المحاضرة الآولى
لمحة عآمة عن الإدارة المالية

طبيعة الإدارة المالية ومجالاتها

- **الإدارة المالية من المجالات الوظيفية المتخصصة التي تندرج تحت التخصص العام لإدارة الأعمال.**
- **يمكن تعريف الإدارة المالية بأنها: إدارة التدفقات النقدية داخل منشآت الأعمال العامة والخاصة.**
- **أوجه الاختلاف بين المالية والمحاسبة والاقتصاد:**
- **المحاسبة : تهتم بعملية تجميع البيانات التاريخية أو المستقبلية وتسجيلها بصورة صحيحة.**
- **المالية : هي عملية إدارية تهتم باتخاذ القرارات في ضوء المعلومات التي يفرزها النظام المحاسبي.**
- **الاقتصاد: يهتم بتحليل وتوزيع الموارد ودراسة المعاملات.**
- **مجالات الإدارة المالية:**
- **المالية العامة وتهتم بالنفقات والإيرادات العامة.**
- **تحليل الاستثمار في الأوراق المالية من حيث العوائد والأخطار.**
- **المالية الدولية. - مجال المؤسسات المالية. - مجال الإدارة المالية للمنشأة.**

علاقة الإدارة المالية بالعلوم الأخرى:

- **يستفيد علم الإدارة المالية كثيرا من النظريات والأدوات التي يقدمها علم الاقتصاد.**
- **تعتمد العلوم المالية بشكل كبير على المحاسبة، من حيث توفير المعلومات والبيانات وتبويبها وتحليلها لغرض اتخاذ القرارات المالية.**
- **تعتمد العلوم المالية على العديد من العلوم المساعدة الأخرى كالإحصاء والأساليب الكمية، ونظم العلوم الإدارية.**

علاقة وظيفة المالية بفروع إدارة الأعمال الأخرى

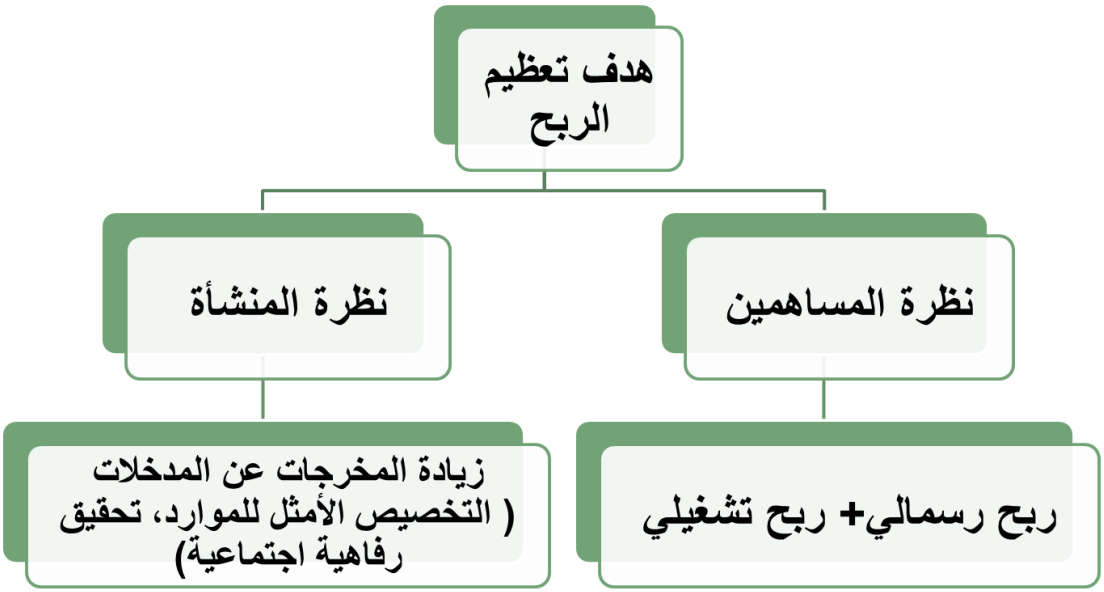
التسويق / الإنتاج / إدارة الموارد البشرية / نظم المعلومات ..

لا يمكن لأية وظيفة من وظائف إدارة الاعمال اتخاذ قرار معين دون التنسيق مع الوظيفة المالية

التطور التاريخي لمجالات الإدارة المالية:

المرحلة الأولى **بداية القرن العشرين** أول ظهور لعلم الإدارة المالية كان في الولايات المتحدة الأمريكية في أوائل القرن العشرين،ومن خصائصه 1-كان يعتبر جزء من علم الاقتصاد 2-ركز على المسائل القانونية (مثل الاندماج، الاتحاد، إنشاء شركات جديدة وإصدار الأوراق المالية)	**المرحلة الثانية** **بداية العشرينيات: مرحلة الثورة الصناعية** وصول التصنيع إلى ذروته واحتاج إلى التمويل لغرض التوسع مما دفع إلى: 1- البحث عن السيولة 2- انتشار الأسواق المالية 3- انتشار مؤسسات الوساطة المالية	**المرحلة الثالثة: فترة الثلاثينيات:** بعد أزمة 1929 ازداد فشل منظمات الأعمال، مما أدى إلى تركيز التمويل على الإفلاس وإعادة التنظيم وسيولة الشركات وقوانين تنظيم سوق الأوراق المالية.
المرحلة الرابعة **فترة الاربعينيات وبداية الخمسينيات:** ✓ استمر الأسلوب التقليدي في ممارسة الوظيفة المالية وتحليل الجوانب المالية للشركات من وجهة نظر الأطراف الخارجية (الممولين) ✓ بداية ظهور الاهتمام بدراسة أساليب الرقابة الداخلية وإعداد الموازنة الرأسمالية	**المرحلة الخامسة: فترة الخمسينيات والستينيات:** ✓ الاهتمام موجه نحو الالتزامات ورأس المال، فضلا عن دراسة الأصول، إضافة لظهور نماذج رياضية وكمية في مجالات فرعية عديدة من الإدارة المالية كإدارة رأس المال العامل (المخزون، النقدية، المدينين)، الأصول الثابتة. بيان الميزانية..... ✓ ظهور وتطور نظرية المحفظة وتطبيقاتها من أهم الأحداث خلال الستينيات، حيث ارتبط تطور هذه النظرية بـ ماركوتز 1952، إلى أن تم تنقيتها وتطويرها أكثر من قبل فاما سنة 1965، ولنتر 1964. ✓ تطوير نماذج متقدم على سبيل المثال تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)	
المرحلة السادسة: فترة السبعينات: التوجه نحو تطوير نماذج بديلة في المجالات الدقيقة للإدارة المالية على سبيل المثال تسعير الخيارات الذي ارتبط ببلاك وشولز سنة 1973، والذي يمثل تحديا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية	**المرحلة السابعة: فترة الثمانينيات والتسعينيات:** التركيز على أساليب التعامل مع متغيرات بيئة الأعمال المعاصرة لاسيما: ▪ ظروف عدم التأكد ▪ كفاءة الأسواق المالية ▪ المشكلات المترتبة عن التضخم والضرائب وأسعار الفائدة ▪ برامج الخصخصة ▪ العولمة ▪ الأدوات المالية المعاصرة (المشتقات المالية) ▪ الأدوات المالية الاسلامية	

أهداف المنشأة:



الانتقادات الموجهة لاستخدام هدف تعظيم الربح:

تعدد مفاهيم الربحية، حيث يستخدم مفهوم الربح للتعبير عن العديد من المفاهيم منها: ▪ ربحية طويلة الاجل. ▪ ربحية قصيرة الاجل. ▪ نصيب السهم من الأرباح المحققة. ▪ العائد على الاستثمار. ▪ العائد على حقوق الملكية.	**تجاهل نظرية القيمة الزمنية للنقود:** **يتجاهل مبدأ تعظيم الربح مبدأ أساسي وهو أن أي مبلغ من المال يتم استلامه اليوم هو أعلى في قيمته مستقبلا.**
تجاهل عنصر المخاطرة: **بعض الاستثمارات لها أخطار أكثر من غيرها، وبالتالي قد يكون الربح غير مؤكد.** **الكثير من المستثمرين قد يفضلون المشاريع ذات المخاطرة الأقل ويحاولن تجنب المخاطرة.**	**تجاهل بعض الجوانب المتعلقة باستراتيجية المنشأة:** **كأن تكون استراتيجية المنشأة التركيز على معدل نمو المبيعات بالرغم من تدني الربحية الحالية في المدى القصير** **أو أن تكون استراتيجية الشركة تنويع المنتجات والأسواق من أجل تعزيز مركزها التنافسي بالرغم من تدني مستوى الأرباح.**

هدف تعظيم الثروة:

- ✓ **يتعلق بتأثير الأرباح على القيمة السوقية للمنشأة.**
- ✓ **تهتم المنشأة في المدى الطويل بتنسيق الخطط والبرامج بالقدر الذي يضمن للملاك أكبر قدر من التوزيعات، وما من شأنه زيادة سعر السهم.**
- ✓ **ارتبط مفهوم تعظيم الثروة بمفهوم مقايضة العائد بالمخاطرة فعادة ما يتجه المستثمرون نحو الموازن بين العوائد المتوقعة من الاستثمارات والمخاطر المرتبطة بها.**
- ✓ **يأخذ هدف تعظيم الثروة بمبدأ القيمة الزمنية للنقود (عكس هدف تعظيم الربح).**

رابعا: أهداف الإدارة المالية :

تتحدد أهداف الإدارة المالية من خلال عدة مداخل :

- ✓ **مدخل العلاقة بين الربح والمخاطرة: وضع الإطار السليم والمناسب لتحقيق الربح عند مستوى معين من المخاطرة).**
- ✓ **أهداف المدخل:**
- ✓ **تحقيق أقصى ربح في المدى الطويل.**
- ✓ **تقليل المخاطرة من خلال تفادي المخاطر غير الضرورية**
- ✓ **الرقابة المستمرة:(العمل على متابعة ومراقبة تدفق الأموال والتأكد من استغلالها بالصورة المثلى من خلال ما يعرف بالتقارير المالية).**
- ✓ **تحقيق المرونة:(الإدارة التي تحدد مصادر تمويل كافية في وقت مبكر تتمتع بدرجة أعلى من المرونة عند الاختيار من بين هذه المصادر عند الحاجة إلى تمويل اضافي).**

مدخل العلاقة بين السيولة والربحية:

- ✓ **للمدير المالي هدفين يسعى لتحقيقهما (الربحية والسيولة)**
- ✓ **ضرورة الاحتفاظ بأرصدة نقدية إضافية لمواجهة الحالات الطارئة داخل المنشأة**

خامسا: وظائف وقرارات الإدارة المالية:

1. التنبؤ بالتدفقات النقدية الداخلة والخارجة 2. تدبير الأموال: تحديد مصادر التمويل المختلفة وحجم التمويل المطلوب من كل مصدر وتوقيت الحصول عليها وتكلفته. 3. إدارة تدفق الأموال داخل المنشأة: من خلال تتبع ومراقبة الرصيد النقدي للحساب، والعمل على تحريكها لتغطية أي عجز محتمل. 4. الرقابة على التكاليف باستعمال برامج الحاسب الآلي. 5. التنبؤ بالأرباح: من خلال التنبؤ بالمبيعات والتكاليف والتي يتم الحصول عليها من أقسام التسويق والإنتاج. 6. التسعير: عملية مشتركة بين مختلف إدارات المنشأة	7- قياس العائد المطلوب وتكلفة رأس المال: تحليل العائد المتوقع ومقارنته بمستوى المخاطرة المتوقعة. وحساب تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل، ومن ثم تقدير متوسط تكلفة رأس المال التي تساعد الإدارة في ترشيد قرارات الاستثمار. 8.الموازنة الرأسمالية: تخطيط وإدارة الاستثمارات الطويلة الأجل بالمنشأة 9.هيكل رأس المال: تحديد نسبة التمويل ومصادر الحصول على كل منها. 10.إدارة رأس المال العامل: عبارة عن نشاط يومي يهدف إلى التأكد من وجود الموارد الكافية التي تمكن المنشأة من مواصلة عملياتها.

المحاضرة الثآنية
القيمة الزمنية للنقود

مفهوم القيمة الزمنية للنقود

يشير مفهوم القيمة الزمنية للنقود الى ان ريال اليوم افضل من ريال المستقبل وذلك لان ريال اليوم يمكن ان يتم استثماره وبالتالي تحقيق عوائد اضافيه.

مثال: هل يفضل المستثمر او الفرد الحصول على 10000 ريال اليوم او الحصول عليها بعد 3 اشهر من الان؟؟

أهمية دراسة القيمة الزمنية للنقود

- المساعدة على اتخاذ قرارات الاستثمار، فالتدفقات النقدية المستقبلية يجب إرجاعها إلى الحاضر لمعرفة قيمتها الآن (عن طريق معدل خصم)
- تمكن المحلل المالي من اتخاذ قرارات مالية سليمة ومنطقية

القيمة الزمنية للنقود

يعبر عن القيمة الزمنية للنقود من خلال مفهومين هما:

- **القيمة المستقبلية (Future Value)** **- القيمة الحالية (Present Value)**

FV القيمة المستقبلية

تشير القيمة المستقبلية إلى قيمة التدفقات النقدية التي يمكن الحصول عليها من الاستثمار الحالي الذي ينمو بمعدل عائد (سعر فائدة) محدد
لتوضيح هذا المفهوم نبدأ بأبسط الحالات، وهي استثمار مبلغ من المال لعدد من السنوات بمعدل فائدة ثابت.

مثال: **أقدمت شركة المها على استثمار مبلغ 2000 ريال لمدة سنتين بمعدل فائدة أو عائد سنوي قدره 10%، ما هو المبلغ الذي ستحصل عليه الشركة في نهاية السنتين؟**	$FV = C \times (1+r)^t$ **حيث:** **FV = القيمة المستقبلية** **C = التدفق النقدي الحالي** **R = معدل العائد** **t = عدد السنوات**

$(1+r)^t$

تعبر هذه العلاقة عن معامل الخصم للقيمة المستقبلية لريال واحد يتم استثماره لعدد من السنوات (t) بمعدل فائدة أو عائد (r) بالنظر لجداول القيمة المستقبلية ، في ظل معدل فائدة أو عائد 10%، و عند السنة الثانية، نجد أن :

القيمة المستقبلية FV = 1.210*2000 = 2420 ريال

القيمة المستقبلة FV بالرجوع للجدول المالي رقم 1

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

16%	14%	12%	10%	9%	8%	عدد الفترات
1.1600	1.1400	1.1200	1.1000	1.0900	1.0800	1
1.3456	1.2996	1.2544	1.2100	1.1881	1.1664	2
1.5609	1.4815	1.4049	1.3310	1.2950	1.2597	3
1.8106	1.6890	1.5735	1.4641	1.4116	1.3605	4
2.1003	1.9254	1.7623	1.6105	1.5386	1.4693	5
2.4364	2.1950	1.9738	1.7716	1.6771	1.5869	6
2.8262	2.5023	2.2107	1.9487	1.8280	1.7138	7
3.2784	2.8526	2.4760	2.1436	1.9926	1.8509	8
3.8030	3.2519	2.7731	2.3579	2.1719	1.9990	9
4.4114	3.7072	3.1058	2.5937	2.3674	2.1589	10
5.1173	4.2262	3.4785	2.8531	2.5804	2.3316	11
5.9360	4.8179	3.8960	3.1384	2.8127	2.5182	12
6.8858	5.4924	4.3635	3.4523	3.0658	2.7196	13
7.9875	6.2613	4.8871	3.7975	3.3417	2.9372	14
9.2655	7.1379	5.4736	4.1772	3.6425	3.1722	15
10.748	8.1372	6.1304	4.5950	3.9703	3.4259	16
12.468	9.2765	6.8660	5.0545	4.3276	3.7000	17
14.463	10.5750	7.6900	5.5599	4.7171	3.9960	18
16.777	12.0560	8.6128	6.1159	5.1417	4.3157	19
19.461	13.7430	9.6463	6.7275	5.6044	4.6610	20
22.574	15.668	10.804	7.4002	6.1088	5.0338	21
26.186	17.861	12.100	8.1403	6.6586	5.4365	22
30.376	20.362	13.552	8.9543	7.2579	5.8715	23
35.236	23.212	15.179	9.8497	7.9111	6.3412	24
40.874	26.462	17.000	10.835	8.6231	6.8485	25
85.850	50.950	29.960	17.449	13.268	10.063	30
378.72	188.88	93.051	45.259	31.409	21.725	40
1670.7	700.23	289.00	117.39	74.358	46.902	50
7370.2	2595.9	897.60	304.48	176.03	101.26	60

مثال آخر: أتيحت لك فرصة استثمار مبلغ 1000 ريال لمدة خمس سنوات بمعدل عائد سنوي 12%
ماهي قيمة المبلغ المتجمع لديك في نهاية السنة الخامسة؟ وما هو مجموع العائد الذي حصلت عليه، وماهي قيمة العوائد التي حصلت عليها نتيجة إعادة استثمار العوائد ؟

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

عدد الفترات	8%	9%	10%	12%	14%	16%
1	1.0800	1.0900	1.1000	1.1200	1.1400	1.1600
2	1.1664	1.1881	1.2100	1.2544	1.2996	1.3456
3	1.2597	1.2950	1.3310	1.4049	1.4815	1.5609
4	1.3605	1.4116	1.4641	1.5735	1.6890	1.8106
5	1.4693	1.5386	1.6105	1.7623	1.9254	2.1003
6	1.5869	1.6771	1.7716	1.9738	2.1950	2.4364
7	1.7138	1.8280	1.9487	2.2107	2.5023	2.8262
8	1.8509	1.9926	2.1436	2.4760	2.8526	3.2784
9	1.9990	2.1719	2.3579	2.7731	3.2519	3.8030
10	2.1589	2.3674	2.5937	3.1058	3.7072	4.4114
11	2.3316	2.5804	2.8531	3.4785	4.2262	5.1173
12	2.5182	2.8127	3.1384	3.8960	4.8179	5.9360
13	2.7196	3.0658	3.4523	4.3635	5.4924	6.8858
14	2.9372	3.3417	3.7975	4.8871	6.2613	7.9875
15	3.1722	3.6425	4.1772	5.4736	7.1379	9.2655
16	3.4259	3.9703	4.5950	6.1304	8.1372	10.748
17	3.7000	4.3276	5.0545	6.8660	9.2765	12.468
18	3.9960	4.7171	5.5599	7.6900	10.5750	14.463
19	4.3157	5.1417	6.1159	8.6128	12.0560	16.777
20	4.6610	5.6044	6.7275	9.6463	13.7430	19.461
21	5.0338	6.1088	7.4002	10.804	15.668	22.574
22	5.4365	6.6586	8.1403	12.100	17.861	26.186
23	5.8715	7.2579	8.9543	13.552	20.362	30.376
24	6.3412	7.9111	9.8497	15.179	23.212	35.236
25	6.8485	8.6231	10.835	17.000	26.462	40.874
30	10.063	13.268	17.449	29.960	50.950	85.850
40	21.725	31.409	45.259	93.051	188.88	378.72
50	46.902	74.358	117.39	289.00	700.23	1670.7
60	101.26	176.03	304.48	897.60	2595.9	7370.2

1- القيمة المستقبلية = 1762 ريال =1.762 * 1000

2- مجموع العوائد = الفرق بين قيمة الإستثمار – القيمة المستقبلية

1762 – 1000= 762 ريال

$$FV= C \times (1+r)^{t}$$

3- العائد السنوي = (مبلغ الإستثمار × العائد السنوي) 1000*0.12= 120 ريال

عائد خمس سنوات= 120*5 = 600 ريال

4- العوائد الناتجة من إعادة استثمار العوائد = الفرق بين مجموع العوائد المجمعه – العائد السنوي

762 -600 = 162 ريال

القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية

تشير القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية الى سلسله من القيم المالية المتساوية المستحقة في نهاية كل سنة لعدد محدد من السنوات

مثال: استثمار مبلغ معين في نهاية كل عام بمعدل فائدة سنوي لمدة عدد من السنوات

قانون القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية كالتالي: $FV= C \times \left[\frac{(1+r)^{t}-1}{r}\right]$

مثال: اذا قامت شركة جودة باستثمار مبلغ 5000 ريال في كل سنة بمعدل عائد سنوي مقداره 4 %. فما هو المبلغ المتجمع لدى المنشأة بعد 3 سنوات؟

FV=? R=%4 C=5000 T= 3 سنوات

$$FV= C \times \left[\frac{(1+r)^{t}-1}{r}\right]$$

$$\left[\frac{(1+r)^{t}-1}{r}\right]$$

يقابله في الجدول المالي رقم(2) 3.122

FV= 5000*3.122 = 15610 SR

ملاحظة / في هذه الحالة تكون القيمة المستقبلية > مبلغ الإستثمار

C < FV

الجدول المآلي للقيمة المستقبليه لدفعات سنوية متساوية (بالرجوع للجدول المالي رقم 2)

جدول (2)

القيمة المستقبلية السنوية لريال واحد لعدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIFA = \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	عدد الفترات n
1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1
2.0700	2.0600	2.0500	2.0400	2.0300	2.0200	2.0100	2
3.2149	3.1836	3.1525	3.1216	3.0909	3.0604	3.0301	3
4.4399	4.3746	4.3101	4.2465	4.1836	4.1216	4.0604	4
5.7507	5.6371	5.5256	5.4163	5.3091	5.2040	5.1010	5
7.1533	6.9753	6.8019	6.6330	6.4684	6.3081	6.1520	6
8.6540	8.3938	8.1420	7.8983	7.6625	7.4343	7.2135	7
10.260	9.8975	9.5491	9.2142	8.8932	8.5830	8.2857	8
11.978	11.491	11.027	10.583	10.159	9.7546	9.3685	9
13.816	13.181	12.578	12.006	11.464	10.950	10.462	10
15.784	14.972	14.207	13.486	12.808	12.169	11.567	11
17.888	16.870	15.917	15.026	14.192	13.412	12.683	12
20.141	18.882	17.713	16.627	15.618	14.680	13.809	13
22.550	21.015	19.599	18.292	17.086	15.974	14.947	14
25.129	23.276	21.579	20.024	18.599	17.293	16.097	15
27.888	25.673	23.657	21.825	20.159	18.639	17.258	16
30.840	28.213	25.840	23.698	21.762	20.012	18.430	17
33.999	30.906	28.132	25.645	23.414	21.412	19.615	18
37.379	33.760	30.539	27.671	25.117	22.841	20.811	19
40.995	36.786	33.066	29.778	26.870	24.297	22.019	20
44.865	39.993	35.719	31.969	28.676	25.783	23.239	21
49.006	43.392	38.505	34.248	30.537	27.299	24.472	22
53.436	46.996	41.430	36.618	32.453	28.845	25.716	23
58.177	50.816	44.502	39.083	34.426	30.422	26.973	24
63.249	54.865	47.727	41.646	36.459	32.030	28.243	25
94.461	79.058	66.439	56.085	47.575	40.568	34.785	30
199.64	154.76	120.80	95.026	75.401	60.402	48.886	40
406.53	290.34	209.35	152.67	112.80	84.579	64.463	50
813.52	533.13	353.58	237.99	163.05	114.05	81.670	60

القيمة المستقبلية لمبالغ مختلفة من السنوات

في هذه الحالة تقوم المنشأة باستثمار سلسله مختلفة من التدفقات النقدية.

