرائب على الارباح	%35	%35	%35
أموال خاصة	530	560	580
مجموع الديون	460	480	510
فوائد على الديون	29	30	60

مجموع الاستثمارات	655	698	741
رقم الاعمال	1100	1200	1500

لحساب تدفقات الخزينة نقوم بإعداد الجدول التالي:

	2012	2013	2014
EBE	500	600	650
BFRΔ-	0	20-	24-
ETE=	500	580	626
-استثمارات	40	43	43
-الضرائب على الأرباح المدفوعة و المتوقعة	70	77	80.5
= تدفقات الخزينة FTD	390	460	502.5

من جهة أخرى يمكن حساب FTD من وجهة نظر تقديرية باعتماد مفهوم النتيجة التقديرية حسب طريقة McKinsey[ii] التي تعتمد على حساب النتيجة العملياتية قبل الضريبة وقبل الفوائد المستحقة على الديون والمعروفة اختصارا بـ NOPLAT[iii] وتعتبر هذه الطريقة سهلة ومباشرة ؛حيث تعتمد على احتساب النتيجة العملياتية مباشرة من رقم الاعمال التقديري؛ وهو ما سيسهل على آخذ القرار داخل المؤسسة من اخذ نظرة سريعة عن المعطيات المستقبلية للمؤسسة وتحديد التدفقات المتوقعة؛ وعلى الرغم من ان دقة الطريقة تبقى في حاجة الى تأكيد ولكنها بالمقابل تقدم صورة مقربة وعملية في بناء مخطط اعمال للمؤسسة

من خلال المثال السابق يمكن اعداد الجدول التالي:

بيان		2012	2013	2014
رقم الاعمال	1	1100	1200	1500
أعباء عملياتية للدورة	2	910	950	1050
الضرائب على الأرباح	3	70	77	80.5
نتيجة عملياتية Re	3-2-1=4	120	173	369.5
اهتلاكات الدورة	5	12	15	20
اهتلاكات مجمعة	6	218	266	280
تدفقات الخزينة الخامة FTB	5-4= 7	132	188	389.5
BFR Δ	8	0	20-	24-
الاستثمارات الدورة	9	40-	43-	43-
FTD	9-8-7=10	92	125	322.5
مجموع الاستثمارات	11	655	698	741

استثمارات (قيمة محاسبية صافية)	6-5-11=12	425	417	441
رأسمال مستثمر[iv]	13	1974	2915	3385
مردودية العملياتية للرأسمال المستثمر ROIC[v]	14= $4_{t-1}/13$	-	08.76	12.67

ولحساب القيمة الاقتصادية لتدفقات الخزينة نقوم بعملية تحيين باعتماد معدل للتحيين يتمثل في كلفة الأموال المرجحة wacc التي رأيناها سابقا

وفي المثال لنفترض ان كلفة الأموال تساوي 8% عندها تكون القيمة الاقتصادية الحالية للمؤسسة:

$$VE = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FTD_t}{(1+k)^t} =$$

$$\frac{92}{1.08^1} + \frac{145}{1.08^2} + \frac{389.5}{1.08^3} + \frac{389.5}{1.08^4} + \ldots + \frac{389.5}{1.08^{tl}} = \frac{92}{1.08^1} + \frac{145}{1.08^2} + \frac{1}{1.08} \times \frac{389.5}{0.08} = 4738.28$$

وإذا اعتبرنا ان قيمة الديون المالية تساوي 688 كيلو دج؛ فإننا نحصل على قيمة المؤسسة:

لدينا:

$$VEnt = Veco - V\det = 4738.28 - 688 = 4050.28$$

وهذا المبلغ يمثل القيمة السوقية للمؤسسة في الوقت الراهن؛ حيث يمكن اعتماده في حالة بيع المؤسسة أو اعتمادها في البورصة.

<u>النسبية الزمنية وتأثيرها على حساب التدفقات:</u>

عندما نتكلم عن المستقبل فيجب الاخذ بالحسبان ان هناك نوعان من المستقبل: مستقبل قريب؛ وآخر بعيد:

- مستقبل قريب: ويعني المدى القصير والمتوسط؛ في هذه الحالة فإن عمليات التنبؤ والتقدير تكون أكثر انضباطا وقابلية للتقريب الى الواقع؛ باعتبار ان المتغيرات تكون في هذه الفترة قابلة للمعاينة بشكل كبير مما يعني انه يمكن اسقاط المعطيات الحاضرة على هذا المدى
- مستقبل بعيد: أكثر ضبابية حيث المتغيرات لا يمكن التحكم فيها او ضبطها تقديريا الا باعتماد حلول غير تقليدية تتيح تقريب المعطيات الى الحد الأدنى من الارتياب تتمثل هذه الحلول في اعتماد مؤشرات النمو الخاصة بنتائج المؤسسة.