مثال: تستثمر المنشأة في السنة الاولى 1000 ريال /و في السنة الثانية 2000 ريال / في السنة الثالثة 3000 ريال

عند معدل فائده محدد $FV= C x (1+r)^t$

مثال: قامت شركة السلام باستثمار 200 ، 400 ، 600 ريال في وديعة استثمارية تجري في نهاية كل عام وذلك لمدة 3 سنوات.
المطلوب: ما هو المبلغ المتجمع للمنشأة في نهاية العام الثالث علما بان معدل الفائدة السنوي10 % ؟

$$FV= C x (1+r)^t$$

FV= 200* {1+10 % }^2= 242

FV= 400* {1+10 % }^1= 440

FV= 600* {1+10 % }^0= 600

المبلغ المتجمع في نهاية السنة الثالثة هو = 242 + 440 + 600 = 1282 ريال

القيمة المستقبلية لمبالغ مختلفة من السنوات (بالرجوع للجدول المالي رقم1)

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

عدد الفترات	8%	9%	10%	12%	14%	16%
1	1.0800	1.0900	1.1000	1.1200	1.1400	1.1600
2	1.1664	1.1881	1.2100	1.2544	1.2996	1.3456
3	1.2597	1.2950	1.3310	1.4049	1.4815	1.5609
4	1.3605	1.4116	1.4641	1.5735	1.6890	1.8106
5	1.4693	1.5386	1.6105	1.7623	1.9254	2.1003
6	1.5869	1.6771	1.7716	1.9738	2.1950	2.4364
7	1.7138	1.8280	1.9487	2.2107	2.5023	2.8262
8	1.8509	1.9926	2.1436	2.4760	2.8526	3.2784
9	1.9990	2.1719	2.3579	2.7731	3.2519	3.8030
10	2.1589	2.3674	2.5937	3.1058	3.7072	4.4114
11	2.3316	2.5804	2.8531	3.4785	4.2262	5.1173
12	2.5182	2.8127	3.1384	3.8960	4.8179	5.9360
13	2.7196	3.0658	3.4523	4.3635	5.4924	6.8858
14	2.9372	3.3417	3.7975	4.8871	6.2613	7.9875
15	3.1722	3.6425	4.1772	5.4736	7.1379	9.2655
16	3.4259	3.9703	4.5950	6.1304	8.1372	10.748
17	3.7000	4.3276	5.0545	6.8660	9.2765	12.468
18	3.9960	4.7171	5.5599	7.6900	10.5750	14.463
19	4.3157	5.1417	6.1159	8.6128	12.0560	16.777
20	4.6610	5.6044	6.7275	9.6463	13.7430	19.461
21	5.0338	6.1088	7.4002	10.804	15.668	22.574
22	5.4365	6.6586	8.1403	12.100	17.861	26.186
23	5.8715	7.2579	8.9543	13.552	20.362	30.376
24	6.3412	7.9111	9.8497	15.179	23.212	35.236
25	6.8485	8.6231	10.835	17.000	26.462	40.874
30	10.063	13.268	17.449	29.960	50.950	85.850
40	21.725	31.409	45.259	93.051	188.88	378.72
50	46.902	74.358	117.39	289.00	700.23	1670.7
60	101.26	176.03	304.48	897.60	2595.9	7370.2

القيمة المستقبلية في حالة دفع الفائدة اكثر من مره في العام

حال دفع الفائدة اكثر من مره واحده في السنه، في هذه الحالة يتم استخدام المعادلة التالية	$$FV = C\left[1 + \frac{r}{m}\right]^{n \times m}$$ عدد السنوات =N عدد مرات دفع الفائدة في السنة=M
مثال: قامت شركة المراعي باستثمار مبلغ 2000 ريال لمدة سنتين بمعدل فائدة4 %، علما بان الفائدة تدفع مرتين في السنة، فما هو المبلغ المتجمع في نهاية السنة الثانية؟ m= 2 R=4 % FV= ? T=2 سنوات C= 2000	$$FV = C\left[1 + \frac{r}{m}\right]^{n \times m}$$ $$2000 \times \left[1 + \frac{4\%}{2}\right]^{2 \times 2}$$ $$2000 \times [1 + 2\%]^4 = 2164$$ أصبح معدل الفائدة 2، و عدد السنوات 4 بسبب ضرب M×N ونبحث عنه في الجدول المالي 1 عند معدل 2% وعدد سنوات 4

كلما زادت عدد مرات دفع الفوائد خلال السنة زادت القيمة المستقبلية للنقود

ملاحظات (استخدام الجداول)

1 – يستخدم الجدول المالي 1 :

{القيمة المستقبلية لـ تدفق نقدي واحد – تدفق نقدي لمبالغ غير متساوية – دفع فائدة آكثر من مرة }

2- الجدول المالي رقم 2 : حالة تدفقات نقدية متساوية

3- معدل الخصم = معدل الفائدة = معدل العائد

5- يتم اعتماد الثلاث الارقام الاولى بعد الفاصلة للقيمة في الجدول المالي

مثل : 1.345

المحاضرة الثالثة
تابع موضوع القيمة الزمنية للنقود

ملخص المحاضرة الثانية

البيان	الحالة	القانون المستخدم	الجدول	ملاحظات
القيمة المستقبلية	تدفق نقدي واحد	$FV= C \times (1+r)^t$	1	
	تدفقات نقدية متساوية	$FV= C \times \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$	2	
	تدفقات نقدية غير متساوية	$FV= C \times (1+r)^t$	1	تحسب عن طريق إيجاد القيمة المستقبلية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم المستقبلية لجميع التدفقات
	دفع فائدة أكثر من مرة بالسنة	$FV = C\left[1+\frac{r}{m}\right]^{n\times m}$	1	

مفهوم القيمـــة الحاليـــة PV

القيمة الحالية هي عكس القيمة المستقبلية، إذ تسعى إلى خصم التدفقات النقدية وإرجاعها إلى الحاضر

ما هو المبلغ الذي تستثمره الآن لكي تحصل على ريال واحد في نهاية السنة إذا كان معدل العائد السنوي على سبيل المثال هو 10%.
أي مبلغ يتم استثماره سيكون أكبر من 1.1 مرة في نهاية السنة

القيمة الحالية لتدفق نقدي واحد	
نستخدم المعادلة التالية : $PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$ PV= القيمة الحالية C= التدفق النقدي المستقبلي من الاستثمار R= معدل الفائدة على الاستثمار T= عدد السنوات	**مثال:** أقدمت شركة ناصر على الدخول في مشروع استثماري يدر عليها مبلغ 1000 ريال بعد سنتين من الآن **المطلوب:** إيجاد القيمة الحالية لهذا المبلغ إذا كان معدل الخصم 10%؟ **الحل:** بالرجوع للجدول المالي رقم (3) نستخرج معامل القيمة الحالية $\frac{1}{(1+r)^t}$ $PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$ PV =1000* 0.826= 826 SA

القيمة الحالية لتدفق نقدي واحد (بالرجوع للجدول المالي رقم (3))

تابع جدول (3)

القيمة الحالية لريال واحد لعدد من الفترات n مخصومة بمعدل فائدة r

$$PVIF = \frac{1}{(1+r)^n}$$

عدد الفترات	8%	9%	10%	12%	14%	16%
1	0.9259	0.9174	0.9091	0.8929	0.8772	0.8621
2	0.8573	0.8417	0.8264	0.7972	0.7659	0.7432
3	0.7938	0.7722	0.7513	0.7118	0.6750	0.6407
4	0.7350	0.7084	0.6830	0.6355	0.5921	0.5523
5	0.6806	0.6499	0.6209	0.5674	0.5194	0.4761
6	0.6302	0.5963	0.5645	0.5066	0.4556	0.4104
7	0.5835	0.5470	0.5132	0.4523	0.3996	0.3538
8	0.5403	0.5019	0.4665	0.4039	0.3506	0.3050
9	0.5002	0.4604	0.4241	0.3606	0.3075	0.2630
10	0.4632	0.4224	0.3855	0.3220	0.2697	0.2267
11	0.4289	0.3875	0.3505	0.2875	0.2366	0.1954
12	0.3971	0.3555	0.3186	0.2567	0.2076	0.1685
13	0.3677	0.3262	0.2897	0.2292	0.1821	0.1452
14	0.3405	0.2992	0.2633	0.2046	0.1597	0.1252
15	0.3152	0.2745	0.2394	0.1827	0.1401	0.1079
16	0.2919	0.2519	0.2176	0.1631	0.1229	0.0930
17	0.2703	0.2311	0.1978	0.1456	0.1078	0.0802
18	0.2502	0.2120	0.1799	0.1300	0.0946	0.0691
19	0.2317	0.1945	0.1635	0.1161	0.0829	0.0596
20	0.2145	0.1784	0.1468	0.1037	0.0728	0.0514
21	0.1987	0.1637	0.1351	0.0926	0.0638	0.0443
22	0.1839	0.1502	0.1228	0.0826	0.0560	0.0382
23	0.1703	0.1378	0.1117	0.0738	0.0491	0.0329
24	0.1577	0.1264	0.1015	0.0659	0.0431	0.0284
25	0.1460	0.1160	0.0923	0.0588	0.0378	0.0245
30	0.0994	0.0754	0.0573	0.0334	0.0196	0.0116
40	0.0460	0.0318	0.0221	0.0107	0.0053	0.0026
50	0.0213	0.0134	0.0085	0.0035	0.0014	0.0006

مثال اخر: اقدمت شركة الروابي على الدخول في مشروع استثماري يدر عليها عائد 1500 ريال بعد 4 سنوات من الان بمعدل عائد 7% **المطلوب.** إيجاد القيمة الحالية لهذا المبلغ ؟

C= 1500 ، R= 7% ، T= 4 ،PV= ?

يتم استخدام المعادلة التالية :

$$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

يتم استخراج القيمة بالرجوع للجدول المالي3 عند السنة الـ4 و معدل فائدة 7%

$$= 1500x \frac{1}{(1+\%7)^4} = 1500 * 0.762 = 1144\ SR$$

ملاحظة / القيمة الحالية آقل من قيمة التدفق النقدي (الاستثمار)، بعكس القيمة المستقبلية

القيمة الحالية لتدفق نقدي واحد (بالرجوع للجدول المالي رقم (3))

جدول (3)

القيمة الحالية لريال واحد لعدد من الفترات n مخصومة بمعدل فائدة r

$$PVIF = \frac{1}{(1+r)^n}$$

7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%	عدد الفترات n
0.9346	0.9434	0.9524	0.9615	0.9709	0.9804	0.9901	1
0.8734	0.8900	0.9070	0.9246	0.9426	0.9612	0.9803	2
0.8163	0.8396	0.8633	0.8890	0.9151	0.9423	0.9706	3
0.7629	0.7921	0.8227	0.8548	0.8885	0.9238	0.9610	4
0.7130	0.7473	0.7835	0.8219	0.8626	0.9057	0.9515	5
0.6663	0.7050	0.7462	0.7903	0.8375	0.8880	0.9420	6
0.6227	0.6651	0.7107	0.7599	0.8131	0.8706	0.9327	7
0.5820	0.6274	0.6768	0.7307	0.7894	0.8535	0.9235	8
0.5439	0.5919	0.6446	0.7026	0.7664	0.8368	0.9143	9
0.5083	0.5584	0.6139	0.6756	0.7441	0.8203	0.9053	10
0.4751	0.5268	0.5847	0.6496	0.7224	0.8043	0.8963	11
0.4440	0.4970	0.5568	0.6246	0.7014	0.7885	0.8874	12
0.4150	0.4688	0.5303	0.6006	0.6810	0.7730	0.8787	13
0.3878	0.4423	0.5051	0.5775	0.6611	0.7579	0.8700	14
0.3624	0.4173	0.4810	0.5553	0.6419	0.7430	0.8613	15
0.3387	0.3936	0.4581	0.5339	0.6232	0.7284	0.8528	16
0.3166	0.3714	0.4363	0.5134	0.6050	0.7142	0.8444	17
0.2959	0.3503	0.4155	0.4936	0.5874	0.7002	0.8360	18
0.2765	0.3305	0.3957	0.4746	0.5703	0.6864	0.8277	19
0.2584	0.3118	0.3769	0.4564	0.5537	0.6730	0.8195	20
0.2415	0.2942	0.3589	0.4388	0.5375	0.6598	0.8114	21
0.2257	0.2775	0.3418	0.4220	0.5219	0.6468	0.8034	22
0.2109	0.2618	0.3256	0.4057	0.5067	0.6342	0.7954	23
0.1971	0.2470	0.3101	0.3901	0.4919	0.6217	0.7876	24
0.1842	0.2330	0.2953	0.3751	0.4776	0.6095	0.7798	25
0.1314	0.1741	0.2314	0.3083	0.4120	0.5521	0.7419	30
0.0668	0.0972	0.1420	0.2083	0.3066	0.4529	0.6717	40
0.0339	0.5430	0.0872	0.1407	0.2281	0.3715	0.6080	50

القيمة الحالية لدفعات سنوية متساوية

هي سلسلة متساوية من التدفقات النقدية التي يمكن الحصول عليها كل عام لعدد معين من السنوات.

مثال: إذا كان استثمار شركة ناصر يدر عليها تدفقا نقديا مقداره 1000 ريال سنويا لمدة 3 سنوات، وكان معدل الخصم السائد هو 10%، المطلوب: إيجاد القيمة الحالية للتدفقات من هذا الاستثمار

الحل: يمكن الحصول على القيمة الحالية لتدفقات هذا الاستثمار عن طريق العلاقة التالية: $$PV = C \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)}{r}\right]$$	**معامل القيمة الحالية لدفعات سنوية متساوية هو:** **بالرجوع للجدول المالي رقم (4) نجد أن معامل القيمة الحالية هو 2.487** **إذا القيمة الحالية تساوي 1000× 2.487 = 2487 ريال**

القيمة الحالية لدفعات سنوية متساوية (بالرجوع للجدول المالي رقم (4))

$$\left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+10)^3}\right)}{10\%}\right]$$

يمكن استخراج قيمة
من خلال استخدام الجداول المالية
بالرجوع للجدول رقم 4 عند معدل عائد 10% وعند السنة 3 نجد
ان معامل القيمة الحالية هو 2.487

عدد الفترات	8%	9%	10%	12%	14%
1	0.9259	0.9174	0.9091	0.8929	0.8772
2	1.7833	1.7591	1.7355	1.6901	1.6467
3	2.5771	2.5313	2.4869	2.4018	2.3216
4	3.3121	3.2397	3.1699	3.0373	2.9137
5	3.9927	3.8897	3.7908	3.6048	3.4331
6	4.6229	4.4859	4.3553	4.1114	3.8887
7	5.2064	5.0330	4.8684	4.5638	4.2883
8	5.7466	5.5348	5.3349	4.9676	4.6387
9	6.2469	5.9952	5.7590	5.3282	4.9464
10	6.7101	6.4177	6.1446	5.6502	5.2161
11	7.1390	6.8052	6.4951	5.9377	5.4527
12	7.5361	7.1607	6.8137	6.1944	5.6603
13	7.9038	7.4869	7.1034	6.4235	5.8424
14	8.2442	7.7862	7.3667	6.6282	6.0021
15	8.5595	8.0607	7.6061	6.8109	6.1422
16	8.8514	8.3126	7.8237	6.9740	6.2651
17	9.1216	8.5436	8.0216	7.1196	6.3729
18	9.3719	8.7556	8.2014	7.2497	6.4674
19	9.6036	8.9501	8.3649	7.3658	6.5504
20	9.8181	9.1285	8.5136	7.4694	6.6231
21	10.0168	9.2922	8.6487	7.5620	6.6870
22	10.2007	9.4424	8.7715	7.6446	6.7429
23	10.3741	9.5802	8.8832	7.7184	7.7921
24	10.5288	9.7066	8.9847	7.7843	6.8351
25	10.6748	9.8226	9.0770	7.8431	6.8729
30	11.2578	10.2737	9.4269	8.0552	7.0027
40	11.9246	10.7574	9.7791	8.2438	7.1050
50	12.2335	10.9617	9.9148	8.3045	7.1327

القيمة الحالية لمبالغ مختلفة من السنوات

في هذه الحالة تدر على المنشأة سلسله مختلفة من التدفقات النقدية المستقبلية.

مثال: تدر على المنشأة في السنة الاولى 1000 ريال / في السنة الثانية 2000 ريال / في السنة الثالثة 3000 ريال

عند معدل فائدة محدد $PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$

مثال:

إذا كانت التدفقات النقدية المتوقعة من مشروع ناصر الاستثماري خلال سنوات حياته الإنتاجية والبالغة ثلاث سنوات على النحو المبين في الجدول التالي، فما هي القيمة الحالية لهذا المشروع إذا كان معدل الخصم 10% ؟

السنوات	١	٢	٣
التدفق النقدي	٩٠	٧٥	٦٠

نستخدم المعادلة التالية في الوصول إلى القيمة الحالية لكل تدفق نقدي: $PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	PV= القيمة الحالية C= التدفق النقدي المستقبلي من الاستثمار R= معدل الفائدة على الاستثمار T= عدد السنوات

القيمة الحالية لمبالغ مختلفة من السنوات (عن طريق المعادلة):

$$PV = \frac{90}{(1+0.1)^1} + \frac{75}{(1+0.1)^2} + \frac{60}{(1+0.1)^3} = 188.82$$

وباستعمال الجدول المالي رقم(3):نجد القيمة الحالية للتدفقات من مشروع ناصر

السنوات	التدفق النقدي	معامل الخصم 10%	القيمة الحالية
الأولى	90	0.909	81.81
الثانية	75	0.826	61.95
الثالثة	60	0.751	45.06
المجموع			188.82

تحديد معدل الخصم R

تتكون معادلة القيمة الحالية أو المستقبلية من أربعة متغيرات هي القيمة الحالية (PV) أو القيمة المستقبلية (FV) والتدفق النقدي (C) ومعدل الخصم (r) وعدد الفترات الزمنية (t) وفي حالة توفر ثلاثة متغيرات يمكن حساب المتغير الرابع.

في بعض الحالات تكون القيمة الحالية والقيمة المستقبلية معطاه او متوفرة بالإضافة الى عدد السنوات. وبالتالي يجب استخراج نسبة r معدل الفائدة

$$PV = c \frac{1}{(1+r)^t} \quad or \quad FV = C \times (1+r)^t$$

مثال: إذا قام أحد الأشخاص بإيداع مبلغ 2500 ريال وكان باستطاعته الحصول على مبلغ 2800 ريال، وذلك في نهاية العام القادم، فما هو معدل العائد على الاستثمار (معدل الخصم)؟

الحل:

$FV = C \times (1+r)^t$

بالتعويض

$= ٢٥٠٠$

بضرب الطرفين في الوسطين، نجد

الحل بالتفصيل

$$FV = C(1+R)^T$$
$$2800 = 2500(1+R)$$
$$2800 = 2500 + 2500R$$
$$2800 - 2500 = 2500R$$
$$300 = 2500\ R$$
$$.12 = R$$

مثال أخرى: تقدم أحد رجال الأعمال بطلب لمنحه مبلغ 1000 ريال اليوم على أن يعيدها 2000 ريال بعد أرباعة أعوام، فما هو معدل العائد الذي يدفعه رجل الأعمال؟

FV = 2000 , T=4 , C= 1000

$$2000 = 1000\ (1+R)^4$$
$$(1+R)^4 = \frac{2000}{1000} = 2$$

لتحديد معدل الفائدة الرجوع للجدول المالي 1 عند السنه 4 في معدل خصم 2% نجد انه يقع بين 18% و 20%

تحديد معدل الخصم R(بالرجوع للجدول المالي رقم (١))

$$FVIF = (1+r)^n$$

عدد الفترات n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%
1	1.0100	1.0200	1.0300	1.0400	1.0500	1.0600	1.0700
2	1.0201	1.0404	1.0609	1.0816	1.1025	1.1236	1.1449
3	1.0303	1.0612	1.0927	1.1249	1.1576	1.1910	1.2250
4	1.0406	1.0824	1.1255	1.1699	1.2155	1.2625	1.3108
5	1.0510	1.1041	1.1593	1.2167	1.2763	1.3382	1.4026
6	1.0615	1.1262	1.1941	1.2653	1.3401	1.4185	1.5007
7	1.0721	1.1487	1.2299	1.3159	1.4071	1.5036	1.6058
8	1.0829	1.1717	1.2668	1.3686	1.4775	1.5938	1.7182
9	1.0937	1.1951	1.3048	1.4233	1.5513	1.6895	1.8385
10	1.1046	1.2190	1.3439	1.4802	1.6289	1.7908	1.9672
11	1.1157	1.2434	1.3842	1.5395	1.7103	1.8983	2.1049
12	1.1268	1.2682	1.4258	1.6010	1.7959	2.0122	2.2522
13	1.3810	1.2936	1.4685	1.6651	1.8856	2.1329	2.4098
14	1.1495	1.3195	1.5126	1.7317	1.9799	2.2609	2.5785
15	1.1610	1.3459	1.5580	1.8009	2.0789	2.3966	2.7590
16	1.1726	1.3728	1.6047	1.8730	2.1829	2.5404	2.9522
17	1.1843	1.4002	1.6528	1.9479	2.2920	2.6928	3.1588
18	1.1961	1.4282	1.7024	2.0258	2.4066	2.8543	3.3799
19	1.2081	1.4568	1.7535	2.1068	2.5270	3.0256	3.6165
20	1.2202	1.4859	1.8061	2.1911	2.6533	3.2071	3.8697
21	1.2324	1.5157	1.8603	2.2788	2.7860	3.3996	4.1406
22	1.2447	1.5460	1.9161	2.3699	2.9253	3.6035	4.4304
23	1.2572	1.5769	1.9736	2.4647	3.0715	3.8197	4.7405
24	1.2697	1.6084	2.0328	2.5633	3.2251	4.0489	5.0724
25	1.2824	1.6406	2.0938	2.6658	3.3864	4.2919	5.4274
30	1.3478	1.8114	2.4273	3.2434	4.3219	5.7435	7.6123
40	1.4889	2.2080	3.2620	4.8010	7.0400	10.286	14.974
50	1.6446	2.6916	4.3839	7.1067	11.467	18.420	29.457
60	1.8167	3.2810	5.8916	10.520	18.679	32.988	57.946

القيمة المستقبلية لريال واحد في نهاية عدد من الفترات n بمعدل فائدة r

$$FVIF = (1+r)^n$$

عدد الفترات	8%	9%	10%	12%	14%	16%
1	1.0800	1.0900	1.1000	1.1200	1.1400	1.1600
2	1.1664	1.1881	1.2100	1.2544	1.2996	1.3456
3	1.2597	1.2950	1.3310	1.4049	1.4815	1.5609
4	1.3605	1.4116	1.4641	1.5735	1.6890	1.8106
5	1.4693	1.5386	1.6105	1.7623	1.9254	2.1003
6	1.5869	1.6771	1.7716	1.9738	2.1950	2.4364
7	1.7138	1.8280	1.9487	2.2107	2.5023	2.8262
8	1.8509	1.9926	2.1436	2.4760	2.8526	3.2784
9	1.9990	2.1719	2.3579	2.7731	3.2519	3.8030
10	2.1589	2.3674	2.5937	3.1058	3.7072	4.4114
11	2.3316	2.5804	2.8531	3.4785	4.2262	5.1173
12	2.5182	2.8127	3.1384	3.8960	4.8179	5.9360
13	2.7196	3.0658	3.4523	4.3635	5.4924	6.8858
14	2.9372	3.3417	3.7975	4.8871	6.2613	7.9875
15	3.1722	3.6425	4.1772	5.4736	7.1379	9.2655
16	3.4259	3.9703	4.5950	6.1304	8.1372	10.748
17	3.7000	4.3276	5.0545	6.8660	9.2765	12.468
18	3.9960	4.7171	5.5599	7.6900	10.5750	14.463
19	4.3157	5.1417	6.1159	8.6128	12.0560	16.777
20	4.6610	5.6044	6.7275	9.6463	13.7430	19.461
21	5.0338	6.1088	7.4002	10.804	15.668	22.574
22	5.4365	6.6586	8.1403	12.100	17.861	26.186
23	5.8715	7.2579	8.9543	13.552	20.362	30.376
24	6.3412	7.9111	9.8497	15.179	23.212	35.236
25	6.8485	8.6231	10.835	17.000	26.462	40.874
30	10.063	13.268	17.449	29.960	50.950	85.850
40	21.725	31.409	45.259	93.051	188.88	378.72
50	46.902	74.358	117.39	289.00	700.23	1670.7
60	101.26	176.03	304.48	897.60	2595.9	7370.2

الجدول المالي رقم 1

36%	32%	28%	24%	20%	18%	عدد الفترات ٥
1.3600	1.3200	1.2800	1.2400	1.2000	1.1800	1
1.8496	1.7424	1.6384	1.5376	1.4400	1.3924	2
2.5155	2.3000	2.0972	1.9066	1.7280	1.6430	3
3.4210	3.0360	2.6844	2.3642	2.0736	1.9388	4
4.6526	4.0075	3.4360	2.9316	2.4883	2.2878	5
6.3275	5.2899	4.3980	3.6352	2.9860	2.6996	6
8.6054	6.9826	5.6295	4.5077	3.5832	3.1855	7
11.703	9.2170	7.2058	5.5895	4.2998	3.7589	8
15.917	12.166	9.2234	6.9310	5.1598	4.4355	9
21.647	16.060	11.806	8.5944	6.1917	5.2338	10
29.439	21.199	15.112	10.657	7.4301	6.1759	11
40.037	27.983	19.343	13.215	8.9161	7.2876	12
54.451	36.937	24.759	16.386	10.699	8.5994	13
74.053	48.757	31.691	20.319	12.839	10.147	14
100.71	64.359	40.565	25.196	15.407	11.974	15
136.97	84.954	51.923	31.243	18.488	14.129	16
186.28	112.14	66.461	38.741	22.186	16.672	17
253.34	148.02	85.071	48.039	26.623	19.673	18
344.54	195.39	108.89	59.568	31.948	23.214	19
468.57	257.92	139.38	73.864	38.338	27.393	20
637.26	340.45	178.41	91.592	46.005	32.324	21
866.67	449.39	228.36	113.57	55.206	38.142	22
1178.7	593.20	292.30	140.83	66.247	45.008	23
1603.0	783.02	374.14	174.63	79.497	53.109	24
2180.1	1033.6	478.90	216.54	95.396	62.669	25
10143	4142.1	1645.5	634.82	237.38	143.37	30
*	66521	19427	5455.9	1469.8	750.38	40
*	*	*	46890	9100.4	3927.4	50
*	*	*	*	56348	20555	60

تحديد عدد الفترات N

مثال: تمتلك إحدى مؤسسات الأعمال الصغيرة مبلغ 40000 ريال الآن وتفكر في شراء معدات مكتبية بمبلغ 80000 ريال، فإذا كان معدل الخصم السائد 10%، فما هو عدد الفترات اللازمة لجمع مبلغ 80000 ريال؟

C=40000 , N=? , R=10% , PV= 80000 $FV = C(1+R)^T$ $80000 = 40000(1+,1)^T$ = $2= \frac{80000}{40000} = (1.1)^T$	معامل القيمة المستقبلية مقداره 2 بمعدل عائد مقداره 10% والبحث عن القيمة 2 ثم قراءة عدد الفترات (t)، حيث نجد من الجدول المالي رقم (1) أن قيمة (t) = 7 سنوات الجدول موجود ب ص 11 من الملخص

خلاصة موضوع القيمة الزمنية للنقود

البيان	الحالة	القانون المستخدم	الجدول	ملاحظات
القيمة المسقبلية	تدفق نقدي واحد	$FV= C \times (1+r)^t$	1	
	تدفق نقدي متساوي	$FV= C \times \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$	2	
	تدفق نقدي غي متساوي	$FV= C \times (1+r)t$	1	تحسب عن طريق إيجاد القيمة المستقبلية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم المستقبلية لجميع التدفقات
القيمة الحالية	تدفق نقدي واحد	$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	3	
	تدفق نقدي متساوي	$PV= C \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)}{r}\right]$	4	
	تدفق نقدي غي متساوي	$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	3	تحسب عن طريق إيجاد القيمة الحالية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم الحالية لجميع التدفقات

المحاضرة الرابعه
تحليل القوائم المالية

تحليل القوائم المالية

هي قراءة وترجمه القوائم المالية ثم تحليلها بغرض معرفة المركز المالي للمنشأة ومستوى النقدية وربحيتها
يعتمد تحليل النسب المالية على المعلومات المتضمنة في الميزانية العمومية للشركة وقائمة دخلها

الميزانية العامة:

الأصول	الخصوم
الأصول المتداولة: المخزون المدينين النقدية الأوراق المالية	**الخصوم المتداولة:** الدائنين أوراق الدفع المستحقات مخصصات الضرائب
الأصول الثابتة: الآلات والمعدات الأراضي معدات النقل	**حقوق الملكية:** رأس المال (أسهم عادية) أسهم ممتازة أرباح محتجزة الاحتياطيات

- **تعتبر الميزانية العمومية القائمة الرئيسة المعبرة عن المركز المالي للمنشأة خلال فترة زمنية معينة**
- **معادلة الميزانية العمومية هي:**

الأصول = الخصوم + حقوق المساهمين

قائمة الدخل:

		صافي المبيعات
	–	تكلفة البضاعة المباعة
=		الربح الإجمالي
	–	المصروفات التشغيلية
=		صافي الربح التشغيلي
+		إيرادات أخرى
	–	مصروفات أخرى
=		صافي الربح قبل الفوائد والضرائب
	–	المصاريف المالية (الفوائد)
=		صافي الربح قبل الضريبة
	–	الضرائب
=		صافي الربح

تُظهر قائمة الدخل تفصيلات الإيرادات و المصروفات خلال الفترة المحاسبية الواحدة

إذا كانت:

- **مجموع الإيرادات > مجموع المصرفات ، فإن نتيجة عمليات المنشأة تكون ربحا صافياً**
- **مجموع الإيرادات < مجموع المصروفات، فإن نتيجة عمليات المنشأة تكون خسارة صافية**

ملاحظة / صافي الربح يسمى صافي الربح بعد الضريبه ، واحيانا يكون صافي الربح نفسه صافي الربح بعد الضريبه و احيانا يختلف
- متى يكون صافي الربح مساوي صافي الربح بعد الضريبة عندما تكون المنشاة ليس لديها اسهم ممتازة
- اما اذا كان للمنشاة اسهم ممتازة صافي الربح لا يساوي الربح بعد الضريبة

مزايا تحليل القوائم المالية:

- **سهل الحساب**
- **يمكن تطبيقه على أي شركة بغض النظر عن الحجم وطبيعة النشاط**
- **يساعد على المقارنة بين الشركات واختيار الأفضل**

عيوب تحليل القوائم المالية:

- **الحسابات تتعلق فقط بالمعلومات المعلنة**
- **اسم الشهرة لا يدخل في الحسابات**
- **صعوبة مقارنة القوائم المالية خلال فترة زمنية طويلة بسبب احتمالية تبني طرق محاسبية جديدة**

المستفيدون من التحليل المالي (تحليل القوائم المالية):	معايير الحكم على النسب المالية:	الأنواع الأساسية للنسب المالية:
الإدارة المساهمون الدائنون (ديون طولة الأجل و الديون قصيرة الأجل) الدولة (مصلحة الضرائب) المجتمع	➢ متوسط الصناعة ➢ الشركات المنافسة و المشابهة ➢ السنوات السابقة (تحليل تاريخي) ➢ التوقعات المستقبلية	➢ نسب السيولة ➢ نسب المديونية ➢ نسب النشاط ➢ نسب الربحية ➢ نسب التقويم (نسب الأسهم) (نسب السوق)

مثـــأل

الميزانية العمومية في 31/12

الأصول		الخصوم	
الأصول المتداولة:		**الخصوم المتداولة:**	
نقدية	٧٠٠٠	ذمم دائنة	٥٥٠٠٠
أوراق مالية	٢١٠٠٠	أرصدة دائنة أخرى	١٢٠٠٠
ذمم مدينة	٦٠٠٠٠	مجموع الخصوم لمتداولة	٦٧٠٠٠
مخزون	٧٥٠٠٠	سندات دين طويلة الأجل	٧٠٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	١٦٣٠٠٠	قروض طويلة الأجل	٨٠٠٠٠
صافي المعدات	٢٤٦٠٠٠	مجموع الخصوم طويلة الأجل	١٥٠٠٠٠
أراضي	٦٠٠٠٠	أسهم ممتازة	٤٥٠٠٠
مجموع الأصول الثابتة	٣٠٦٠٠٠	أسهم عادية (٦٠٠٠ سهم)	٦٠٠٠٠
		أرباح محتجزة	١٤٧٠٠٠
		مجموع حقوق الملكية	٢٥٢٠٠٠
مجموع الأصول	٤٦٩٠٠٠	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	٤٦٩٠٠٠

قائمة الدخل :

البيان	القيمة
المبيعات	٤٩٥٠٠٠
– تكلفة البضاعة المباعة	٢٢٥٠٠٠
مجمل الربح	٢٧٠٠٠٠
– مصاريف إدارية	١١٠٠٠٠
- الإهلاك	٥٠٠٠
– إيجار	٢٥٠٠٠
ربح العمليات (ربح التشغيل)	١٣٠٠٠٠
الربح قبل الضرائب والفوائد	١٣٠٠٠٠
-الفوائد	٢١٠٠٠
الربح قبل الضريبة	١٠٩٠٠٠
الضرائب ٥٠%	٥٤٥٠٠
الربح بعد الضريبة	٥٤٥٠٠
– أرباح موزعة لحملة الأسهم الممتازة	٣٠٠٠
صافي الربح	٥١٥٠٠

أولاً : نسب السيولة :

تستخدم نسب السيولة من أجل تقييم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل
ملاحظة / كلما كانت المنشأة ذات سيولة عالية كلما كانت لها القدرة ع الوفاء بإلتزاماتها إتجاه الملاك و الدائنين

- **نسبة التداول:**

نسبة التداول = الأصول المتداولة ÷ الخصوم المتداولة

نسبة التداول = 163000 ÷ 67000 = 2.4 مرة

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة التداول	
الشركة	متوسط الصناعة
٢,٤ مرة	٢,٨مرة
هذا يعني أن الملاءة المالية قصيرة الأجل للشركة (القدرة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل) أقل مما هو سائد في الصناعة (القطاع) التي تنتمي إليه هذه الشركة.	

2- نسبة التداول السريع :

(الأصول المتداولة – المخزون السلعي) ÷ الخصوم المتداولة

67000 ÷ (163000-75000) =1.3 مرة

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة التداول السريع	
الشركة	متوسط الصناعة
١,٣ مرة	١,٢ مرة
نسبة التداول السريع للشركة أكبر من متوسط الصناعة أي أن الشركة لها القدرة أكبر من مثيلاتها في الصناعة على مواجهة التزاماتها المالية في المدى القصير بالاعتماد على الأصول المتداولة من دون المخزون.	

- نسبة النقدية:

نسبة النقدية = (النقدية + الاستثمارات المؤقتة) ÷ الخصوم المتداولة

(21000+7000)/67000 = 0.24 مرة

المقارنة بمتوسط الصناعه :

نسبة النقدية	
الشركة	**متوسط الصناعة**
٠,٢٤ مرة	**٠,٢٢ مرة**
هذا يعني أن قدرة الشركة على تغطية التزاماتها المادية باستخدام النقدية المتوفرة أفضل من مثيلاتها في الصناعة.	

ملاحظة / - جميع هذه النسب كلما كانت أعلى كان أفضل

- وحده القياس مرة

ثانيا: نسب المديونية أو الاقتراض:

تقيس مجموعة نسب المديونية درجة اعتماد المنشأة على الديون في تمويل استثماراتها، وكذلك قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل؛ الناتجة من استخدام الديون (كالفوائد و أقساط القروض).

- نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول:

تعبر هذه النسبة عن مدى استخدام الشركة للديون في تمويل أصولها.

$$\text{نسبة الديون} = \frac{\text{مجموع الديون}}{\text{مجموع الاصول}}$$

مجموع الديون تشمل الديون قصيرة وطويلة الأجل.

- **كلما كانت النسبة عالية فإن الشركة سوف تواجه صعوبات شديدة عند الحاجة إلى ديون إضافية لتمويل استثماراتها، مثل: - عدم الحصول على قروض. - أو الحصول عليها بشروط صعبة المنال.**
- **أو الحصول عليها بمعدلات فائدة مرتفعة.**
- **أما إذا كانت النسبة منخفضة؛ فإن ذلك يدل على أن الشركة لم تستفد من مصادر التمويل منخفضة التكلفة (القروض) في التمويل استثماراتها.**

نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول:

$$\%46 = \frac{217000}{469000} = \frac{150000 + 67000}{469000}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول	
الشركة	**متوسط الصناعة**
%٤٦	**%٤٢**
نسبة المديونية بالنسبة للشركة أعلى من متوسط الصناعة وهذا يعني أن ٤٦% من مجموع الأموال المستثمرة في الأصول مصدرها الأموال المقترضة. يمثل ذلك محاولة من الشركة الاستفادة من ميزة الدين في التمويل إلا أن ارتفاع نسبة المديونية عن متوسط الصناعة قد يرفع من درجة المخاطر المرتبطة بها وكذلك الحد من فرص الشركة الحصول على أموال إضافية في المستقبل.	

2- نسبة مجموع الديون إلى مجموع حقوق الملكية:

وتقيس هذه النسبة نسبة الأموال المقترضة إلى أموال حقوق الملكية.

مجموع الديون = الديون طويلة الأجل + الديون قصيرة الأجل

حقوق الملكية = رأس المال (أسهم ممتازة + أسهم عادية) + الاحتياطات بأنواعها+ الأرباح المحتجزة.

$$\text{نسبة الديون إلى حقوق الملكية} = \frac{\text{مجموع الديون}}{\text{حقوق الملكية}}$$

نسبة مجموع الديون إلى مجموع حقوق الملكية :

$$\%86 = \frac{217000}{252000} =$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة الديون إلى حقوق الملكية	
الشركة	متوسط الصناعة
%٨٦	%٧٥
الشركة تعتمد على الأموال المقترضة بشكل يتجاوز بكثير متوسط الصناعة، مما قد يعرض الشركة إلى مخاطر إضافية مقارنة بشركات نفس الصناعة.	

ملاحظآت / 1- نسبة الديون كلما كانت اقل كان افضل

2- النسب الثلاث الاولى وحدة القياس النسبة المئوية ، النسبة الرابعه وحده القياس مرة

3- النسب الثلاث الاولى كل ماكنت اقل كان افضل

3- نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس المال:

- **تقيس هذه النسبة نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس المال الشركة .**

يشمل هيكل رأس المال (الديون طويلة الأجل + حقوق الملكية)

$$\text{نسبة الديون طويلة الاجل} = \frac{\text{الديون طويلة الاجل}}{\text{مجموع هيكل رأس المال}} = \frac{150000}{402000} = \%37$$

المقارنة بمتوسط الصناعة :

نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس المال	
الشركة	متوسط الصناعة
%٣٧	%٣٥
نسبة الشركة تفيد أن الديون طويلة الأجل تمثل ٣٧% من مجموع هيكل رأس المال وهى نسبة أعلى من متوسط الصناعة. يتضح من النسب الثلاثة السابقة أن اعتماد الشركة على الديون أعلى من متوسط الصناعة بشكل عام وهذا أمر غير مرغوب فيه لأنه قد يؤثر سلبا على: •القدرة الاقتراضية للشركة. •القيمة السوقية للشركة. •ارتفاع درجة المخاطر.	

4 - عدد مرات تغطية الفوائد:

تقيس هذه النسبة قدرة الشركة على تسديد الفوائد السنوية المرتبطة بالتمويل

- **عن طرق الاقتراض (طويل الأجل و قصير الأجل)**

$$\text{عدد مرات تغطية الفوائد} = \frac{\text{الأرباح قبل الضرائب الفوائد}}{\text{الفوائد السنوية}}$$

- كلما كان عدد مرات التغطية مرتفعاً كلما كانت الشركة في وضع أفضل.

- أي تدني في الأرباح قد يعرض الشركة لعدم القدرة على سداد الفوائد المستحقة عليها.

عدد مرات تغطية الفوائد:

$$\text{عدد مرات تغطية الفوائد} = \frac{130000}{21000} = 6.2 \text{ مرة}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة :

عدد مرات تغطية الفوائد	
الشركة	متوسط الصناعة
٦,٢ مرة	٤,٢ مرة
الشركة لها القدرة على دفع الفوائد المستحقة عليها بشكل أكبر بكثير من متوسط الصناعة. وقد يعود ذلك إلى كفاءة الإدارة في إدارة أصولها وتحقيق أرباح عالية، أو بسبب الرقابة على المصروفات، أو بسبب انخفاض نسبة الفوائد على القروض التي حصلت عليها الشركة.	

ملاحظة / كل ما كانت النسبة أقل كان أفضل – وحدة القياس مرة

المحآضرة الخآمسة
تابع تحليل القوائم المالية

الأنواع الأساسية للنسب المالية

- نسب السيولة - نسب المديونية - نسب النشاط - نسب الربحية
- نسب التقويم (نسب الأسهم) (نسب السوق)

مثال : الميزانية العمومية في 12/31

الأصول		الخصوم	
الأصول المتداولة:		الخصوم المتداولة:	
نقدية	٧٠٠٠	ذمم دائنة	٥٥٠٠٠
أوراق مالية	٢١٠٠٠	أرصدة دائنة أخرى	١٢٠٠٠
ذمم مدينة	٦٠٠٠٠	مجموع الخصوم لمتداولة	٦٧٠٠٠
مخزون	٧٥٠٠٠	سندات دين طويلة الأجل	٧٠٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	١٦٣٠٠٠	قروض طويلة الأجل	٨٠٠٠٠
صافي المعدات	٢٤٦٠٠٠	مجموع الخصوم طويلة الأجل	١٥٠٠٠٠
أراضي	٦٠٠٠٠	أسهم ممتازة	٤٥٠٠٠
مجموع الأصول الثابتة	٣٠٦٠٠٠	أسهم عادية (٦٠٠٠ سهم)	٦٠٠٠٠
		أرباح محتجزة	١٤٧٠٠٠
		مجموع حقوق الملكية	٢٥٢٠٠٠
مجموع الأصول	٤٦٩٠٠٠	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	٤٦٩٠٠٠

قائمة الدخل

البيان	القيمة
المبيعات	٤٩٥٠٠٠
– تكلفة البضاعة المباعة	٢٢٥٠٠٠
مجمل الربح	٢٧٠٠٠٠
– مصاريف إدارية	١١٠٠٠٠
- الإهلاك	٥٠٠٠
– إيجار	٢٥٠٠٠
ربح العمليات (ربح التشغيل)	١٣٠٠٠٠
الربح قبل الضرائب والفوائد	١٣٠٠٠٠
-الفوائد	٢١٠٠٠
الربح قبل الضريبة	١٠٩٠٠٠
الضرائب ٥٠%	٥٤٥٠٠
الربح بعد الضريبة	٥٤٥٠٠
– أرباح موزعة لحملة الأسهم الممتازة	٣٠٠٠
صافي الربح	٥١٥٠٠

ثالثا : نسب النشاط

تهتم نسب النشاط بتحليل قدرة المنشأة على استخدام الموارد المتاحة لديها من أجل توليد المبيعات وأهم هذه النسب هي :

1- معدل دوران الأصول المتداولة

$$\text{معدل دوران الاصول المتداولة} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{مجموع الاصول المتداولة}}$$

معدل دوران الأصول المتداولة =

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{495000}{163000} = 3.24 \text{ مرة}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة:

نسبة التداول	
الشركة	**متوسط الصناعة**
٣,٢٤ مرة	٢,٨ مرة
وتعني هذه النتيجة أن الشركة في وضع أفضل، فكلما كان معدل دوران الأصول المتداولة عاليا كلما دل على كفاءة الإدارة.	

2- معدل دوران الذمم المدينة:

تقارن هذه النسبة بين حجم المبيعات وحجم الذمم المدينة والتي لم يتم تحصيلها من لعملاء:

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{الذمم المدينة}}$$

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{495000}{60000} = 8.25 \text{ مرة}$$

- **انخفاض هذه النسبة دليل على أن الشركة تواجه مشكلة في تحصيل الذمم المدينة، وبالتالي تزايد رصيد هذه الحسابات. وقد يكون السبب في ذلك السياسة الائتمانية المتساهلة التي تنتهجها الشركة.**

- **أما إذا كانت الشركة تتبع سياسة ائتمانية متشددة، فإن رصيد الذمم المدينة سوف يكون منخفضاً، وبالتالي فإن معدل دوران الذمم المدينة سوف يكون عاليا .**

المقارنة بمتوسط الصناعة :

معدل دوران الذمم المدينة	
الشركة	**متوسط الصناعة**
٨,٢٥ مرة	٨,٥ مرة
نسبة المنشأة أقل من متوسط الصناعة، وهذا يعني أن المنشاة لديها القدرة على تحصيل ديونها وتدويرها بما معدله ٨,٢٥ مرة في العام الواحد، وهذا أقل من القدرة التي لدى الشركات المناظرة لها في نفس الصناعة.	

3- معدل دوران المخزون :

تقيس هذه النسبة كفاءة المنشأة في تدوير المخزون وتحقيق التدفقات النقدية، ويعبر عنها بعدد مرات تحويل المخزون إلى مبيعات.

متوسط المخزون= (مخزون أول المدة + مخزون آخر المدة) ÷ 2

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

$$= \frac{22500}{2 \div (75000 + 62000)} = 3.3 \text{ مرة}$$

المقارنة بمتوسط الصناعة :

معدل دوران المخزون	
الشركة	**متوسط الصناعة**
٣,٣ مرة	٣ مرة
وتعني هذه النتيجة أن كل ريال مستثمر في المخزون في شركة الروابي ينتج عنه مبيعات قيمتها ٣.٣٠ ريال، أو بمعنى آخر فإن الشركة استطاعت تحويل مخزونها إلي مبيعات خلال العام بمعدل ٣.٣٠ مرة. مقارنة بمتوسط الصناعة فإن هذه النسبة تعتبر ممتازة كلما زادت عن متوسط الصناعة فذلك دليل على كفاءة الإدارية في جانب النشاط.	