في الطريقة السابقة فإن القيمة المتحصل عليها تبقي على هامش كبير من الارتياب عند تقدير التدفقات لإن اعتماد تحيين تدفقات لا متناهية يغفل حقائق كثيرة من بينها:

- تأثير الأحوال الاقتصادية

- تغيرات الطارئة على الأسواق
- تغير استراتيجي في اهداف المؤسسة

لحل هذه المشكلة يمكن اعتماد مقاربة أخرى في حساب القيمة الاقتصادية الحالية للمؤسسة وذلك بتقسيمها الى: قيمة اقتصادية للمدى القريب Vc وأخرى للمدى البعيد Vl فيصبح لدينا:

$$Ve=Vc+Vl$$

يمكن حساب Vc باعتماد طريقة التحيين بالعلاقة التالية:

$$Vc=\sum_{j=1}^{m}\frac{FTD_j}{(1+k)^j}$$

حيث تعبر m عن الفترة القصيرة التي يمكن للمؤسسة من تقدير تدفقاتها.

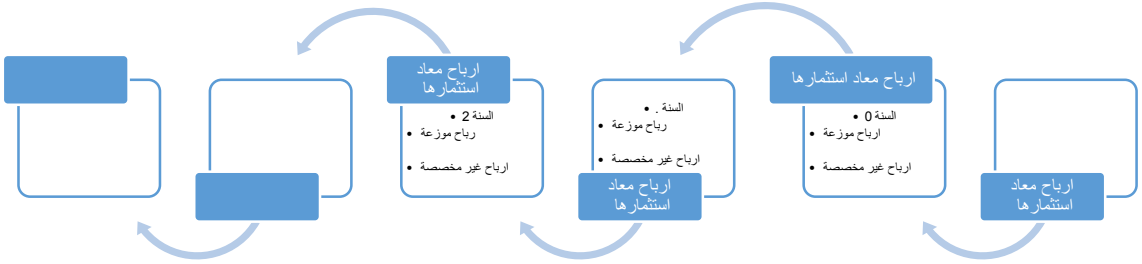
اما فيما يخص الجزء البعيد والذي يصعب فيه تقدير دقيق للتدفقات فإننا نعتمد على العلاقة التالية:

$$Vl=\frac{FTD_{m+1}}{k-g}$$

حيث تعبر g عن معدل نمو أرباح المؤسسة وينطلق حساب التدفقات ابتداء من السنة اللاحقة للسنة الأخيرة لحساب Ve؛ اين يمكن اعتماد FTD في هذه الحالة على أنه مستمر الى مالا نهاية.

يمكن تقدير معدل نمو ارباح المؤسسة من خلال معدل إعادة الاستثمار الذي يقتطع من نتيجة المؤسسة العملياتية Re؛ فنحن نعلم من خلال مفهوم النمو الذي رأيناه سابقا في الفصل الثاني انه من الناحية المالية يمكن النظر الى أرباح المؤسسة على انها تراكم رأسمالي يتضمن مكافأة لصاحب المشروع وأنه وسيلة لإعادة التمويل الاستثمار؛ وذلك الجزء المعاد استثماره هو الذي سيولد تدفقات مستقبلية كما هو موضح في الشكل.

ان هذه الأرباح المعاد تدويرها ان صح التعبير هي المسؤولة عن نمو نتائج المؤسسة العملياتية في المستقبل؛ ولنتذكر جيدا ان النتيجة العملياتية هي مفهوم خاص يختلف عن مفهوم النتيجة من وجهة نظر محاسبية، فالنتيجة العملياتية كما رأينا سابقا تختص بالجانب التحليلي حيث انها تحسب مباشرة من الموارد المتأتية خلال الدورة الاستغلالية (تحديدا رقم الاعمال) بطرح الأعباء العملياتية والتي تختلف عن الأعباء المحاسبية في كونها تتعلق بحجم النشاط أي انها مرتبطة برقم الاعمال وإنتاج المؤسسة ويمكن مقاربتها بمفهوم التكاليف المتغيرة للنشاط .



شكل(3-3) تخصيص الأرباح والتدفقات المولدة

ولذلك يمكن حساب الأرباح المعاد استثمارها من خلال العلاقة التالية:

$$R_{inv} = \text{Re} \times ir$$

حيث

R_{inv} الأرباح المعاد استثمارها

Re النتيجة العملياتية للمؤسسة

ir معدل إعادة الاستثمار [vi]

ينتج من العلاقة السابقة ان التدفقات لكل سنة هي:

$$FTD = \text{Re} \times (1 - ir)$$

لنتذكر الان مفهوم المردودية العملياتية التي رأيناها في المثال السابق حيث تعتبر تعبير عن قدرة الأموال المستثمرة على تحسين الأرباح العملياتية للمؤسسة؛ يمكن استغلال هذا المفهوم في تقدير معدل نمو

الأرباح g؛ بما أن معدل المردودية يمثل ما يمكن تحقيقه من أرباح x في مقابل تخصيص y من استثمارات لدينا:

$$g = ir \times ROIC_R$$

حيث : $ROIC_R$:مردودية الأرباح المعاد استثمارها.