4 - معدل دوران الأصول الثابتة:

تقيس هذه النسبة كفاءة الشركة في استخدام الأصول الثابتة في العمليات.

$$\text{معدل دوران الاصول الثابتة} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{الاصول الثابتة}}$$

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{495000}{306000} = 1.62 \text{ مرة}$$

- كلما كان معدل دوران الأصول الثابتة مرتفعا فإنه يعني:

- **دليل على كفاءة الشركة في إدارة الأصول الثابتة.**
- **صغر حجم الاستثمار في هذه الأصول الثابتة.**

- كلما كان معدل دوران الأصول الثابتة منخفضاً فإنه يعني:

- **وجود طاقة معطّلة ضمن هذه الأصول.**
- **دليل على كفاءة الشركة في إدارة الأصول الثابتة.**

المقارنة بمتوسط الصناعة :

معدل دوران الأصول الثابتة	
الشركة	**متوسط الصناعة**
١,٦٢ مرة	٢,١ مرة
بالمقارنة بمتوسط الصناعة نجد أن كل ريال مستثمر في الأصول الثابتة ينتج عنه مبيعات مقدارها ١.٦٢ ريال وهذه أقل من متوسط الصناعة، وتعتبر هذه النسبة ضعيفة جداً، و على إدارة الشركة البحث عن الأسباب التي أدت إلى انخفاض معدل دوران الأصول الثابتة.	

5- معدل دوران مجموع الأصول:

تعبر هذه النسبة عن كفاءة المنشأة في استخدام كل الأصول المتاحة لها (الثابتة + المتداولة) في زيادة المبيعات وتحقيق الأرباح. وتفترض هذه النسبة وجود نوع من التوازن بين المبيعات والأصول. ويمكن النظر إلى هذه النسبة على أنها مؤشر لقياس حجم الاستثمار المطلوب في الأصول من أجل توليد ريال واحد في شكل مبيعات.

$$\text{معدل دوران مجموع الأصول} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{مجموع الاصول}}$$

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{495000}{469000} = 1.055 \text{ مرة}$$

تقيس هذه النسبة الكفاءة الإدارية في استخدام مجموع الأصول.

إن انخفاض هذه النسبة دليل على :

- **أن الشركة لا تنتج مبيعات كافية.**
- **أو وجود طاقة معطلة.**
- **أو وجود مشكلة فى السياسات التسويقية.**

وينبغي على إدارة الشركة اتخاذ الإجراءات التصحيحية الكفيلة بتحسين هذه النسبة إما عن طريق:

- **زيادة حجم المبيعات**

أو تقليص حجم الاستثمار في مجموع الأصول.

المقارنة بمتوسط الصناعة :

معدل دوران مجموع الأصول	
الشركة	**متوسط الصناعة**
١,٠٥٥ مرة	١,٨ مرة
فهذا يعني أن كل ريال مستثمر في أصول الشركة يولد مبيعات مقدارها ١.٠٦ ريال، وهو أقل بكثير من متوسط الصناعة، لذا يعتبر آداء الشركة ضعيف.	

ملاحظة / هذه النسب الـ 5 الأولى تقآس بعدد المرآت ، و كل مآ كآنت النسبة آعلى كآن آفضل

6- متوسط فترة التحصيل :

تقيس هذه النسبة سرعة تحصيل الذمم المدينة، فكلما زادت هذه النسبة كلما أدى ذلك إلى زيادة الأموال المجمدة في شكل حسابات مدينة لدى عملاء الشركة.

$$\text{متوسط فترة التحصيل} = \frac{\text{الذمم المدينة}}{\text{المبيعات الآجلة في اليوم}^1}$$

$$= \frac{60000}{360 \div 495000} = 44 \text{ يوماً}$$

- إذا لم ينص عن المبيعات الآجلة تؤخذ المبيعات الواردة في قائمة الدخل على أنها مبيعات آجلة.
- ملاحظة / هذه النسبة تقاس بعدد الآيام ، كل مآكانت النسبة آقل كآن آفضال

المقارنة بمتوسط الصناعة :

متوسط فترة التحصيل	
الشركة	متوسط الصناعة
٤٤ يوم	٤٠ يوم

متوسط فترة التحصيل للشركة أكبر من متوسط الصناعة، وذلك يعني أن الشركة تستغرق فترة أطول في تحصيل الأرصدة المدينة. مما يجعل مجموع الأرصدة المجمدة خارج الشركة أكبر، وبالتالي إعتماد أقل على التدفقات النقدية من الحسابات المدينة في مواجهة الإلتزامات المالية قصيرة الأجل.

رابعاً: نسب الربحية:

تحاول نسب الربحية دراسة الجوانب المتعلقة بفعالية المنشأة في استغلال الموارد المتاحة وتوليد الأرباح .

وتسعى نسب الربحية تحديدا إلى الإجابة عن السؤالين التاليين :

الأول : ما هي الأرباح المحققة عن كل ريال مبيعات؟

الثاني : ما هي الأرباح المحققة عن كل ريال مستثمر في الأصول التي تستخدمها المنشأة ؟

1- هامش مجمل الربح:

تقيس هذه النسبة مقدرة المنشأة في الرقابة على التكاليف المرتبطة بالمبيعات، ويعبر عن هذه النسبة بالمعادلة التالية :

$$\text{هامش مجمل الربح} = \frac{\text{هامش مجمل الربح}}{\text{المبيعات}} = \frac{270000}{495000} = \%54.5$$

- يعكس هامش إجمالي الربح الإضافة التي تحققها المنشأة بعد تغطية تكلفة البضاعة المباعة.
- كلما كانت النسبة عالية فإن ذلك يدل على سلامة أداء المنشأة في تحقيق الأرباح الإجمالية

المقارنة بمتوسط الصناعة :

هامش مجمل الربح	
الشركة	متوسط الصناعة
%٥٤,٥	%٥٦
ويتضح من هذه النسبة أن المنشأة تحصل على ٠.٥٤٥ ريال عن كل ريال مبيعات وذلك في شكل ربح إجمالي وهو أقل من متوسط الصناعة الذي يبلغ ٥٦%، ويعتبر ذلك مؤشر سلبي في حق الشركة وتقدر النسبة بأنها ضعيفة.	

2- هامش صافي الربح :

وتهدف النسبة إلى معرفة صافي الربح الذي تحققه الشركة عن كل ريال مبيعات بعد خصم المصاريف والنفقات المتعلقة بالإنتاج والبيع والتمويل والضرائب.

$$\text{هامش صافي الربح} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{\text{المبيعات}} = \frac{54500}{495000} = \%11.2$$

المقارنة بمتوسط الصناعة :

هامش صافي الربح	
الشركة	متوسط الصناعة
%١١,٢	%٨
هامش صافي الربح للمنشأة أعلى من متوسط الصناعة وأن كل ريال مبيعات يحقق أرباحا صافية مقدارها 0.112 ريال. وقد يعود السبب في ارتفاع هامش صافي الربح إلى انخفاض التكاليف أو الفوائد أوالضرائب أو	

3- القوة الإيرادية :

تعبر هذه النسبة عن معدل العائد الذي تحصل عليه المنشأة من الأصول المشاركة في العمليات .

$$\text{القوة الايرادية} = \frac{\text{صافي ربح العمليات}}{\text{مجموع الاصول المشاركة في العمليات}} = \frac{130000}{21000 - 469000} = \%29$$

1- تضم الأصول المشاركة في العمليات جميع الأصول باستثناء الأصول غير الملموسة :

- شهرة المحل - الأصول المؤجرة للغير.

- الأصول التي تمثل استثمارات فرعية لا ترتبط بعمليات المنشأة كالاستثمار في الأوراق المالية القصيرة الاجل (الاستثمارات المؤقتة) .

2- كما يستبعد من الدخل أرباح الأصول غير الملموسة كأرباح الأوراق المالية المملوكة.

المقارنة بمتوسط الصناعة :

القوة الإيرادية	
الشركة	متوسط الصناعة
%٢٩	%٣٠
ويعني ذلك أن أصول الشركة الملموسة والمشاركة في العمليات لا تحقق إيرادات بنفس المستوى الذي تحققه شركات مماثلة من نفس القطاع. أي أن النسبة ضعيفة مقارنة بمتوسط الصناعة.	

4- العائد على الاستثمار :

تقيس هذه النسبة صافي العائد مقارنة باستثمارات الشركة، وبالتالي فهي تقيس ربحية كافة استثمارات الشركة قصيرة الأجل وطويلة الأجل.

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{\text{مجموع الاصول}} = \frac{54500}{469000} = \%11.62$$

كلما كانت عالية كلما دل ذلك على كفاءة سياسة المنشأة الاستثمارية والتشغيلية.

المقارنة بمتوسط الصناعة :

العائد على الإستثمار	
الشركة	متوسط الصناعة
% ١١,٦٢	%٩
يمكن القول بأن الشركة أفضل من مثيلاتها فيما يتعلق بمعدل العائد على الاستثمار (النسبة ممتازة).	

5- العائد على حقوق الملكية :

تقيس هذه النسبة العائد الذي يحققه الملاك على أموالهم المستثمرة في المنشأة، وتشمل حقوق الملكية :

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة}}{\text{حقوق الملكية}}$$

$$\frac{54500}{252000} = \%21.6$$

إذا كانت النسبة مرتفعة فإن ذلك يدل على كفاءة قرارات الاستثمار والتشغيل وقد يعود السبب أيضا إلى استخدام الديون بنسبة أعلى من متوسط الصناعة.

المقارنة بمتوسط الصناعة:

العائد على حقوق الملكية	
الشركة	متوسط الصناعة
%٢١,٦	%٢٠
وهذا يعني أن ملاك الشركة يحققون مكاسب أعلى مقارنة بنظرائهم في شركات القطاع.	

6- معدل العائد على هيكل رأس المال :

تعبر هذه النسبة عن العائد الذي تحققه المنشأة على هيكل رأس المال (الرسملة) الذي يتكون من حقوق الملكية مضافا إليه الديون طويلة الأجل (القروض وسندات الدين) .

$$\text{العائد على هيكل رأس المال} = \frac{\text{الربح بعد الضريبة+فوائد الديون طويلة الاجل}}{\text{(حقوق الملكية+الديون طويلة الاجل)}}$$

$$\frac{21000 + 54500}{150000 + 252000} = \%18.8$$

على اعتبار أن الفوائد الواردة في قائمة الدخل هي فوائد على الديون طويلة الأجل ..

المقارنة بمتوسط الصناعه :

معدل العائد على هيكل رأس المال	
الشركة	متوسط الصناعة
%١٨,٨	%١٦
وهذا يعني أن الشركة تحقق عوائد أعلى مقارنة بنظرائهم في شركات القطاع.	

خامساً : نسب الأسهم .

تسمى أحيانا نسب السوق، وتسعى هذه النسب إلى توفير المعلومات المتعلقة بإيرادات المنشأة وتأثيرها على سعر السهم. ومن أهم النسب هذه ما يلي:

1- نصيب السهم من الأرباح المحققة (EPS)

$$\text{نصيب السهم من الأرباح المحققة} = \text{صافي الربح} \div \text{عدد الأسهم العادية}$$

وهي عبارة عن الأرباح المتوفرة للشركة والتي يمكن توزيعها على المساهمين أو توزيع جزء منها وإعادة استثمار الجزء الآخر لصالحهم

2- نسبة سعر السهم إلى نصيب السهم من الأرباح المحققة (المضاعف) :

$$\text{نسبة سعر السهم الى نصيب السهم من الأرباح المحققة} = \frac{\text{سعر السهم السوقي}}{\text{الارباح المحققة بالسهم}}$$

$$2.3 = \frac{20}{8.6} =$$

وتعتبر هذه النسبة من النسب الهامة في تقييم الأسهم في سوق الأوراق المالية؛ لكونها تأخذ في الحسبان الأرباح بعد الضرائب وسعر السهم في السوق وتحاول ربط نصيب السهم من الأرباح المحققة مع نشاط السهم في سوق الأوراق المالية .

3- نسبة نصيب السهم من الأرباح المحققة إلى سعر السهم :

هذه النسبة عبارة عن مقلوب النسبة السابقة وهي عبارة عن معدل العائد الذي يطالب به المستثمرون من أجل الاستثمار في سهم معين .

$$\text{نصيب السهم من الأرباح المحققة الى سعر السهم} = \frac{\text{نصيب السهم من الأرباح المحققة}}{\text{سعر السهم السوقي}}$$

$$0.43 = \frac{8.6}{20} =$$

4- الأرباح الموزعة بالسهم Dividends Per Share :

تقيس هذه النسبة نصيب السهم العادي من الأرباح التي توزعها الشركة على المساهمين، وتعتبر هذه النسبة من العوامل التي تؤثر في تحديد سعر السهم.

$$\text{الأرباح الموزعة بالسهم} = \frac{\text{الأرباح الموزعة}}{\text{عدد الاسهم العادية المصدرة}}$$

$$= \frac{20000}{6000} = 3.33 \text{ ريال}$$

5- عائد أو غلة الربح الموزع :

تعبر هذه النسبة عن الربح الموزع على السهم ، وتقاس بالمعادلة التالية :

$\text{عائد الربح الموزع} = \frac{\text{الربح الموزع بالسهم}}{\text{السعر السوقي للسهم}}$	**من المثال السابق** $\text{عائد الربح الموزع} = \frac{3.33}{20} = \%16.5$

6- معدل توزيع الأرباح :

يعبر هذا المعدل عن نسبة توزيع الأرباح بالسهم مقابل ما يحققه السهم من أرباح صافية، ويحسب من خلال العلاقة التالية :

معدل توزيع الارباح = الأرباح الموزعة ÷ صافي الربح

معدل توزيع الارباح = ٢٠٠٠٠ ÷ ٥١٥٠٠ = ٣٨,٨٣ %

المحاضرة السادسة
التخطيط المالي

النماذج الكمية شائعة الاستخدام في التخطيط المالي .

أهمها

- **أسلوب النسب المئوية من المبيعات**
- **تحليل الانحدار .**

كيفية تطبيق هذين الأسلوبين في تحديد الاحتياجات المالية للمنشأة.

أسلوب النسب المئوية من المبيعات :

-المبيعات هي الأساس الذي تبنى عليه عملية التنبؤ بالاحتياجات المالية خاصة في المدى القصير.

- توجد علاقة قوية بين المبيعات من جهة وبنود الأصول والخصوم من جهة أخرى.

بافتراض ثبات هذه العلاقة في المدى القصير وبمعرفة المبيعات المتوقعة، فإنه يمكن تحديد ما يجب أن تكون عليه بنود المركز المالي للمنشأة مستقبلاً .

خطوات تطبيق أسلوب النسب المئوية من المبيعات :

- **تحديد بنود الأصول والخصوم التي تتغير مباشرة مع التغيير في المبيعات وتلك التي لا ترتبط ارتباطا مباشرا بالمبيعات.**
- **تحديد نسبة كل بند يتغير مباشرة مع المبيعات وذلك بقسمة قيمة البند على مبيعات الفترة السابقة**
- **التنبؤ وتحديد المبيعات المتوقعة خلال الفترة القادمة عن طريق أساليب التنبؤ المختلفة والمناسبة**
- **تحديد القيمة المتوقعة لكل بند وذلك بضرب النسبة التي حصلنا عليها في البند رقم (2) في المبيعات المتوقعة للفترة القادمة التي حددناه في الخطوة (3)**
- **بالنسبة للبنود التي لا تتغير مباشرة مع المبيعات يتم تحديد قيمتها إما على أنها تظل ثابتة في الفترة القادمة أو يتم تعديلها في حالة توفر معلومات حولها.**
- **يمكن تحديد قيمة الأرباح المحتجزة خلال الفترة القادمة بناء على سياسة توزيع الأرباح**
- **تحديد الاحتياجات المالية الكلية من خلال مقارنة مجموع الأصول مع مجموع الخصوم**

مثال تطبيقي:

الميزانية العمومية لشركة جنين في ٢٠١٣/١٢/٣١

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية	٥٠٠٠٠	ذمم دائنة	١٥٠٠٠٠
ذمم مدينة	١٥٠٠٠٠	متأخرات	٥٠٠٠٠
مخزون	٢٠٠٠٠٠	مجموع الخصوم المتداولة	٢٠٠٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	٤٠٠٠٠٠	ديون طويلة الأجل	٢٠٠٠٠٠
صافي الأصول الثابتة	٤٠٠٠٠٠	أسهم عادية	٢٥٠٠٠٠
		أرباح محتجزة	١٥٠٠٠٠
مجموع الأصول	٨٠٠٠٠٠	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	٨٠٠٠٠٠

مثال تطبيقي عن أسلوب النسب المئوية من المبيعات :

بلغت مبيعات شركة جنين خلال عام 2013 م مليون ريال، وحققت ربحا صافيا مقداره 08% من المبيعات، ويتوقع لها أن تحقق نفس النسبة في عام 2014 م، وتتبع المنشأة سياسة تقضي بتوزيع 50% من أرباحها على المساهمين، ويتوقع أن تزيد مبيعات2014م بنسبة 15% عن مبيعات 2013 م . الشركة تعمل حاليا بكامل طاقتها الإنتاجية.

المطلوب

- تحديد الاحتياجات المالية الكلية للشركة - تحديد الاحتياجات المالية الخارجية .

حل المثال التطبيقي :

الخطوة 1

تحديد بنود الميزانية التي تتغير مباشرة مع المبيعات ويتضح من معطيات المثال أعلاه أن المنشأة تعمل حاليا بكامل طاقتها؛ وعليه فإن أية زيادة في المبيعات لا يمكن مقابلتها إلا من خلال الاستثمار في الأصول الثابتة التي يجب أن تتغير مباشرة مع المبيعات. هذا بالإضافة إلى الأصول والخصوم المتداولة التي يفترض أنها تتغير مباشرة مع المبيعات. وفيما يتعلق بالديون طويلة الأجل والأسهم العادية والأرباح المحتجزة فإنها تمثل بنود الميزانية التي لا تتغير مباشرة مع المبيعات.

الخطوة 2

يتم حساب نسب بنود الميزانية من الأصول والخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات كنسبة من مبيعات 2013م كما يتضح في الجدول الموالي. فعلى سبيل المثال يمكن إيجاد نسبة النقدية من خلال قسمة 50000 ريال على مبيعات 2013م وهي مليون ريال، وكذلك الحال بالنسبة للذمم المدينة والمخزون والأصول الثابتة والحسابات الدائنة والمتأخرات.

الأصول	النسبة %	الخصوم	النسبة %
النقدية	$\frac{50000}{1000000}$ = 5 %	ذمم دائنة	$\frac{100 \times 150000}{1000000}$ = 15%
ذمم مدينة	= ١٥ %	متأخرات	= ٥ %
مخزون	= ٢٠ %		
أصول ثابتة	= ٤٠ %		
المجموع	= ٨٠ %	المجموع	= ٢٠ %

نسب بنود الميزانية التي تتغير مباشرة مع المبيعات :

فهذه النسب تشير إلى أن أية زيادة في المبيعات بمعدل ريال واحد؛ يجب أن يصاحبها استثمار في الأصول بمقدار0.80 ريال، غير أن هذا الاستثمار موزع على بنود الأصول بنسب متفاوتة، فمستوى الزيادة في النقدية يجب أن يكون 0.05 ريال، والأصول الثابتة يجب أن تكون الزيادة فيها بمقدار 0.40 ريال وهكذا .وفي جانب الخصوم نجد أن الزيادة في المبيعات تقابلها زيادة أيضا في الخصوم المتداولة تبلغ 20% وهذه الزيادة تمثل تمويلا تلقائياً .

الخطوة 3

يتم تحديد قيمة كل بند من بنود قائمة الميزانية العمومية المتوقعة في عام 2014م على النحو التالي :
بالنسبة للبنود التي تتغير مباشرة، يتم ضرب نسبة كل بند في مبيعات 2014م.
بالنسبة للبنود التي لا تتغير مباشرة مع المبيعات يتم إدراجها بنفس القيم التي ظهرت بها في عام 2013م.

بالنسبة للأرباح المحتجزة يتم تحديدها على النحو التالي :
- نجد أن المنشأة تحقق هامش ربح صافياً على مبيعات 2013م نسبته 08% وهذا يعني أن أرباح المنشأة في 2014 م
- صافي الربح = 0.08× مبيعات 2014م (التي تعادل 1150000 ريال) = 92000 ريال .
- إذا كانت سياسة المنشأة تقضي بتوزيع 50% من الأرباح فإن معدل احتجاز الأرباح هو 50% وعليه تصبح

الأرباح المحتجزة هي 0.50 × 92000 = 46000 ريال.

الميزانية التقديرية لشركة جنين للعام 2014 م

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية = ٠,٠٥ × ١١٥٠٠٠٠	٥٧٥٠٠	ذمم دائنة = ٠,١٥ × ١١٥٠٠٠٠	١٧٢٥٠٠
ذمم مدينة = ٠,١٥ × ١١٥٠٠٠٠	١٧٢٥٠٠	متأخرات = ٠,٠٥ × ١١٥٠٠٠٠	٥٧٥٠٠
مخزون = ٠,٢٠ × ١١٥٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	مجموع الخصوم المتداولة	٢٣٠٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	٤٦٠٠٠٠	ديون طويلة الأجل	٢٠٠٠٠٠
صافي الأصول الثابتة = ٠,٤٠ × ١١٥٠٠٠٠	٤٦٠٠٠٠	أسهم عادية	٢٥٠٠٠٠
		أرباح محتجزة = ١٥٠٠٠٠ + ٤٦٠٠٠	١٩٦٠٠٠
مجموع الأصول	٩٢٠٠٠٠	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	٨٧٦٠٠٠
الاحتياجات المالية	٤٤٠٠٠		

المركز المالي للمنشأة قبل تدبير العجز كما يوضحه الجدول أعلاه :

1- أن قيمة الأرباح المحتجزة زادت عما كانت عليه في الميزانية بمقدار الأرباح التي تم احتجازها وهي 46000 ريال.
2- كما يلاحظ من الجدول أيضا أن مجموع الأصول يفوق مجموع الخصوم وحقوق الملكية بمبلغ 44000 ريال. وهذا المبلغ يمثل عجزاً يجب على المنشأة تأمينه من داخل أو خارج المنشأة.

وإذا اكتفت المنشأة بتوزيع 2000 ريال فقط؛ فإن المنشأة لا تحتاج إلى تمويل إضافي؛ لأن الأرباح المحتجزة في هذه الحالة ستزيد بمقدار 90000 ريال عوضاً من 46000 ريال، وتصبح في مجموعها 240000 ريال بدلاً من 196000 ريال، ويكون مجموع الأصول يساوي مجموع الخصوم وحقوق الملكية كما في الجدول التالي :

الميزانية التقديرية لشركة جنين للعام 2014م مع احتجاز 90000 ريال من الأرباح

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية = ٠,٠٥ × ١١٥٠٠٠٠	٥٧٥٠٠	ذمم دائنة = ٠,١٥ × ١١٥٠٠٠٠	١٧٢٥٠٠
ذمم مدينة = ٠,١٥ × ١١٥٠٠٠٠	١٧٢٥٠٠	متأخرات = ٠,٠٥ × ١١٥٠٠٠٠	٥٧٥٠٠
مخزون = ٠,٢٠ × ١١٥٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	مجموع الخصوم المتداولة	٢٣٠٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	٤٦٠٠٠٠	ديون طويلة الأجل	٢٠٠٠٠٠
صافي الأصول الثابتة = ٠,٤٠ × ١١٥٠٠٠٠	٤٦٠٠٠٠	أسهم عادية	٢٥٠٠٠٠
		أرباح محتجزة = ١٥٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠
مجموع الأصول	٩٢٠٠٠٠	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	٩٢٠٠٠٠

أما إذا قررت المنشأة عدم المساس بالأرباح الموزعة وتوزيع مبلغ 46000 ريال كما تنص عليه سياسة المنشأة، ففي هذه الحالة على المنشأة اللجوء إلي مصادر تمويل خارجية كالقروض وسندات الدين وإصدار الأسهم العادية. فإذا افترضنا أن المنشأة قررت سد العجز بواسطة إصدار أسهم عادية إضافية بقيمة 44000 ريال، ففي هذه الحالة ستصبح قيم الأسهم العادية 294000 ريال ويصبح مجموع الأصول مساويا لمجموع الخصوم كما يتضح من الجدول التالي :

الميزانية التقديرية لشركة جنين للعام 2013م في حالة تغطية العجز بواسطة ،إصدار أسهم عادية بمبلغ 44000 ريال

الأصول	القيمة	الخصوم	القيمة
النقدية = ١١٥٠٠٠٠ × ٠,٠٥	٥٧٥٠٠	ذمم دائنة = ١١٥٠٠٠٠ × ٠,١٥	١٧٢٥٠٠
ذمم مدينة = ١١٥٠٠٠٠ × ٠,١٥	١٧٢٥٠٠	متأخرات = ١١٥٠٠٠٠ × ٠,٠٥	٥٧٥٠٠
مخزون = ١١٥٠٠٠٠ × ٠,٢٠	٢٣٠٠٠٠	مجموع الخصوم المتداولة	٢٣٠٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	٤٦٠٠٠٠	ديون طويلة الأجل	٢٠٠٠٠٠
صافي الأصول الثابتة = ١١٥٠٠٠٠ × ٠,٤٠	٤٦٠٠٠٠	أسهم عادية ٥٢٠٠٠ + ٤٤٠٠٠	٢٩٤٠٠٠
		أرباح محتجزة = ١٥٠٠٠٠ + ٤٦٠٠٠	١٩٦٠٠٠
مجموع الأصول	٩٢٠٠٠٠	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	٩٢٠٠٠٠

يمكن تطبيق المعادلة التالية لتحديد الاحتياجات المالية الكلية للشركة آخذين في الاعتبار أن جزءاً من الاستثمار المطلوب في الأصول يمكن تغطيته من الخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات، لأنها تمثل تمويلا تلقائياً.

$$F = \left\{\sum \%A - \sum \%L\right\} \times \Delta S$$

F = الاحتياجات المالية الكلية.

$\sum \%A$ = مجموع نسب الأصول التي تتغير مباشرة مع المبيعات.

$\sum \%L$ = مجموع نسب الخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات.

ΔS = حجم التغير في المبيعات

لكي نتمكن من حساب الاحتياجات المالية الكلية للشركة لابد من حساب حجم التغير في المبيعات ΔS
وهو في المثال السابق عبارة عن : 15% ×1000000 ريال =150000 ريال.
وبتطبيق المعادلة السابقة نجد أن الاحتياجات المالية الكلية هي :

الاحتياجات المالية الكلية = $(F) = 150000 \times (\%20 - \%80) = 90000$

يمكن أيضا تحديد الاحتياجات المالية الخارجية لشركة جنين آخذين في الاعتبار أن جزءا من التمويل المطلوب يمكن الحصول عليه من الأرباح المحتجزة. ومن أجل الحصول على الأرباح المحتجزة، لابد أولا من حساب صافي الربح ومعرفة معدل احتجاز الأرباح وكل هذه المعلومات متوفرة في هذا المثال. تحقق الشركة هامش ربح صافي على مبيعات 2014م نسبته 8% وهذا يعني أن أرباح المنشأة في 2014 م = 0.08× مبيعات 2014م (التي تعادل 1150000 ريال) = 92000 ريال.

وإذا كانت سياسة المنشأة تقضي بتوزيع 50% من الأرباح فإن معدل احتجاز الأرباح هو 50% وعليه تصبح الأرباح المحتجزة هي 0.50 × 92000 = 46000 ريال.
وبالتالي فإن الاحتياجات المالية الخارجية =
الاحتياجات المالية الكلية (F) - الأرباح المحتجزة = 90000 - 46000 = 44000 ريال.
وهذا يشير إلى ضرورة سعي المنشأة للحصول على مبلغ 44000 ريال، إما عن طريق احتجاز مزيد من الأرباح أو اللجوء إلى مصادر خارجية كما أوضحنا سابقا

وإذا علمنا هامش صافي الربح ومعدل احتجاز الأرباح، فيمكن الوصول إلى الاحتياجات المالية الخارجية مباشرة عن طريق المعادلة التالية :

$$EFN = F - \{M \times \%Re \times ES$$

EFN = الاحتياجات المالية الخارجية
F = الاحتياجات المالية الكلية
M = هامش صافي الربح.
%RE = معدل احتجاز الأرباح
ES = المبيعات المتوقعة

وباستخدام البيانات الواردة في المثال نجد أن الاحتياجات المالية الخارجية تساوي
= 90000 - {1150000 × 0.50 × 0.08} = 44000 ريال .

وهذا يدل على أنه عند زيادة المبيعات بنسبة 15%، فإن مصادر التمويل الذاتية والداخلية لا تكفي لمقابلة الاحتياجات المالية وعلى المنشأة البحث عن مصادر تمويل خارجية عن طريق الديون وإصدارات الأسهم العادية أو احتجاز مزيد من الأرباح كمصدر تمويل لحظي .

طرق معالجة الاختلال في الميزانية العمومية

1- زيادة الأرباح المحتجزة (رفع نسبة الاحتجاز وتخفيض نسبة توزيع الأرباح)
2- إصدار أسهم عادية جديدة بقيمة العجز (الاختلال)
3- اللجوء للاقتراض الخارجي سواء من خلال اصدار سندات أو اللجوء للبنوك بقيمة العجز (الاختلال).

في حالة الفائض العكس تماما

المحاضرة السابعه
الموازنات الرأسمالية

الموازنة الرأسمالية:

- يقصد بها الخطة التفصيلية التي تحتوي على التدفقات النقدية الخارجة والتدفقات النقدية الداخلة المرتبطة بالأصول الرأسمالية.

- تقدير التدفقات النقدية المتوقعة من المشروع الاستثمار

- عملية تتطلب إعداد قائمة الدخل التقديرية لكل سنة من سنوات حياة المشروع الاقتصادية

يتطلب إعداد الموازنات الرأسمالية :

- معلومات عن الطلب المستقبلي على السلعة **- تكاليف التشغيل**

- تكلفة الاستثمار الرأسمالي **- الحياة الاقتصادية المتوقعة للمشروع**

- القيمة المتبقية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع (قيمة الخردة)

أهمية الموازنات الرأسمالية :

- تعتبر القرارات الاستثمارية من أهم القرارات المالية، كونها تتعلق بفترات زمنية طويلة .

- صعوبة التنبؤ بالمستقبل البعيد على وجه الدقة، يجعلها قرارات محفوفة بالمخاطر .

أنواع المشروعات الاستثمارية :

- مشروعات جديدة : لأول مرة تدخل السوق

- مشروعات الإحلال أو الاستبدال : للمشاريع القديمة بالمشاريع الجديدة.

- المشروعات التوسعية، من خلال :

أ- إضافة خطوط إنتاج جديدة لتغطية الطلب الجديد.

ب - تنويع المنتجات بدل من الاعتماد على منتج واحد

مشروعات البحث والتطوير: يتم تخصيص منتجات وأساليب تقنية جديدة، لضمان البقاء في السوق ومواجهة التغيرات المستمرة في الإنتاج .

صافي الدخل والتدفقات النقدية :

البيان	الربح المحاسبي	التدفق النقدي
إيرادات نقدية	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
- تكاليف التشغيل النقدية	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
-الإهلاك	٤٠٠٠٠	
الربح قبل الضريبة	٦٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
- الضريبة (٤٠%)	٢٤٠٠٠	٢٤٠٠٠
الربح بعد الضريبة	٣٦٠٠٠	
التدفق النقدي =	صافي الربح بعد الضريبة + الإهلاك	٧٦٠٠٠

ملاحظة / 1- أول مرة تم إعتبار الإهلاك كمصروف (تكلفة) (لتخفيض الوعاء الضريبي)
2- ثم إظافة (الإهلاك) مرة آخرى مع صافي الربح بعد الضريبه بإعتباره كإيراد لحساب التدفق النقدي

صافي التدفق النقدي CF= EAT + D صافي التدفق النقدي السنوي = (CF) الربح بعد الضريبة = (EAT) الإهلاك السنوي =(D) التدفق النقدي = 36000 + 40000 = 76000 ريال	ملاحظة آثر الإهلاك ع صافي الربح / 1- كلما أرتفع الإهلاك أدى إلى خفض الوعاء الخاضع للضريبه و ثم تخفيض الضريبه 2- كلما انخفض الإهلاك كلما ارتفع الوعاء الخاضع للضريبه ثم ارتفعت الضريبه وكلما انخفض صافي التدفق النقدي

لتوضيح أثر الإهلاك على الربح والتدفقات النقدية، لنتصور أن الإهلاك في عام 2009 انخفض إلى 10000 ريال. من خلال فحص الجدول التالي : صافي الربح والتدفق النقدي لشركة فاضل لسنة 2009 م

البيان	الربح المحاسبي	التدفقات النقدية
الإيرادات النقدية	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
تكاليف التشغيل النقدية	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
الإهلاك	١٠٠٠٠	
الربح قبل الفوائد والضرائب	٩٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
الضرائب(٤٠%)	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠
الربح بعد الضريبة	٥٤٠٠٠	
التدفق النقدي		٦٤٠٠٠

صافي التدفق النقدي السنوي= 54000+ 10000 = 64000 ريال

انخفاض الإهلاك أدى إلى :

- **زيادة الضرائب.** - **زيادة صافي الربح.** - **انخفاض صافي التدفق النقدي.**

(و العكس صحيح في حالة ارتفاع الإهلاك)

أسس حساب التدفقات النقدية :

- **التركيز على التدفق النقدي وليس الربح المحاسبي.**
- **الفصل بين قرار الاستثمار وقرار التمويل.**
- **التركيز على التدفقات النقدية الإضافية التي تنتج مباشرة من المشروع.**
- **حساب لتدفقات النقدية على أساس ما بعد الضريبة.**

مكونات التدفقات النقدية للمشاريع الاستثمارية :

التدفقات النقدية المبدئية تنقسم إلى :
تدفقات خارجة
تدفقات داخلة

طبيعة التدفق النقدي	البنود
التدفقات النقدية المبدئية	تكلفة الاستشارة والتراخيص تكلفة شراء وإعداد وتجهيز المشروع الزيادة في رأس المال العامل(كالمخزون) تكاليف تجربة تشغيل المشروع وتدريب العاملين التدفقات النقدية الصافية المرتبطة ببيع الأصول القديمة
التدفقات النقدية الإضافية	الايرادات النقدية الاضافية بعد تغطية المصاريف النقدية الوفورات في تكاليف المواد والعمالة الوفورات الضريبية
التدفقات النقدية في نهاية المشروع	صافي قيمة الخردة التدفقات النقدية المرتبطة بتصفية المشروع استرداد رأس المال العامل

<u>وفورات الضريبه كيف تتحق</u> ؟. كلما كانت فوائد القروض عالية كلما حصلت المنشأة ع وفورات ضريبه
الفوائد تعتبركتكاليف يتم تخفيضها من الوعاء الخاضع للضريبه مما يجعل الوعاء ينخفض و بالتالي تنخفض معه الضريبة

أثر الإهلاك على التدفقات النقدية :

يظهر الإهلاك في قائمة الدخل <u>كمصروف غير نقدي ويؤثر</u> في حساب الدخل والتدفقات النقدية حيث:

- **يعمل على تقليل الدخل الخاضع للضريبة (ضريبة أقل)**
- **زيادة التدفقات النقدية بزيادة مخصصات الإهلاك (تدفقات نقدية أكبر).**

أثر الإهلاك على صافي التدفق النقدي :

البيان	شركة لديها إهلاك= ١٠٠٠٠٠ ريال	شركة بدون إهلاك
الايرادات النقدية	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
تكاليف التشغيل	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
الإهلاك	١٠٠٠٠٠	٠
الربح قبل الضريبة	٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠
الضريبة (٤٠%)	٨٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠
الربح بعد الضريبة	١٢٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠
+ الإهلاك	١٠٠٠٠٠	٠
صافي التدفق النقدي	٢٢٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠

الربح قبل الضريبه = الإيرادات النقدية – تكاليف التشغيل – الإهلاك

الأثر الضريبي للإهلاك :

- **المنشأة التي لديها إهلاك تدفع ضرائب أقل من المنشأة التي لا يوجد لديها إهلاك بمقدار 40000 ريال.**
- **المنشأة التي لديها إهلاك في حوزتها تدفقات نقدية مقدارها 220000 ريال مقارنة بـ 180000 ريال للمنشأة التي لا يوجد لديها إهلاك.**

ملآحظة / - وجود الإهلاك آدى إلى تخفيض الربح قبل الضريبه – تخفيض الضريبه – تخفيض الربح بعد الضريبه وجود الإهلاك أدى لزيادة صافي التدفق النقدي (بعكس الشركة الآخرى)

مثال:

- تبلغ التكلفة الرأسمالية لمشروع 100000 ريال، وتكاليف التشغيل النقدية السنوية 20000 ريال، والإيرادات النقدية السنوية 100000 ريال، وللمشروع حياة اقتصادية قدرها 5 سنوات، ومعدل الضريبة 40%، ولا يتوقع أن يكون للمشروع قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي.

- المطلوب :

حساب التدفق النقدي مستخدما طرق الإهلاك التالية:

1- طريقة القسط الثابت مع عدم وجود خردة.

2- طريقة الإهلاك المتناقص بواقع 40% سنويا.

أولا: حساب التدفق النقدي مستخدما طريقة القسط الثابت للإهلاك:

حساب قيمة الإهلاك السنوي:

القسط الثابت للإهلاك = (تكلفة الاستثمار – قيمة الخردة) ÷ عدد السنوات

القسط الثابت للإهلاك = (100000 - 0) ÷ 5 = 20000

حساب التدفق النقدي السنوي = الربح بعد الضريبة + الإهلاك

لحساب التدفق النقدي(الحل بالتفصيل) ..

أولا : نحسب الربح قبل الضريبة = إرادات نقدية – تكاليف التشغيل – الإهلاك

60000 = 200000 – 200000 – 100000

ثانيا : الضريبة = (الربح قبل الضريبة × معدل الضريبة)

24000 = (%40 × 60000) =

ثالثا : الربح بعد الضريبة = الربح قبل الضريبه – الضريبة

36000 = 24000 – 60000

حساب التدفق النقدي = الربح بعد الضريبة + الإهلاك

56000= 20000 + 36000

التدفقات النقدية بعد الضريبة باستخدام طريقة القسط الثابت (القيمة بالألف)

السنة	إيرادات نقدية	تكاليف تشغيل	الإهلاك	الربح قبل الضريبة	ضريبة ٤٠%	الربح بعد الضريبة	الإهلاك	تدفق نقدي
١	١٠٠	٢٠	٢٠	٦٠	٢٤	٣٦	٢٠	٥٦
٢	١٠٠	٢٠	٢٠	٦٠	٢٤	٣٦	٢٠	٥٦
٣	١٠٠	٢٠	٢٠	٦٠	٢٤	٣٦	٢٠	٥٦
٤	١٠٠	٢٠	٢٠	٦٠	٢٤	٣٦	٢٠	٥٦
٥	١٠٠	٢٠	٢٠	٦٠	٢٤	٣٦	٢٠	٥٦

ملاحظة / في طريقة القسط الثابت :

- الإيرادت النقدية و تكاليف التشغيل هي سنوية إذا هي نفسها في جميع السنوات

- الإهلاك ثابت فهو نفسه بجميع السنوات

ثانيا : التدفق النقدي باستخدام طريقة القسط المتناقص للإهلاك :

أ- حساب الإهلاك السنوي:

البيان	١	٢	٣	٤	٥
استثمار أو المدة	١٠٠	٦٠	٣٦	٢١,٦	١٣
الإهلاك السنوي (٤٠%)	٤٠	٢٤	١٤,٤	٨,٦	٥,٢
استثمار آخر المدة	٦٠	٣٦	٢١,٦	١٣	٧,٨

ملاحظة / - آستثمار آخر المدة للسنة الآولى = أستثمار اول المدة للسنه الثانية
آستثمار آخر المدة للسنه الثآنية = آستثمار اول المده للسنه الثالثه .. وهكذا لباقي السنوات

- طريقة حساب الإهلاك المتناقص : للسنه الآولى

الإهلاك = (الإستثمار اول المده × معدل الإهلاك) =
40000 = %40 × 100000
آستثمار آخر المدة = آستثمار آول المده – الإهلاك =
60000 = 40000 – 100000

للسنه الثآنية : مثل ماقلنا آستثمار آخر المده للسنه الآولى = آستثمار اول المده للسنه الثانية
و بتباع نفس الخطوات ..

الإهلاك = (الإستثمار اول المده × معدل الإهلاك) =
24000 = %40 × 60000
آستثمار آخر المدة = آستثمار آول المده – الإهلاك =
36000 = 24000 – 60000

نفس الفكرة لباقي السنوات

صافي التدفق النقدي السنوي باستخدام طريقة القسط المتناقص للإهلاك (القيمة بالألف)

السنة	إيرادات نقدية	تكاليف تشغيل	الإهلاك	الربح قبل الضريبة	ضريبة ٤٠%	الربح بعد الضريبة	الإهلاك	تدفق نقدي
١	١٠٠	٢٠	٤٠	٤٠	١٦	٢٤	٤٠	٦٤
٢	١٠٠	٢٠	٢٤	٥٦	٢٢,٤	٣٣,٦	٢٤	٥٧,٦
٣	١٠٠	٢٠	١٤,٤	٦٥,٦	٢٦,٢	٣٩,٤	١٤,٤	٥٣,٨
٤	١٠٠	٢٠	٨,٦	٧١,٤	٢٨,٦	٤٢,٤	٨,٦	٥١
٥	١٠٠	٢٠	٥,٢	٧٤,٨	٢٩,٩	٤٤,٩	٥,٢	٥١,١

التذكير بالقوآنين /
1- الربح قبل الضريبة =
إيرادت نقدية – تكاليف تشغيلية – الإهلاك
2- الضريبة =
الربح قبل الضريبه × معدل الضريبة
3- الربح بعد الضريبه =
الربح قبل الضريبة – الضريبة
4- التدفق النقدي =
الربح بعد الضريبة + الإهلاك

ملاحظة /

1- الإيرادت النقدية و التكاليف التشغيلية لأنها سنوية فهي ثابته

2- في طريقة القسط المتناقص للإهلاك الإهلاك غير ثابت ويبدأ بالتناقص

3- علاقة عكسية بين الإهلاك و (الربح قبل الضريبة – الربح بعد الضريبة – الضريبة) و علاقة طردية بين الإهلاك و التدفق النقدي

خلاصة :

- طريقة الإهلاك تؤثر على العبء الضريبي للمنشأة وحجم التدفقات النقدية

- **باستخدام طريقة القسط المتناقص يكون الإهلاك عاليا في السنوات الأولى، مما يؤدي إلى تخفيض الدخل الخاضع للضريبة والضريبة التي تدفعها المنشأة.**
- **يتيح هذا الأسلوب للمنشأة الاحتفاظ بقدر أكبر من التدفقات النقدية في السنوات الأولى.**

- **في حالة بيع الخردة، يتم إضافة التدفق النقدي في السنة الأخيرة.**

مثال عن المشاريع الجديدة :

تفكر شركة الحمدان في الدخول في مشروع للنسخ و التصوير، يتطلب شراء ماكينة جديدة بمبلغ 10000 ريال بالإضافة إلى مبلغ 2000 ريال للتجهيز والتركيب وتدريب العاملين، كما تحتاج الماكينة إلى مبلغ 800 ريال كرأسمال عامل لتوفير الورق والحبر، وتقدر الحياة الاقتصادية لهذه الماكينة ب: 4 سنوات تستهلك خلالها عن طريق القسط الثابت لتصبح لتكون قيمتها الدفترية بعد أربع سنوات = صفر، ويمكن بيعها في نهاية حياتها الإنتاجية بملغ 1000 ريال. وتقدر الإيرادات النقدية السنوية بمبلغ 8000 ريال، وتكاليف التشغيل النقدية السنوية بمبلغ 4000 ريال، وتدفع الشركة ضريبة أرباح بمعدل 40%.

المطلوب : 1- حساب التدفقات النقدية المبدئية للمشروع. 2- حساب التدفقات النقدية السنوية للمشروع

3- حساب التدفقات النقدية في نهاية حياة المشروع.

المطلوب الأول:التدفقات النقدية المبدئية للمشروع: تكلفة الاستثمار(شراء ماكينة التصوير والنسخ) = ١٠٠٠٠ ريال + تكاليف التجهيز والتركيب والتدريب = ٢٠٠٠ ريال + متطلبات رأس المال العامل = ٨٠٠ ريال مجموع التدفقات النقدية المبدئية = ١٢٨٠٠ ريال	المطلوب الثاني: التدفقات النقدية الإضافية السنوية: حساب الإهلاك السنوي: (تكلفة الاستثمار – قيمة الخردة) ÷ العمر الافتراضي للآلة. (12000 – 1000) ÷ 4 = 2750 2- حساب صافي التدفق السنوي لمشروع شركة الحمدان

صافي التدفق النقدي السنوي لمشروع شركة الحمدان:

البيان	السنوات			
	1	2	3	4
الإيرادات	8000	8000	8000	8000
تكاليف التشغيل	4000	4000	4000	4000
الإهلاك	2750	2750	2750	2750
الربح قبل	1250	1250	1250	1250
الضريبة	500	500	500	500
الربح بعد	750	750	750	750
الإهلاك	2750	2750	2750	2750
صافي التدفق	3500	3500	3500	3500

المطلوب الثالث : التدفقات النقدية في نهاية المشروع (نهاية السنة الرابعة)

يتضمن التدفق في السنة الرابعة :

- **صافي التدفق النقدي الإضافي للسنة الرابعة.**
- **استرداد رأس المال العامل.**
- **صافي قيمة الخردة.**

البيـان	المبالغ
التدفق النقدي السنوي من التشغيل	٣٥٠٠
استرداد رأس المال العامل	٨٠٠
صافي قيمة الخردة = ١٠٠٠-(١٠٠٠*٠,٤٠)	٦٠٠
المجموع	٥١٠٠

التدفقات النقدية لشركة الحمدان:

البيان	السنـــوات				
	٠	١	٢	٣	٤
التدفقات النقدية المبدئية	١٢٨٠٠-				
تدفقات تشغيل نقدية سنوية		٣٥٠٠	٣٥٠٠	٣٥٠٠	٣٥٠٠
تدفقات نقدية لنهاية المشروع					١٤٠٠*
صافي التدفقات النقدية	**١٢٨٠٠-**	**٣٥٠٠**	**٣٥٠٠**	**٣٥٠٠**	**٤٩٠٠**

* عبارة عن استرداد رأس المال العامل (800) مضافا إليه صافي قيمة الخردة (600) .