أي ان معدل إعادة الاستثمار للأرباح يساوي الى:

$$ir = \frac{g}{ROIC_R}$$

ومنه نحصل على

$$FTD = \text{Re} \times \left(1 - \frac{g}{ROIC_R}\right)$$

وأخيرا يمكن حساب VI

$$VI = \frac{\text{Re}\left(1 - \frac{g}{ROIC_R}\right)}{k - g}$$

ملاحظة: يعتمد في الكثير من الأحيان على مفهوم الفائض الخام للاستغلال مباشرة في حساب القيمة الاقتصادية عوض تدفقات الخزينة، ذلك ان الفائض الخام يعتبر الحاضنة الأولى للزائد قيمة التي من المحتمل ان تحققها من جهة ولتعقد مفهوم تدفق الخزينة الذي يحتاج كما رأينا عمليات وسيطة كثيرة وتعتمد على تقدير مستقبلي قد لا يكون بالضرورة دقيقا

مثال:

مؤسسة اشغال حققت خلال السنة الحالية رقم اعمال 1000وحدة نقدية وكانت نسبة الهامش على الاعباء العملياتية 45% تقدر خلال الثلاث سنوات القادمة ان تكون تدفقاتها تنمو بوتيرة 03%سنويا نظرا للمشاريع الحالية التي ستنتهي مع نهاية السنوات الثلاث؛ حيث ستنخفض التدفقات في السنة الرابعة تقدم لك معطيات أخرى حول نشاطها في الجدول التالي:

بيان	السنة الماضية	السنة الحالية
BFR	15	24
مخصصات استثمارية للدورة	-	80
معدل إعادة الاستثمار		%25
الأرباح العملياتية Re	65	
معدل كلفة الأموال		%08
اهتلاكات الدورة		22
رأسمال مستثمر		275

والمطلوب حساب القيمة الاقتصادية المؤسسة.

الحل:

باعتماد طريقة تقسيم فترة الحساب الى قسمين نقوم بما يلي:

1- حساب القيمة الاقتصادية للمدة القصير (04سنوات)

لنحسب التدفقات للسنة الحالية:

نحن نعلم ان تدفقات الخزينة المتاحة = النتيجة العملياتية–الاهتلاكات–تغير في احتياجات رأسمال العامل- استثمارات الدورة

أي:

1000-45% (1000) -80-9-150=311وحدة نقدية

تتطور هذه التدفقات للمدى القصير بوتيرة 03% سنويا أي: $311(1.03)^j$ حيث j من 0 الي 03سنوات فينتج لدينا:

$$Vc = \sum_{j=0}^{3} \frac{311(1.03)^j}{1.08^j} = 311 + \frac{311(1.03)^1}{1.08^1} + \frac{311(1.03)^2}{1.08^2} + \frac{311(1.03)^3}{1.08^3} = 1160.25$$

2- حساب القيمة الاقتصادية للمدى البعيد:

حسب الطريقة فإننا سنحسب القيمة الاقتصادية للمؤسسة ابتداء من السنة الرابعة والى ما لانهاية وسنأخذ قيمة التدفق النقدي للسنة الثالثة على انه القيمة المقدرة لبقية حياة المؤسسة:

لدينا:

التدفق النقدي للسنة الرابع = التدفق النقدي للسنة الثالثة = 311 x $(1.03)^3$=339.84

ولدينا أيضا المردودية العملياتية للسنة الحالية:

$$ROIC_0 = \frac{65}{} = 23.24$$

ونحصل بذلك على g: معدل أرباح المؤسسة

$$g = ir \times ROIC_0 = 0.25 \times 0.2324 = 05.9$$

وبالتالي نحسب القيمة الاقتصادية للمؤسسة للمدى البعيد Vl

$$Vl = \frac{\mathrm{Re}\left(1 - \frac{g}{ROIC_0}\right)}{k - g} = \frac{450\left(1 - \frac{0.059}{0.2324}\right)}{0.08 - 0.059} = 15988.44$$

وبالتالي تكون القيمة الاقتصادية الكلية للمؤسسة Ve:

$$Ve = Vc + Vl = 1160.25 + 15988.44 = 17148.69$$

---

[i] وهو مفهوم تحليلي يأخذ حيز كبير في المدرسة الانجلوساكسونية الفائض الخام للاستغلال في النظام المالي EBITويصطلح عليها بـ و المحاسبي الجزائري.

[ii] Fabozzi F.J. Drake PetersonP(2009) Capital Markets,Financial Management,and Investment Management pub John Wiley & Sons p410.

[iii] Net operating profit less adjusted taxes

[iv] رأسمال المستثمر هو عبارة عن الأموال الخاصة والديون طويلة الاجل

[v] Erich A, Helfert D,B,A (2001) FINANCIAL ANALYSIS: Tools and Techniques A Guide for Managers edit McGraw-Hill p103

[vi] معدل إعادة استثمار الأرباح يحدد من طرف مسؤولي المؤسسة حسب توجهاتها وظروفها إما بصورة دائمة او بصورة متغيرة؛ ويمكن اعتماد متوسط المعدلات السنوية في الحالة الثانية.