المحاضرة الثامنة
التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية

- تلجأ المنشأ للمفاضلة بين المشاريع عند عدم كفاية الموازنة.

- **تقوم الموازنة الرأسمالية على مفهوم التكلفة والمنفعة**
- **في حالة تفوق المنافع على التكاليف نقبل المشروع**
- **في حالة تفوق التكاليف على المنافع نرفض المشروع.**

- **للحكم على المشاريع نلجأ إلى استخدام بعض المعايير لتمييز بين المشروعات المقبولة وغير المقبولة**

معايير تقييم المشروعات الاستثمارية :

يمكن تصنيف معايير التقييم إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى (المعايير التقليدية) سميت بالمعايير التقليدية أو البسيطة لأنها تتجاهل القيمة الزمنية للنقود وتعامل التدفقات النقدية على أنها متساوية القيمة خلال حياة المشروع تشمل المعايير التقليدية : - طريقة متوسط العائد على الاستثمار أو متوسط العائد المحاسبي. - طريقة فترة الاسترداد.	المجموعة الثانية: معايير خصم التدفقات النقدية. **تسمى بطرق الخصم، لأنها تأخذ بمبدأ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار، حيث يتم خصم التدفقات النقدية من المشروع بمعدل خصم مناسب عند تقويمها للمشروع الاستثماري** 1- طريقة صافي القيمة الحالية(NPV) 2- طريقة فترة الاسترداد المخصومة(DPP) 3- طريقة مؤشر الربحية أو دليل الربحية(PI) 4- طريقة معدل العائد الداخلي (IRR)

طريقة صافي القيمة الحالية : تعبر عن الزيادة التي يضيفها المشروع الاستثماري إلى القيمة الكلية للاستثمار، وتقاس بالعلاقة التالية $$NPV = PV(CF) - PV(K)$$ حيث : NPV = صافي القيمة الحالية pv(cF)= مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية pv(k)=مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار	صافي القيمة الحالية في حالة أن سنوات الإنفاق الرأسمالي لا تتجاوز الفترة الواحدة، وأن الإنفاق يتم في بداية الفترة : $$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

مثال: حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية منتظمة و عدم وجود قيمة خردة

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية 200000 ريال لمدة 10 سنوات. فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 12% ما هي صافي القيمة القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية :

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

وبتطبيق معامل القيمة الحالية من الجدول المالي (رقم 4) عند السنه 10 – ومعامل خصم 12%

(NPV) = 200000 (5.6502) – 500000 = 630040 ص ق ح

ملاحظة /

- **عندما تكون صافي القيمة الحالية (قيمة موجبه) > الصفر ، يكون المشروع مقبول**

- يتم استخدام الجداول المالية رقم 3 لـ التدفق النقدي واحد – و تدفقات غير منتظمه (متساوية) – ايضا في حالة وجود خرده (باعتبارها تدفقات غير متساوية)

- **يتم استخدام جدول رقم 4 للتدفقات المنتظمه (المتساوية)**

مثال: **حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية منتظمة و وجود قيمة الخردة**

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية 200000 ريال لمدة 10 سنوات. فإذا تبين أن المشروع سيكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي 100000 ريال وأن معدل الخصم = 12% ما هي صافي القيمة القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية :

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

وبتطبيق :

- **معامل القيمة الحالية من الجدول المالي (رقم 4) عند (12% السنة 10) على التدفقات النقدية المنتظمة.**
- **ومعامل القيمة الحالية من الجدول المالي (رقم 3) على قيمة الخردة (عند 12%) السنة العاشرة**

- ص ق ح(NPV) = 200000 (5.6502) + 100000(0.3220) – 500000 = 662240

مثال : حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية غير منتظمة وعدم جود قيمة خردة.

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

- **السنة 1 = 300000 ريال**
- **السنة 2 = 400000 ريال**
- **السنة 3 = 500000 ريال**

فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 12% ما هي صافي القيمة القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية :

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

و بتطبيق :

معامل القيمة الحالية من الجدول المالية (3) على التدفقات النقدية وعلى قيمة الخردة (عند 12% السنة العاشرة)

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية
1	300000	0.8929	267870
2	400000	0.7972	318880
3	500000	0.7118	355900
الاستثمار المبدي	-500000		-500000
		ص ق ح	442650

مثال : حساب صافي القيمة الحالية في حالة التدفقات النقدية غير منتظمة وجود قيمة خردة.

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة 1 = 300000 ريال

السنة 2 = 400000 ريال

السنة 3 = 500000 ريال

فإذا تبين أن المشروع سيكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي 100000 ريال وأن معدل الخصم = 12% ما هي صافي القيمة القيمة الحالية للمشروع.

بتطبيق معادلة صافي القيمة الحالية :

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^t} + \frac{SV}{(1+r)^n} - K$$

بتطبيق :

ومعامل القيمة الحالية من الجدول المالية (3) على التدفقات النقدية قيمة وعلى قيمة الخردة (عند 12% لمدة ثلاثة سنوات)

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية
1	300000	0.8929	267870
2	400000	0.7992	319680
3	500000	0.7118	355900
قيمة الخردة (السنة 3)	100000	0.7118	71180
الاستثمار المبدي	-500000		-500000
		ص ق ح	514630

القرار وفق معيار صافي القيمة الحالية :

- **صافي القيمة الحالية للمشروع موجبا، يعتبر المشروع مربحا ومقبولا، أما إذا كان سالبا فإن المشروع يعتبر خاسرا ومرفوضا، أما إذا كان صافي القيمة الحالية صفر فإن المشروع يعتبر حياديا.**

- **إذا كانت الشركة تختار من بين مشروعين بديلين فعليها أن تختار المشروع الذي يعطي أعلى صافي قيمة حالية، وفي حالة الاختيار من بين المشروعات المستقلة فيمكن للمنشأة قبول جميع المشروعات التي لها صافي قيمة حالية موجبة إذا توفرت الموازنة الرأسمالية لها جميعا.**

صافي القيمة الحالية في حالة أن الإنفاق الرأسمالي يتوزع على عدة فترات :

$$NPV = \sum_{i=t+1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{SV}{(1+r)^n} - \sum_{i=0}^{t} \frac{K_i}{(1+r)^i}$$

CF = صافي التدفق النقدي السنوي حيث I تتراوح من صفر إلى N

SV = صافي التدفق النقدي من الخردة

r = معدل العائد المطلوب أو معدل الخصم

n = عدد سنوات حياة المشروع الاقتصادية

K = التكلفة الاستثمارية للمشروع وقد يعبر عنها بالسالب دلالة أنها تدفق نقدي خارج.

t = عدد السنوات أو الفترات التي يستغرقها إنشاء المشروع قبل التشغيل

مزايا وعيوب طريقة صافي القيمة الحالية :

أ- المزايا	ب- العيوب
1- تأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود 2 -تأخذ في الحسان جميع التدفقات النقدية من المشروع 3 - تتفق مع هدف الإدارة المالية المتمثل في مضاعفة ثروة الملاك.	1 - ترتيب المشروعات يتأثر بمعدل الخصم 2- اختيار المشروع الذي يتمتع بأعلى صافي قيمة حالية ليس بالضرورة هو الأرجح إذا كانت تكلفته الاستثمارية مرتفعة جدا

توضيح لنقطه 2 من العيوب :
لو كان لدينا مشروعان أ و ب
المشروع أ / تكلفة 200 ألف و صافي القيمة الحالية 75 الف
المشروع ب / تكلفة 1 مليون – 150 صافي القيمة الحالية
سيتم اختيار المشروع أ بالرغم ان صافي القيمة أقل من المشروع ب
و السبب يعود أن تكلفة مشروع ب عالية جداً

المحاضرة التاسعة

تابع التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية

- **تلجأ المنشأ للمفاضلة بين المشاريع عند عدم كفاية الموازنة.**
- **تقوم الموازنة الرأسمالية على مفهوم التكلفة والمنفعة**
- **في حالة تفوق المنافع على التكاليف نقبل المشروع**
- **في حالة تفوق التكاليف على المنافع نرفض المشروع.**
- **للحكم على المشاريع نلجأ إلى استخدام بعض المعايير لتمييز بين المشروعات المقبولة وغير المقبولة**

طريقة فترة الاسترداد المخصومة :

الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد رأس مال المشروع المقترح، أي عندما تتساوى القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

يفضل المشروع الاستثماري الذي يسترد أمواله في فترة أقصر

ملاحظة / هناك فترة استرداد تم إدراجها تحت المعاير التقليدية
وفترة استرداد المخصومة التي يتم اخضاع التدفقات النقدية إلى معامل الخصم

مثال: حساب فترة الاسترداد المخصومة في حالة التدفقات النقدية غير منتظمة مع وجود قيمة خردة

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة 1 = 200000 ريال السنة 2 = 350000 ريال السنة 3 = 500000 ريال

فإذا تبين أن المشروع سيكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي 100000 ريال وأن معدل الخصم = 12%
المطلوب فترة الاسترداد المخصومة للمشروع.

معامل القيمة الحالية من الجدول المالية (3) على التدفقات النقدية وعلى قيمة الخردة (عند 12% لمدة 3 سنوات)

حساب فترة الاسترداد:

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية	القية الحالية التراكمية
1	200000	0.8929	178580	178580
2	350000	0.7992	279720	458300
3	500000	0.7118	355900	814200

فترة الاسترداد تقع بين السنة الثانية والسنة الثالثة

ملاحظة / القيمة الحالية التراكمية للسنة الاولى هي نفسها القيمة الحالية
القيمة الحالية التراكمية للسنه الثانية = القيمة الحالية التراكمية للسنه الاولى + القيمة الحالية للسنة الثانية

القيمة الحالية التراكمية للسنة الثالثه = القيمة الحالية التراكمية للسنة الثانية + القيمة الحالية للسنة الثالثه
يتم استراجاع جزء من رأس الاستثمار بالسنه الثانية و الباقي منه من السنه الثالثه

كما هو واضح من الجدول الفترة الزمنية اللازمة لاسترجاع رأس المال المبدئي (500000 ريال) أكثر من سنتين، فبنهاية السنة الثانية تم تجميع 458300 ريال وهذا يعني أن المبلغ المتبقي هو:

المبلغ المتبقي = 500000 - 458300 = 41700 وينبغي استرداد هذا المبلغ في جزء من السنة الثالثة، ويتم حساب فترة الاسترداد المخصومة بالصيغة التالية :
فترة الاسترداد المخصومة = 2 سنه + (الباقي ÷ القيمة الحالية للسنه الثالثه) × 12 شهر

= 2 سنة + (41700 ÷ 355900)×12

فترة الاسترداد المخصومة = 2 سنة + 1.4 شهر

طريقة مؤشر دليل الربحية :

هو مؤشر نسبي لربحية المشروع، وهو عبارة عن تقسيم التدفقات النقدية على القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي

IP= مؤشر الربحية PVCF= مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية PVK= مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار	$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

كلما كان مؤشر الربحية > 1 كلما كان المشروع مقبول

مثال: حساب معدل دليل الربحية:

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة 1 = 300000 ريال السنة 2 = 400000 ريال السنة 3 = 500000 ريال

فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 12% ما هو معدل دليل الربحية لهذا المشروع.

بتطبيق معادلة مؤشر الربحية :

$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

وبتطبيق : ومعامل القيمة الحالية من الجدول المالي رقم (3) (عند 12% لمدة 3 سنوات)

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية
1	300000	0.8929	267870
2	400000	0.7992	319680
3	500000	0.7118	355900
مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية			943450
الاستثمار المبدئي	500000		500000
		مؤشر الربحية	1.8869

المشروع مقبول لان قيمة مؤشر الربحيه موجبه > 1

القرار وفق معيار مؤشر الربحية :

- كلما كان مؤشر الربحية أكبر من الواحد الصحيح يعتبر المشروع مربحا، والعكس صحيح.

- في حالة المفاضلة بين مشروعين يتم اختيار المشروع الذي يتمتع بأعلى مؤشر ربحية.

-إذا كنا في حالة مشروعات استثمارية مستقلة فيمكن قبول جميع المشروعات التي تزيد نسبة مؤشر ربحيتها عن الواحد الصحيح .

مزايا طريقة مؤشر دليل الربحية :	عيوب طريقة مؤشر دليل الربحية :
1- تمثل معيارا نسبيا مرتبطا بتكلفة الاستثمار 2- تتميز بسهولة الفهم والحساب 2- يمكن استخدامها في المفاضلة بين المشروعات في حالة محدودية.	1- تعتبر أن معدل الخصم ثابت ومعروف مسبقا 2- استخدام طريقة مؤشر دليل الربحية قد يؤدي إلى قرار مخالف لطريقة صافي القيمة الحالية بخصوص اختيار المشروعات الاستثمارية

طريقة معدل العائد الداخلي

- معدل العائد الداخلي هو ذلك المعدل الذي يساوي بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية من المشروع والقيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي، أو
  هو معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية مساويا للصفر.
- سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد والتدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خصم يتم اختياره خارجيا.

سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد والتدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خاص يتم اختياره خارجيا، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$0 = -K + \sum_{i=1}^{n} \frac{CF}{(1+IRR)^i} + \frac{SV}{(1+IRR)^n}$$

K = تكلفة الاستثمار
CF= التدفق النقدي السنوي من المشروع
i= السنة وتتراوح بين 1 إلى n
n=عدد سنوات عمر المشروع
IRR=معدل العائد الداخلي
SV= قيمة الخردة

و يمكن إعادة كتابة المعادلة السابقة على النحو التالي:

$$K = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF}{(1+IRR)^i} + \frac{SV}{(1+IRR)^n}$$

- **كلما كان معدل العائد الداخلي أكبر من معدل العائد المطلوب أو تكلفة رأس المال يكون المشروع مقبولا والعكس صحيح.**
- **في حالة الاختيار من بين مشروعين استثماريين بديلين يحل كل واحد منهما محل الأخر يتم اختيار المشروع الذي يعطي أعلى معدل عائد داخلي، بشرط أن يكون أكبر من تكلفة رأس المال أو معدل العائد المطلوب.**
- **في حالة المشروعات المستقلة يتم اختيار جميع المشروعات التي يزيد معدل العائد الداخلي فيها عن تكلفة رأس المال في حالة توفر التمويل.**
- **في حالة ما يكون معدل العائد الداخلي مساويا لتكلفة رأس المال يعتبر حياديا.**

مزايا وعيوب طريقة معدل العائد الداخلي:

المزايا :	العيوب :
- تأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود - تدخل في حساباتها جميع التدفقات النقدية - يعطي افتراض بأن معدل الخصم معروف مسبقا ومحدد من خارج المنشأة، فكرة جيدة عن ربحية المشروع. - عبارة عن نسبة وليست قيمة مطلقة.	قد يكون للمشروع أكثر من معدل عائد داخلي.

حساب معدل العائد الداخلي (طرقة التجربة والخطأ) :

R1= معدل الخصم الأصغر والذي يجعل NPV موجبا. R2= معدل الخصم الأكبر والذي يجعل NPV سالبا NPV1= صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأصغر NPV2 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأكبر	$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

مثال: حساب معدل العائد الداخلي:

مشروع استثماري يتطلب رأس مال مبدئي 500000 ريال ويتوقع أن يعطي تدفقات نقدية سنوية على النحو التالي:

السنة 1 = 300000 ريال السنة 2 = 400000 ريال السنة 3 = 500000 ريال

فإذا تبين أن المشروع لن يكون له قيمة خردة في نهاية عمره الافتراضي وأن معدل الخصم = 12% ما هي صافي القيمة الحالية للمشروع .

حساب صافي القيمة الحالية :

السنة	التدفقات النقدية	معامل القيمة الحالية (12%)	القيمة الحالية	معامل القيمة الحالية (20%)	القيمة الحالية
1	200000	0.8929	178580	0.7576	151520
2	250000	0.7972	199300	0.5739	143475
3	400000	0.7118	284720	0.4348	173920
الاستثمار المبدي	-500000		-500000		-500000
		ص ق ح	162600	ص ق ح	-31085

R1ملاحظة / معامل القيمه الحالية الاصغر 12% أعطى صافي القيمة الحالية موجبه

R2 معامل القيمة الحالية الاعلى 20% أعطى القيمة الحالية سالبة
إذا / هناك علاقة عكسية بين معدل الخصم و صافي القيمة الحالية

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

$$IRR = 0.12 + \frac{(0.2 - 0.12) \times 162600}{162600 - (-31085)} = 0.187161 = \%18.7161$$

إذا قمنا بحساب صافي القيمة المحلية عند معدل الخصم 18% نجد صافي القيمة المحلية = 0

المحاضرة العاشرة
إدارة النقدية و الإستثمارات المؤقتة

مصطلح النقدية :

- **يرمز إلى بنود النقدية ومصادرها التي تتوفر بصورة تلقائية للمنشأة لمساعدتها في دفع الالتزامات التي تتحملها، ومن أهم بنود ومصادر النقد هما: النقد والاستثمارات المالية المؤقتة.**
- **تتمثل وظيفة النقدية في إدارة مكونات النقدية من أجل توفير السيولة التي تتطلبها عمليات المنشأة في الوقت المناسب، فضلا عن استثمار الفائض بهدف زيادة ربحية المنشأة.**
- **من أهداف الموازنة النقدية تحديد حجم النقدية الذي يمكن أن يتوفر للمنشأة، وتوقيت الحصول عليه، والمدة التي يغطي فيها احتياجات المنشأة.**

دوافع وأسباب الاحتفاظ بالنقدية :

1- دوافع إتمام المعاملات:

- **العمليات اليومية في شراء المواد الخام ودفع الأجور.**
- **تسديد التزامات مالية معينة كالضرائب والأرباح الموزعة.**
- **كلما زاد حجم معاملات المنشأة كلما زاد الرصيد النقدي مع ثبات العوامل الأخرى.**

2- دوافع الطوارئ أو الحيطة :

تلجأ المنشأة من باب الحيطة والحذر إلى الاحتفاظ برصيد نقدي كمخزون أمان لمقابلة الالتزامات.

3- دوافع المضاربة واغتنام الفرص:

- **الاستفادة من الخصم النقدي في حالة الشراء بكميات كبيرة من المواد الخام.**
- **الاستفادة من ارتفاع أسعار الفائدة على الأوراق المالية، وتقلبات سعر الصرف في حالة توافر الرصيد النقدي الكافي.**

4- دوافع فرعية أخرى:

الائتمان المصرفي : تلجأ بعض المنشآت إلى عقد اتفاقيات مع أحد البنوك التجارية بحيث يلتزم فيها البنك بإقراض المنشأة في حالة تعرضها إلى ظروف غير متوقعة تؤثر على إمكانية سداد التزاماتها.

معدلات الفائدة : كما تتأثر معدلات الفائدة بعدة عوامل، فإنها تؤثر في حجم الائتمان، ومن ثم في حجم الكتلة النقدية والطلب عليها.

التباين في التدفقات النقدية :

تتسم التدفقات النقدية للشركات بعدم الانتظام، فقد تعاني بعض الصعوبات في فترات زمنية محددة، بينما تتكون لديها أرصدة نقدية زائدة عن المطلوب في أحيان أخرى.

الأرصدة التعويضية :

تلك النسبة من قيمة القرض المحتفظ بها كرصيد في حساب الشركة لدى البنك.

العائم :

الفرق بين الرصيد النقدي الذي تظهره دفاتر المنشأة (الرصيد النقدي الدفتري)، ورصيد المنشأة لدى البنك الذي تتعامل معه.

الحجم الأمثل للرصيد النقدي:

توجد عدة أساليب كمية لتحديد الحد الأمثل للنقدية، من بينها نجد:

1- أسلوب النسب المالية:

تقوم الإدارة بتحديد الرصيد النقدي في حالة الظروف العادية وفي حالة الذروة، وتحديد المتوسط اليومي للمدفوعات وكذلك عدد أيام الأمان النقدي (عدد الأيام التي تحتفظ فيه المنشأة برصيد نقدي يكفي لمقابلة المدفوعات النقدية)

يعتمد تقدير عدد أيام الأمان النقدي على الخبرة والتجربة وعلى اتجاه وميول الإدارة نحو المخاطرة. ففي الظروف الطبيعية يكون مستوى الأمان:

مستوى الأمان = المتوسط اليومي للمدفوعات × عدد أيام الأمان

2- نموذج الكمية الاقتصادية للطلب :

تم تطوير هذا النموذج بواسطة عالم الاقتصاد وليام بومل ويقوم على افتراض.

- **حالة التأكد فيما يتعلق بالتدفقات النقدية الداخلة والخارجة .**
- **إمكانية تحديد المستوى الأمثل للرصيد النقدي العامل للمنشأة.**
- **وجود نوعان من التكاليف المترتبة على الاحتفاظ بالنقدية.**
- **تخفيض التكاليف الكلية المتصلة بالاحتفاظ بالنقدية.**

أ- تكاليف زيادة النقدية عن الحد المطلوب، ويعبر عنها بتكلفة الفرصة البديلة.

ب- تكاليف الناتجة من انخفاض مستوى النقدية عن الحد المطلوب، ويعبر عنها بتكاليف الصفقة التي يجب أن تقوم بها المنشأة من أجل تدبير النقدية (الإقتراض، بيع الأوراق المالية).

الرصيد النقدي:

ذلك الرصيد الذي يصبح عنده مجموع التكاليف عند الحد الأدنى، أو الحد الذي تتساوى فيه تكلفة الفرصة البديلة مع التكلفة المصاحبة لتدبير النقدية من مصادر التمويل المختلفة.

D= الطلب الكلي على النقدية (حجم المدفوعات النقدية خلال الفترة المعينة)

Q= كمية الرصيد النقدي.

N= عدد التحويلات (الطلب الكلي على النقدية تقسيم الرصيد النقدي).

عدد التحويلات بالصيغة التالية = $N = \frac{D}{Q}$

O = التكاليف الثابتة للصفقة وهي ثابتة لكل أمر شراء ومستقلة عن قيمة الأموال المحولة من وإلى أوراق مالية.

H = معدل العائد على الأوراق المالية (تكلفة الفرصة البديل)

A = متوسط الرصيد النقدي $= \frac{Q}{2}$

تكلفة الفرصة البديلة $= \frac{HQ}{2}$

تكاليف الفرصة البديلة تزيد كلما زاد الرصيد النقدي والعكس صحيح، أي أن العلاقة طردية بين تكلفة الفرصة البديلة وحجم الرصيد النقدي(Q)

تكلفة تدبير النقدية :

عبارة عن تكلفة الصفقة × عدد التحويلات $= O \times N = O\frac{D}{Q} = \frac{OD}{Q}$

مجموع تكاليف النقدية :

هي عبارة عن تكاليف الفرصة البديلة مضافا إليها تكاليف تدبير النقدية $\frac{OD}{Q} + \frac{HQ}{2}$

لإيجاد الحجم الاقتصادي للكمية المطلوبة نقوم بتحديد الطلبية (Q) التي تعمل على تخفيض مجموع التكاليف إلى الحد الأدنى، عن طريق المساواة بين التكلفتين (تكلفة الفرصة البديلة وتكلفة تدبير النقدية):

$$\frac{OD}{Q} = \frac{HQ}{2} \longrightarrow HQ^2 = 20D$$

بضرب الوسطين في الطرفين نحصل على معادلة الرصيد النقدي (Q) $Q = \sqrt{\frac{2OD}{H}}$

انتقادات النموذج :

- افتراض النموذج أن التدفقات النقدية الداخلة والخارجة يمكن التنبؤ بها بيقين تام، افتراض غير واقعي.
- يفترض النموذج أن الطلب على النقدية يكون بصورة منتظمة خلال المدة الزمنية، وهذا قد لا يكون واقعيا.
- يفترض النموذج أن التكلفة الثابتة للصفقة تظل ثابت بغض النظر عن حجم الصفقات، وهو أيضا افتراض غير واقعي، إذ قد تنخفض التكلفة مع زيادة عدد الصفقات.
- يستخدم هذا النموذج متوسط معدل الفائدة على الأوراق المالية خلال الفترة الزمنية المعينة، لكن من المناسب استخدام معدل العائد السائد في سوق الأوراق المالية.

مثال رقم1 :

تبلغ الاحتياجات النقدية الكلية السنوية لشركة المطوع 200000 ريال، وتكلفة تحويل الأوراق المالية إلى نقدية 4 ريالات للصفقة الواحدة، ومعدل العائد السنوي على الأوراق المالية 10%. فما مستوى الرصيد النقدي للمنشأة؟ وما عدد التحويلات التي تجريها الشركة خلال السنة؟ وما تكلفة الفرصة البديلة ؟

مستوى الرصيد النقدي (Q) = $Q=\sqrt{\frac{2OD}{H}}$ $Q=\sqrt{\frac{2\times4\times200000}{0.10}}=4000$	**عدد التحويلات (n) =** $n=\frac{D}{Q}$ $n=\frac{200000}{4000}=50$
وهذا يعني صفقة كل = 365 ÷ 50 = 7.3 يوم	

تكلفة الفرصة البديلة (الاحتفاظ بالنقدية) = $\frac{HQ}{2}$ $\frac{(0.10\times4000}{2}=200$	**تكلفة تدبير النقدية =** $O\times n$ **4 × 50 = 200 ريال**
يلاحظ: أن التكلفتين تتساويان عند الرصيد الاقتصادي للنقدية (4000 ريال)	

مثال رقم2:

الاحتياجات النقدية السنوية لمنشأة السعد هي800000 ريال موزعة بالتساوي على مدار السنة، قررت المنشأة تدبير الاحتياجات عن طريق بيع أوراق مالية من محفظة الأوراق التي تمتلكها المنشأة، علما أن الاستثمار في الأوراق المالية يعطي عائدا مقداره 15%، كما أن كل عملية تحويل للأوراق المالية تكلف المنشأة 3 ريالات.

المطلوب:

1-تحديد مستوى الرصيد النقدي للمنشأة؟

2- تحديد عدد التحويلات التي تجريها الشركة خلال السنة؟

3 - إيجاد تكلفة الفرصة البديلة؟

مستوى الرصيد النقدي (Q) = $Q=\sqrt{\frac{2OD}{H}}$ $Q=\sqrt{\frac{2\times3\times800000}{0.15}}=5656.854$	**عدد التحويلات (n) =** $n=\frac{D}{Q}$ $n=\frac{800000}{5656.854}=141.421$
وهذا يعني صفقة كل = 360 ÷ 141.421 = 2.54 يوم	
تكلفة الفرصة البديلة (الاحتفاظ بالنقدية) = $\frac{HQ}{2}$ $\frac{(0.15\times5656.854}{2}=424.264$	**تكلفة تدبير النقدية =** $O\times n$ **3 × 141.421 = 424.264 ريال**
يلاحظ : **أن التكلفتين تتساويان عند الرصيد الاقتصادي للنقدية (5656.857 ريال)**	

المحاضرة الحادي عشر
تابع إدارة النقدية و الإستثمارات المؤقتة

تمهيد :

- يرمز إلى بنود النقدية ومصادرها التي تتوفر بصورة تلقائية للمنشأة لمساعدتها في دفع الالتزامات التي تتحملها ومن أهم البنود ومصادر النقد هما : (النقد – و الاستثمارات المالية المؤقتة)

- تتمثل وظيفة النقدية في إدارة مكوناتها النقدية من أجل توفير السيولة التي تتطلبها عمليات المنشأة في الوقت المناسب فضلا ع استثمار الفائض بهدف زيادة الربحية

- من أهداف الموازنة النقدية تحديد حجم النقدية الذي يمكن أن يتوفر للمنشأة ، و توقيت الحصول عليه ،و المدة التي يغطي فيها احتياجات المنشأة

إدارة التحصيل :

- تعتمد هذه الطريقة في الحصول على النقدية ع طبيعة نشاط المنشأة ، ففي بعض الأنشطة يقوم العميل بدفع ما عليه نقدا أو من خلال شيك أو بطاقة ائتمانية وقت الشراء .

في بعض الحالات تتولى المنشأة التحصيل بنفسها أو تستأجر مكتبا متخصصا لعملية التحصيل .

- توجد مداخل أخرى لعملية الأسراع في تحصيل النقدية منها الاتفاق المسبق بين المنشأة و العميل ع تاريخ معين للتسديد ، و عندما يحين ذلك التاريخ يقوم العميل بتحويل المبلغ من حسابه إلى حساب المنشأة ، و بالتآلي يتم التخلص من التأخر الناتج من البريد و التأخير الناتج من عمليات تحصيل الشيك نقدا ، ومن الأساليب الأخرى التي كانت تنتهجها المنشأة قديما في عملية التحصيل ،نجد :

1- الصناديق المغلقة :

- هي تلك الصناديق البريدية التي تستخدمها المنشآت في استلام و تسليم الشيكآت (تتولى البنوك المحلية تجميع الشيكات التي تصل إلى هذه الصناديق وإيداعها في حساب المنشأة وتسجيل بيانات التي تطلبها المنشأة لأغراض محاسبية (أسم العميل ، المبالغ المحولة ، تاريخ التحويل)

- يهدف هذا الإسلوب إلى تقليل فترى الارسال البريدي لشيكات العملاء من ناحية و مدة التسويات المحاسبية و المكتبية لدى المنشآت من ناحية آخرى

2- التركيز المصرفي :

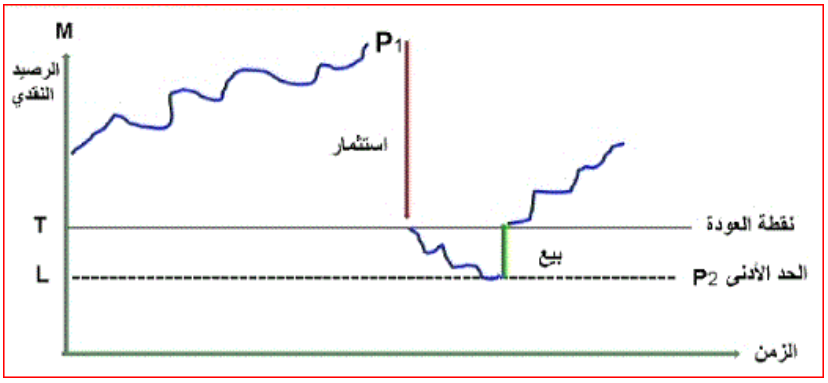
- تمتلك كثير من المنشآت حسابا جاريا واحد لدى أحد البنوك ، حيث يتم من خلاله سداد قيمة الشيكات التي حررتها المنشأة وتصب قيمة الشيكات المحصلة لصالح المنشأة (المنشأة تحدد حسابا معين يكون بمثابة حساب التركيز)

- إدارةالمدفوعات :

- إذا كان هدف الإدارة فيما يتعلق بالمقبوضات هو الإسراع في التحصيل ، فإن هدف الإدارة فيما يتعلق بالمدفوعات هو إبطاؤها حتى تتمكن المنشأة الاستفادة من النقدية لأطول فترة ممكنة و بالتالي تخفيض الاحتياجات المالية .

- نموذج حد المراقبة

- تم تقديم هذا النموذج بواسطة (ميرتون ميلر و دانيال أورر) و هو ع نقيض من نموذج (بومل)
_ يفترض أن التدفقات النقدية وتقلباتها لا يمكن التنبؤ بها
- يضع النموذج حدين بمراقبة النقدية :
الحد الاول : المستوى الأأقصى الذي يمكن أن تصل إليه النقدية (M)
الحد الثاني : المستوى الأدني (L) وبين هذين الحدين يتقلب الرصيد النقدي العامل عشوائيا
- يحدد النموذج حد الطلب أو نقطه العوده (T)
ملاحظة / في حالة الحد الأعلى : يجب ع المنشأة استثمار السيولة المتوفرة لديها
حالة الحد الأدنى : يجب أن لا تنزل سيولة المنشأه عن هذا الحد وإلا كانت في حالة عجز



تحديد الرصيد النقدي اليومي الأمثل (T) الذي يعمل ع تقليل التكاليف إلى الحد الأدنى وكما هو الحال في نموذج بومل فإن التكاليف تتألف من نوعين هما تكاليف صفقه – و تكلفة الفرصة البديلة
هناك علاقة طردية بين ت الفرصة البديلة و الاحجم الأمثل للنقدية

$$\text{تكلفة الصفقة} = \frac{\text{التكاليف الثابتة للسمسرة} * \text{متوسط عدد التحويلات خلال الفترة}}{\text{عدد أيام الفترة}}$$

تكلفة الفرصة البديلة : معدل العائد أو الفائدة ع الأوراق المالية عالية السيولة * متوسط الرصيد النقدي اليومي المتوقع
- يعتمد النموذج ع التباين كمقياس لتشتت التدفقات النقدية مع الأخذ الاعتبار احتمالات تحقق هذه التدفقات
- الحد الأقصى لطلب الرصيد النقدي (M) في حالة عدم وجود حد أدنى من الرصيد النقدي يعادي (3M)ويتعبر هذه صحيحا في حالة أن احتمال زيادة الأرصده النقدية يساوي احتمال انخفاضها (الاحتمال لكل منها = 50.)

نقطة العودة أو الرصيد النقدي الأمثل (T) =

$$T = \sqrt[3]{\frac{30\sigma^2}{4R^*}} + L$$

حيث :

T = نقطة العودة أو الرصيد النقدي الأمثل

O = تكلفة السمسرة (تكلفة أوامر بيع الاستثمارات المؤقتة

σ^2 = تباين التدفقات اليومية

R*=معدل العائد (الفائدة) ع الاستثمارات المؤقته

ع 360 يوم

L = الحد الأدنى من النقدية

الحد الأعلى (M)

$$M = 3T - 2L$$

متوسط النقدية (A)

$$A = \frac{4T - L}{3}$$

تباين التدفقات النقدية اليومية:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^{n} (x - \bar{x})^2$$

التبآين = احتمالات التحقق × مربع انحرافات الارصدة النقدية عن القيمة المتوقعه لهذه الأرصدة

مزايا النموذج :

- يأخذ في الاعتبار عنصري التقلب وعدم التأكد في حساب التدفقات النقدية

- كلما زادت درجة عدم التأكد كلما زادت حده تقلبات التدفقات النقدية و بالتالي زاد مستوى الرصيد النقدي الأمثل

- يمتاز بالمرونة ، حيث يمكن تعديل الحدود الدنيا و القصوى

عيوب النموذج :

- يفترض العشوائية الكاملة في التدفقات

- افترا ثبات تكلفة الصفقه (السمسرة) وهو افتراض غي واقعي

مثال 1 /

تبلغ التكاليف الثابتة لتحويل الأوراق المالية إلى نقدية 16 ريالاً ، وأن معدل العآئد ع الاستثمارات المؤقتة 14.4% وأن الإنحراف المعياري للتدفقات النقدية اليومية 4000 ريال وأن الحد الأدنى المطلوب من الرصيد النقدي 200 ريال .

المطلوب :

1- حساب الرصيد النقدي الأمثل (T)

2- حساب الحد الأقصى من النقدية (M)

3- حساب متوسط النقدية (A)

O = 16

R = 14.4% لا بد من قسمتها ع 360 للحصول ع *R

المعياري الانحراف $\sigma = 4000$ **لابد من تربيع (σ) للحصول ع (σ^2) التباين**

الرصيد النقدي الأمثل = $+L$ = $T=\sqrt[3]{\frac{3O\sigma^2}{4R*}}$ = $T=\sqrt[3]{\frac{3\times16\times(4000)^2}{4(0.144\div360)}}+200=8027$
الحد الأقصى من النقدية = M = 3T - 2L = (8027×3) – (200×2) = 23681
متوسط النقدية = $A=\frac{4T-L}{3}$ = $\frac{(4\times8027)-200}{3}$ = 10636

مثال 2 /

تقدر الاحتياجات النقدية لمنشأة العيسى 5000 ريال في السنه و أن معدل العائد السنوي ع الاستثمار في الأوراق المالية 07.2% وأن تكلفة الصفقه 4 ريالات و تباين التدفقات اليومية 4000 و أن الحد الأدني المطلوب من الرصيد النقدي 1000 ريال

المطلوب : 1- حساب الرصيد النقدي الأمثل (T)

2- حساب الحد الأقصى من النقدية (M)

3- حساب متوسط النقدية (A)

O = 4 R = 07.2 $\sigma^2 = 4000$

الرصيد النقدي الأمثل = $+L$ = $T=\sqrt[3]{\frac{3O\sigma^2}{4R*}}$ = 1391.487 + 1000 = $\sqrt[3]{\frac{3\times4\times4000}{4(0.072\div360)}}$
الحد الأقصى من النقدية = M = 3T - 2L = (3× 1391.487) –(2× 1000) = 2174.461
متوسط النقدية = $A=\frac{4T-L}{3}$ = $\frac{(4\times1391.487)-1000}{3}$ = 1521.983

الإستثمارات المؤقته :

تلجأ المنشآت إلى الاستثمار في الأوراق المالية لعدة أسباب منها :
- وجود أرصدة نقدية معطلة أو زائدة عن المطلوب
- تعد مخزون آمان للسيولة المطلوبة لتغطية احتياجات المنشأة غير المتوقعه
- وجود أرصدة نقدية فاقت متطلبات المنشأة لتشغيل عملياتها لفترة طويلة

خصائص الأوراق المالية المتداولة في سوق النقد :

1- مخاطر التوقف عن السداد

عدم قدرة مصدر الورقة المالية ع سداد الفائدة المستحقة أو أصل الدين في الوقت المحددوهذا من شأنه أن يؤدي إلى هبوط القيمة في حالة تأخر السداد و باستثناء الخزينة فإن معظم الأوراق المالية عرضه لهذا النوع من المخاطر (توجد علاقة بين العائد و المخاطرة) قبول المدير المالي لعائد أقل في سبيل ضمان السداد في الوقت المحدد

2- مخاطر السيولة أو التسويق :

يقصد بهذه المخاطرة القدرة ع تحويل الورقه المالية إلى نقدية و ترتبط السيولة بعنصري السعر و الزمن حيث تكون الورقة المالية أكثر سيولة اذا كان السعر مستقلا عن الزمن بمعنى إمكانية بيع الورقة المالية بسعر مرتفع و بدون تأخر وأن يكون السعر قريبا من السعر السوقي .
أما اذا كان سعر الورقه المالية وثيق الصلة بالزمن أي ان الورقة تحتاج لبعض الوقت لبيعها فإن الورقة تعتبر منخفضة السيولة و تتأثر سيولة الورقة كذلك بتكاليف الصفقه إذا كان ارتفاعها يؤدي إلى انخفاض سيولتها

3 – فترة الإستحقاق :

تشير فترة الإستحقاق إلى الفترة الزمنية التي يتم فيها سداد الفوائد واصل الدين وترتبط هذه الفترة ارتباطا قويا بمعدلات الفائدة فكلما كانت فترة الاستحقاق للورقة المالية طويلة الأجل كلما كان سعر الورقة أكثر حساسية للتغير في سعر الفائدة .
كما ا، ارتفاع معدلات الفائدة من شأنه أن يؤدي ع انخفاض سعر الورقة المالية ذات الدخل الثابت و العكس صحيح .

مثآل /

بعض الاوراق المالية كالسندات الحكومية غير معرضة لمخاطر التوقف عن السداد و لكنها تتعرض لمخاطر معدلات الفائدة المرتبطة بفترة الاستحقاق ويصفة عامة نجد الاستثمار في الأوراق المالية قصيرة الأجل يكون مفيدا لأغراض السيولة خاصة أذونات الخزينة
- للمفاضلة بين السيولة و العائد و المخاطرة من أجل تكوين محفظة استثمارية من خلال التوفيق بين هياكل استحقاق الأاوراق المالية وبين الأحتياجات النقدية المطلوبة

- أنواع الأوراق المالية المؤقتة:

- أذونات الحزينة. - الشيكات المقبولة من البنوك

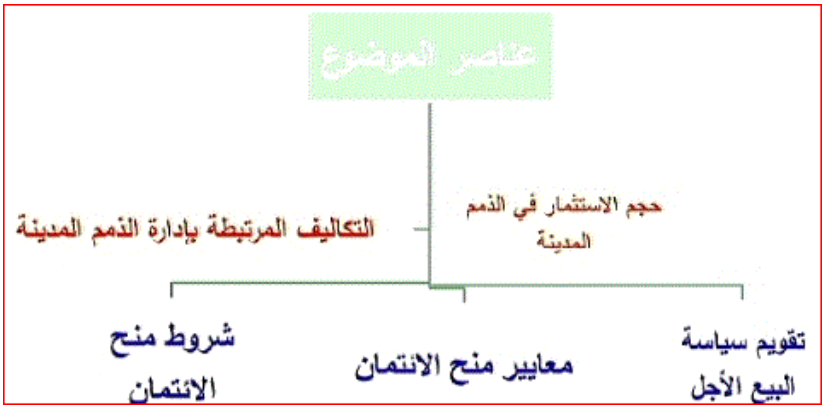
- شهادات الإيداع المصرفي - الأوراق التجارية - اتفاقيات إعادة الشراء

المحاضرة الثانية عشر
إدارة الذمم المدينة

نقاط عامة:

غالبية المعاملات المحلية أو الدولية تتم بأجـل (قـرض). -أهمية التواصل بين المنشأة والعملاء

أهمية معرفة الأنماط السلوكية للعملاء - التحديد الصحيح لنوعية العميل



حجم الاستثمار في الذمم المدينة :

يتحدد حجم الاستثمار في الذمم المدينه في ضوء توافر عاملين أساسين هما :

- حجم المبيعات الآجلة

- متوسط فترة التحصيل

مثآل / - تقدر المبيعآت الآجلة لليوم 20000 ريال

- يوميا مهلة السداد 10 أيام

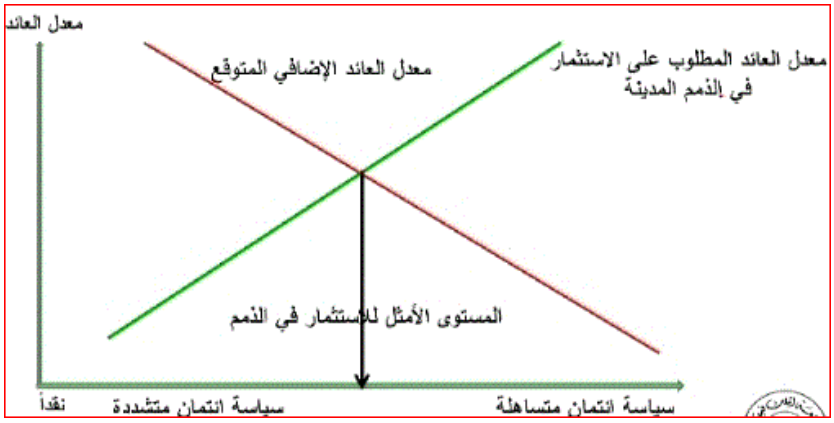
تحسب قيمة الاستثمار في الذمم المدينة لنهاية اليوم العاشر $I = S \times P = 10 \times 20000 = 200000$	**I = قيمة الذمم المدينة** **S = المعدل اليومي للمبيعات الآجلة** **P = متوسط فترة التحصيل**

- **مثآل / تبلغ المبيعات الآجلة السنوية لشركة الفرسان 730000 ريال ، وتمنح الشركة عملاءها فترة 20 يوم للسداد ، ماحجم**
  الاستثمار في الذمم المدينه ؟
  المعدل اليومي للمبيعات الآجلة = (المبيعات الآجلة / 360 يوم) × (فترة التحصيل)
  $I = (730000 \div 360) \times 20 = 40000$

التكاليف المرتبطة بإدارة الذمم :

- تكاليف التحصيل - تكلفة رأس المال – تكلفة التأخير في تحصيل الذمم المدينه – تكلفة الديون المعدومه

مستوى الاستثمار الأمثل في الذمم المدينة :



- نقطة التقاطع للعائد المطلوب و العائد الإظافي تسمى (المستوى الأمثل للإستثمار في الذمم المدينه)

تقويم سياسة البيع الآجل :

- شخصية العميل :السمات التي تكشف عن رغبة العميل في سداد ما عليه من مستحقات في المواعيد المحددة
- قدرة العميل ع السداد :مدى قدرة العميل ع تسديد التزاماته يتم معرفة ذلك من خلال (فحص حجم و طبيعه و جودة الأصول المتداولة للعميل - فحص طرفق الانتاج و العمليات داخل المنشأة)
- الضمآن :الأصول التي يبدي العميل ع استعداد لتقديمها للمنشأة كضمان في مقابل البيع له بأجل
- رأس المال : نسبة الأموال المملوكة إلى إجمالي الموارد المالية المتاحة
- الحالة الإقتصادية :تأثير الحالة الإقتصادية السائدة ع نشاط العميل و ع قدرتة ع السداد

معايير منح الائتمان :

- كلما كان متوسط فترة التحصيل قليله كان أفضل مثلماّ ماتم الإشارة إليها في درس التحليل المالي
- قدرة العميل ع السداد كلما كانت عالية كانت جودة الذمم المدينه عالية

خطوات أسلوب نظام النقاط لتحيل بيانات العميل :

الخطوة الأولى :
- اختيار عينة من حسابات العملاء الذين سبق لهم التعامل مع المنشأة
- فحص حسابات العملاء المختارة
- تحديد أهم الخصائص التي لها أكبر الأثر في تحديد قدرة العميل ع السداد أو عدم السداد
- استخدام بعض النسب المالية للتحليل (نسبة التداول ونسبة المديونية للتحليل)
الخطوة الثانية :
يحدد لكل خاصية مدى معين من النقاط يتراوح ع سبيل المثال من 1 إلى 5 نقاط
الخطوة الثالثة :
- اختيار مدى توفر كل خاصية لدى كل حساب من مفردات العينة
- تحديد عدد النقاط المستحقة لكل حساب لكل خاصية
مثال :
نسبة التداول :
مستوى عال من السيولة = يعطى العميل 5 نقاط
مستوى متدني من السيولة = يعطى العميل 1 نقطة
نسبة المديونية :
وجود مديونيه عالية = يعطى العميل 1 نقطة
عدم وجود مديونية = يعطى العميل 5 نقاط
الخطوة الرابعه :
تحديد الحاسابات التي تتصف باحتمالية عدم السداد
مثال : الحساب الذي حصل ع 10 نقاط او 9 من 10 نقاط يعد احتمال عدم السداد بالنسبة ضعيفه مقارنه بالحساب الذي حصل ع 5 او 4 نقاط

الخطوة الخامسة :

تصنيف العملاء ع أساس المخاطرة و المبيعات الآجلة ومتوسط فترة التحصيل و نسبة الديون المعدومه وفق مايلي :

تصنيف العملاء ع أساس : المخاطرة و المبيعآت الآجلة و فترة التحصيل و نسبة الديون المعدومة

فئة المخاطرة	المبيعات الآجلة المتوقعة (ريال)	متوسط فترة التحصيل (يوم)	نسبة الديون المعدومة
ا	400000	30	1
ب	600000	45	3
ج	800000	60	5
د	500000	90	12

الخطوة السادسة :

تقوم الغدارة بتحديد درجة المخاطرة التي تكون مستعدة لقبولها وتعكس هذه المخاطر المعيار المستخدم في قبول أو رفض منح الائتمان للعملاء

من الجدول السابق نلاحظ أن :

قد تقرر الشركة عدم منح الفئة (د) من العملاء الائتمان التجاري و التعامل معها نقدا للأسباب التالية :

1- ارتفاع متوسط فترة التحصيل

2- ارتفاع نسبة الديون المعدومة

ملاحظة / قبل اتخاذ قرار عدم منح ائتمان تجاري للفئة (د) أن تقوم بمقارنة الأرباح الإضافية بالتكاليف الإضافية .

مثآل / تدرس شركة الحسيني زيادة مبيعاتها الآجلة إلى أحد عملائها بملغ 288000 ريال علما بأن متوسط فترة التحصيل لهذا العميل 50 يوما ، وأن التكاليف المتغيرة بالنسبة للشركة تمثل 80 % من المبيعات إذا علمت أن العائد المطلوب ع الاستثمار في الذمم المدينة هو 15% وأن نسبة الديون المعدومة قدرت بـ 5% فهل تنصح الشركة بزيادة مبيعاتها لهذا العميل ؟.

الأرباح الإضافية:

البيان	العمليات	النتيجة
الزيادة في المبيعات		288000
الربح الإضافي (1)	288000*0.20	57600
التكاليف الإضافية الناتجة من الاستثمار في الذمم المدينة		
متوسط الاستثمار في الذمم المدينة	50*(360/288000)	40000
زيادة حجم الاستثمار في الذمم المدينة	0.80*40000	32000
العائد المطلوب على الاستثمار في الذمم المدينة (2)	0.15*32000	4800
تكلفة الديون المعدومة (3)	(0.05*288000)	14400
الربح الإضافي الناتج من الزيادة في المبيعات(1-2-3)		38400

التوصية بزيادة مبيعات الشركة للعميل لأن الربح الإضافي أكبر من التكاليف الإضافية

الصيغة المبسطة للتعبير عن الائتمان التجاري :

يعبر عن الائتمان التجاري بالصيغة المبسطة التالية : 1/10/net 30
وتعني هذه الصيغة :
- حصول العميل ع خصم 1% إذا قام بالسداد في فترة 10 أيام من تاريخ الشراء وإذا لم يتمكن من الدفع خلال 10 أيام عليه تسدسد المبلغ كاملا في 30 يوم من تاريخ الشراء

شروط منح الائتمان التجاري :

تسعى سياسة الائتمان الى استقطاب عملاء جدد من خلال تمديد فترى التسديد كما يجب ع الإدارة المالية بالمنشأة حث العملاء ع السداد المبكر عن طريق منح خصم النقدي وتنتهج الإدارة في اتخاذ مثل هذه القرارات معيار مقارنة المنافع الإظافية بالتكاليف الإضافية .

فترة الائتمان :

- تمديد فترة الائتمان من شأنه أن يؤدي الى زيادة المبيعات و بالتالي يكون له تأثير إيجابي ع الارباح
- من جهه أخرى يؤدي تمديد فترة الائتمان إلى زيادة إلة زيادة حجم الاستثمار في الذمم المدينة مما يؤثر سلبا ع الارباح من خلال زيادة تكاليف التحصيل وزيادة أعمار الذمم المدينة ويمكن أن يؤدي إلى زيادة الديون المعدومة و بالتالي انخفاض الأرباح

المحاضرة الثالثه عشر
إدارة المخزون

مقدمة:

- **الاحتفاظ بأنواع مختلفة من المخزون يساعد المنشأة من أداء وظائفها.**
- **يشمل المخزون: المواد الأولية، البضاعة التامة، ونصف تامة الصنع.**
- **تعد الإدارة اليومية للمخزون من مسؤوليات مدير الإنتاج بما في ذلك تحديد الحجم المناسب من المخزون، ومستوى الأمان، ونقطة إعادة الشراء.**
- **مخزون الأمان من السلع تامة الصنع من مهام مدير المبيعات.**
- **في الغالب إدارة المخزون تكون مشتركة بين أطراف عدة داخل المنشأة، من بينها الإدارة المالية**

مزايا الاحتفاظ بالمخزون:

١. **تفادي فقدان المبيعات: قدرة المنشأة على تقديم خدمات سريعة للعملاء ترتبط ارتباطا مباشرا بالإدارة الفعالة للمخزون**

٢. **الحصول على خصم على الكميات المشتراة: عند شراء المواد الأولية بكميات كبيرة.**

٣. **تخفيض تكاليف الطلبية: من خلال قيام المنشأة بطلبيات كبيرة بدلا من طلبيات صغيرة.**

٤. **تحقيق كفاءة في الإنتاج: الاحتفاظ بمخزون من المواد الخام يساعد المنشأة على تحقيق دورات إنتاجية عالية الكفاءة في المدى الطويل.**

٥. **تفادي توقف الإنتاج: الاحتفاظ بمخزون كاف خاصة من المواد الخام، يجنب المنشأة أي نقص أو توقف لخطوط الإنتاج.**

تكاليف الاحتفاظ بالمخزون :

أهداف إدارة المخزون:

تهدف إدارة المخزون إلى:

-تقليل التكاليف المرتبطة بالمخزون دون تفريط في مزايا الاحتفاظ بالحجم المناسب منه.

- تحديد الحجم الاقتصادي من المخزون الذي يكون عنده مجموع تكاليف المخزون عند حدها الأدنى.

نموذج الحجم الاقتصادي للطلبية لإدارة المخزون:

يقوم هذا النموذج على الافتراضات التالية:

- **أن الطلب على المنتج أو السلعة معروف ومؤكد.**
- **أن معدل استخدام السلع أو الكمية المباعة يتم بمعدل ثابت خلال الفترة.**
- **عدم الأخذ في الاعتبار التكاليف المتعلقة بنفاذ المخزون.**
- **أن المخزون يتم تجديده أو إحلاله فور نفاد، أي لا يوجد مخزون أمان.**

يعمد هذا النموذج في الأساس إلى تقليل تكاليف المخزون (تكلفة طلب المخزون وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون):

تكلفة الاحتفاظ بالمخزون:

- **تكلفة الاحتفاظ بوحدة من المخزون خلال فترة زمنية محددة، ترتبط ارتباطا مباشرا بمتوسط المخزون، الذي يعتمد على معدلات طلب المخزون أو معدل تكرار الكمية المطلوبة.**

مجموع تكاليف الاحتفاظ بالمخزون:

متوسط المخزون ضرب تكلفة الاحتفاظ بالوحدة الواحدة من المخزون.

متغيرات النموذج:

D= الاحتياجات الكلية للمنشأة خلال السنة.
N = عدد الطلبيات
Q = الكمية التي تطلبها المنشأة في كل مرة.
H = تكلفة الاحتفاظ بالوحدة الواحدة من المخزون.
O = تكلفة الأمر الواحد أو الطلبية الواحدة.

متوسط المخزون: $\frac{Q}{2}$	**تكلفة الاحتفـاظ :** $\frac{H \times Q}{2}$
ملاحظة: العلاقة طردية بين تكلفة الاحتفاظ بالمخزون والكمية المطلوبة.	
حساب تكلفة طلب المخزون:	
عدد طلبيات المخزون= $\frac{D}{Q}$	**تكلفة طلب المخزون =** $\frac{O \times D}{Q}$
مجموع تكاليف المخزون: $\frac{H \times Q}{2} + \frac{O \times D}{Q}$	
بما أن نموذج الحجم الاقتصادي للطلبة يهدف إلى تحديد كمية الطلبية (Q) التي تؤدي إلى تخفيض مجموع التكاليف عند حدها الأدنى، والتي تتحقق رياضيا عند النقطة التي تتساوى عندها التكلفتين: **تكلفة الاحتفاظ بالمخزون = تكلفة طلب المخزون** $\frac{H \times Q}{2} = \frac{O \times D}{Q}$ **بحل المعادلة السابقة نحصل على :** $HQ^2 = 2OD$ **ومنه :** $Q = \sqrt{\frac{2OD}{H}}$	

مثال رقم1:

تبلغ الاحتياجات السنوية لشركة الجهاد 12000 وحدة، وتكلفة الإصدار الواحد للشراء 12 ريالاً، وسعر الوحدة 20 ريالاً، وتقدر تكاليف الاحتفاظ بالوحدة 20% من سعر الشراء.

المطلوب:

- **تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية**
- **عدد الإصدارات**
- **دورة المخزون المثلى**
- **مجموع تكاليف المخزون**

الحل:

1- يتم تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية – Q- باستخدام المعادلة التالية: $Q = \sqrt{\frac{2OD}{H}} = \sqrt{\frac{2\times12\times12000}{0.2\times20}} = 268$

2- عدد الاصدارات (الطلبيات) = $\frac{D}{Q} = \frac{12000}{268} = 45$

3- دورة المخزون المثلى:

يقصد بها الفترة الزمنية بين طلبيتين، أي المدة التي يأخذها المخزون حتى ينفد. وتحسب كالآتي:

عدد أيام السنة (360) ÷ عدد الإصدارات = 360 ÷ 45 = 8.1 يوما.

4- تكاليف المخزون:

تكلفة الاحتفاظ بالمخزون : $\frac{H\times Q}{2} = \frac{(0.2\times20)\times268}{2} = 536$

تكلفة الاصدار : $\frac{O\times D}{Q} = \frac{12\times12000}{268} = 536$

مجموع التكاليف: 1072 = 536+536

مثال رقم2:

تتوقع شركة ناهض أن تكون مبيعاتها خلال السنة5000 وحدة موزعة بالتساوي على مدار السنة، وتكلفة إعداد الطلبية الواحدة تعادل 30 ريالا في حين تبلغ تكلفة الاحتفاظ بالوحدة من المخزون30 % من سعر الشراء البالغ 50 ريالا.

المطلوب:

- **تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية**
- **عدد الطلبيات**
- **دورة المخزون المثلى**
- **مجموع تكاليف المخزون**

الحل:

1- يتم تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية – Q - باستخدام المعادلة التالية: $Q=\sqrt{\frac{2OD}{H}}=\sqrt{\frac{2\times30\times5000}{0.3\times50}}=141.421$

2- عدد الاصدارات (الطلبيات) = $\frac{D}{Q}=\frac{5000}{141.421}=35.355$

3- دورة المخزون المثلى:

يقصد بها الفترة الزمنية بين طلبيتين، أي المدة التي يأخذها المخزون حتى ينفد. وتحسب كالآتي:

عدد أيام السنة (360) ÷ عدد الإصدارات = 360 ÷ 35.355 = 10.182 يوما.

4- تكاليف المخزون:

تكلفة الاحتفاظ بالمخزون : $\frac{H\times Q}{2}=\frac{(0.3\times50)\times141.421}{2}=1060.658$

تكلفة الاصدار : $\frac{O\times D}{Q}=\frac{30\times5000}{141.421}=1060.66$

مجموع التكاليف: 1060.66 + 1060.66 = 2121.32

المحاضرة الرابعة عشر
ملخص مقرر إدارة مالية – 1

القيمة الزمنية للنقود :

البيان	الحالة	القانون المستخدم	الجدول المستخدم لإيجاد المعامل	ملاحظات
القيمة المستقبلية	تدفق نقدي واحد	$FV= C \times (1+r)^t$	١	
	تدفقات نقدية متساوية	$FV= C \times \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$	٢	
	تدفقات نقدية غير متساوية	$FV= C \times (1+r)^t$	١	تحسب عن طريق إيجاد القيمة المستقبلية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم المستقبلية لجميع التدفقات
القيمة الحالية	تدفق نقدي واحد	$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	٣	
	تدفقات نقدية متساوية	$PV= C \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)}{r}\right]$	٤	
	تدفقات نقدية غير متساوية	$PV = C \times \frac{1}{(1+r)^t}$	٣	تحسب عن طريق إيجاد القيمة الحالية لكل تدفق نقدي على حده ثم نقوم بجمع القيم الحالية لجميع التدفقات

1- يخطط مستثمر للدخول في مشروع يمنح 20000 ريال سنويا لمدة 5 سنوات ، فإذا كان معدل العائد المطلوب 10% فماهو المبلغ الذي تكون ع استعداد لدفعه للدخول في هذا المشروع ؟.

$$PV= C \times \left[\frac{1-\left(\frac{1}{(1+r)^t}\right)}{r}\right]$$

القيمة الحالية هي :

20000 × 3.790 = 75800 ريال

2- قام مستثمر بتوظيف 2000 في السنة الاولى و 4000 في السنة الثالثة و 6000 في السنة الخامسة في وديعة استثمارية ، ماهو المبلغ المتجمع للمستثمر في نهاية السنة التاسعة ، علما انمعدل العائد السنوي 12 % ؟

$$FV= C \times (1+r)^t$$

- 2000 ريال في السنة الأولى لمدة 9 سنوات
2000 × 2.773 = 5546 ريال
- 4000 ريال في السنة الثالثة لمدة 7 سنوات
4000 × 2.210 = 8840 ريال

- 6000 في السنة الخامسة لمدة 5 سنوات
6000 × 1.762 = 11772
المبلغ المتجمع في نهاية السنة التاسعة 26158 ريال

3- أودع مستثمر مبلغ 4000 ريال لدى بنك لمدة 17 سنه فأصبح المبلغ المتجمع 14800 ريال ، ماهو سعر فائدة البنك ؟

معامل الخصم : لمدة 17 سنه هو 3.7

$$FV= C \times (1+r)^t$$

بالرجوع للجدول المالي و عند معامل الخصم 3.7 نجد معدل الخصم 8%

4- استثمر شخص مبلغ 1000 ريال سنويا لمدة 5 سنوات بسعر فائدة 12 % ماهو المبلغ المتجمع في نهاية السنة الخامسة؟

$$FV= C \times \left[\frac{(1+r)^t-1}{r}\right]$$

القيمة المستقبلة هي :
1000 × 6,352 = 6352 ريال

تحليل القوائم المالية :

أولاً : نسب السيولة : تقيس نسب السيولة مدى قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل ومن أهم هذه النسب

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
١	نسبة التداول	الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة	تعكس عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للخصوم المتداولة
٢	نسبة التداول السريع	(الأصول المتداولة – المخزون) / الخصوم المتداولة	تعكس أيضاً عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للخصوم المتداولة حيث تعتبر أكثر دقة لقياس السيولة من نسبة التداول لعدم دخول المخزون
٣	نسبة النقدية	(النقدية + الإستثمارات المؤقتة) / الخصوم المتداولة	تعكس أيضاً عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للخصوم المتداولة حيث تحتوي على أكثر عناصر الأصول المتداولة القابلة للتسييل

ثانياً : نسب النشاط :

تقيس نسب النشاط مدى قدرة المنشأة على استخدام الموارد المتاحة لديها من أجل توليد المبيعات ومن أهم هذه النسب :

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
1	معدل دوران الأصول المتداولة	المبيعات / مجموع الأصول المتداولة	يعكس مدى كفاءة المنشأة في إدارة الأصول المتداولة للحصول على المبيعات ، أي أن كل ريال يستثمر في الأصول المتداولة يعطي مبيعات بقيمة معينة
2	معدل دوران الذمم المدينة	المبيعات / الذمم المدينة	يعكس مدى كفاءة المنشأة في إدارة الأصول المتداولة للحصول على المبيعات
3	متوسط فترة التحصيل	الذمم المدينة / (المبيعات الآجلة ÷ 360) = عدد أيام السنة / معدل دوران الذمم	تعبر عن سرعة تحصيل الذمم المدينة
4	معدل دوران المخزون	تكلفة البضاعة المباعة / متوسط المخزون 2 / (آخر المدة+ مخزون أول المدة) = متوسط المخزون *	يعكس كفاءة المنشأة في تدوير المخزون وبالتالي تحويل المخزون إلى مبيعات
5	معدل دوران الأصول الثابتة	المبيعات / الأصول الثابتة	يعكس كفاءة المنشأة في استخدام الأصول الثابتة لتوليد المبيعات أي أن كل ريال يستثمر في الأصول الثابتة يعطي مبيعات بقيمة معينة
6	معدل دوران مجموع الأصول	المبيعات / مجموع الأصول	يعكس كفاءة المنشأة في استخدام جميع الأصول (الثابتة + المتداولة) لزيادة المبيعات وتحقيق الأرباح ، أي أن كل ريال يستثمر في الأصول يعطي مبيعات بقيمة معينة

ثالثاً : نسب المديونية أو الاقتراض :

تقيس نسب المديونية درجة اعتماد المنشأة على الديون في تمويل استثماراتها وكذلك قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأصل الناتجة من استخدام الديون كالفوائد وأقساط الديون ومن أهم هذه النسب :

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
1	نسبة مجموع الديون إلى مجموع الأصول	مجموع الديون / مجموع الأصول	تقيس مدى استخدام المنشأة للديون لتمويل أصولها
2	نسبة مجموع الديون إلى حقوق الملكية	مجموع الديون / حقوق الملكية	تقيس نسبة الأموال المقترضة إلى أموال حقوق الملكية
3	نسبة الديون طويلة الأجل إلى هيكل رأس المال	الديون طويلة الأجل / مجموع هيكل رأس المال حقوق الملكية+ الديون طويلة الأجل = هيكل رأس المال *	تقيس نسبة الديون طويلة الأجل إلى مجموع هيكل رأس مال الشركة
4	عدد مرات تغطية الفوائد	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / الفوائد السنوية	تقيس قدرة الشركة على تسديد الفوائد المرتبطة بالاقتراض سواء قصيرة أو طويلة الأجل

رابعاً : نسب الربحية :

تقيس نسب الربحية مدى فعالية المنشأة في استغلال الموارد المتاحة لتوليد الارباح

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
١	هامش مجمل الربح	مجمل الربح / المبيعات	تقيس قدرة الشركة في الرقابة على التكاليف المرتبطة بالمبيعات
2	هامش صافي الربح	الربح بعد الضريبة / المبيعات	توضح صافي الربح الذي تحققه المنشأة عن كل ريال مبيعات بعد خصم المصاريف المتعلقة بالإنتاج و البيع و الفوائد والضرائب
3	معدل العائد على الاستثمار	الربح بعد الضريبة / مجموع الأصول	يوضح صافي العائد على استثمارات المنشأة (ربحية كافة الاستثمارات قصيرة وطويلة الأجل)
4	معدل العائد على حقوق الملكية	الربح بعد الضريبة / حقوق الملكية	توضح العائد الذي يحققه الملاك على اموالهم المستثمرة في المنشأة

م	اسم النسبة	القانون	الشرح
٥	**هامش ربح العمليات**	صافي ربح العمليات / المبيعات	تعبر هذه النسبة عن فعالية التشغيل التي تتمتع بها المنشأة
6	**القوة الإرادية**	صافي ربح العمليات / مجموع الاصول المشاركة في العمليات	تعبر هذه النسبة عن معدل العائد الذي تحصل عليه المنشأة من الأصول المشاركة في العمليات

خامساً : نسب الأسهم

تسعى هذه النسب إلى توفير المعلومات المتعلقة بإيرادات المنشأة وتأثيرها على سعر السهم ومن أهم هذه النسب :

نصيب السهم من الأرباح المحققة	الربح صافي / عدد الأسهم	توضح الأرباح الموجودة في الشركة والتي يمكن توزيعها على المساهمين
نسبة سعر السهم إلى نصيب السهم من الأرباح المحققة (المضاعف)	سعر السهم السوقي / الأرباح المحققة للسهم	هذه النسبة تربط بين نصيب السهم من الارباح المحققة مع نشاط السهم في السوق
نسبة نصيب السهم من الأرباح المحققة إلى سعر السهم السوقي	نصيب السهم من الارباح المحققة / سعر السهم السوقي	عبارة عن مقلوب النسبة السابقة و هي عبارة عن معدل العائد الذي يطالب به المستثمرون

معدل توزيع الارباح	الارباح الموزعة / صافي الربح	توضح نسبة الأرباح الموزعة
عائد أو غلة الربح الموزع	الارباح الموزعة بالسهم / نصيب السهم من الارباح المحققة	يعبر هذا المعدل عن نسبة توزيع الأرباح بالسهم مقابل ما يحققه السهم من أرباح صافية
الأرباح الموزعة للسهم	الأرباح الموزعة / عدد الأسهم العادية المصدرة	تقيس هذه النسبة نصيب السهم العادي من الأرباح التي توزعها الشركة على المساهمين

تمرين حول تحليل القوائم المالية : فيما يلي القوائم المالية لشركة الخليج

قائمة المركز المالي

الأصول		الخصوم	
نقد	٢٥٠٠	دائنون	٣٥٠٠
مدينون	٣٠٠٠	أوراق دفع	١٥٠٠
بضاعة:	٥٥٠٠	مجموع الخصوم المتداولة	٥٠٠٠
مجموع الأصول المتداولة	١١٠٠٠	قروض طويلة الأجل	٢٥٠٠
صافي الأصول الثابتة	٣٠٠٠٠	رأس المال(أسهم عادية)	٣٠٠٠٠
		أرباح غيرموزعة (المحتجزة)	٣٥٠٠
المجموع	٤١٠٠٠	المجموع	٤١٠٠٠

قائمة الدخل

البيان	المبلغ
صافي المبيعات	35000
تكلفة البضاعة المباعة	15000
مجمل الربح	20000
مصاريف التشغيل	3000
الإهلاك	2000
الربح التشغيلي	15000
الفوائد	1000
الربح قبل الضريبة	14000
الضريبة (٤٠%)	5600
الربح الصافي	8400

القيمة الاسمية للسهم: 10ريال، والقيمة السوقية للسهم: 12 ريال، عدد الأسهم: 3000 سهم. يتم توزيع 4000 ريال على المساهمين في نهاية السنة

المطلوب : تحليل الوضع المالي للشركة لسنة 2012، من خلال حساب النسب المالية التالية:

اسم النسبة	القانون	التعويض	النتيجة	متوسط الصناعة	التعليق
نسب السيولة					
▪ نسبة التداول	مج الأصول المتداولة/مج الخصوم المتداولة	١١٠٠٠/٥٠٠٠	٢.٢ مرة	٤ مرات	ضعيفة
▪ نسبة النقدية	(النقدية+الأوراق المالية القصيرة الاجل)/ الخصوم المتداولة	٢٥٠٠/٥٠٠٠	٠.٥ مرة	مرتين	ضعيفة
نسب النشاط					
▪ معدل دوران الاصول الثابتة	المبيعات/ مج الأصول الثابتة	٣٥٠٠٠/٣٠٠٠٠	١.١٦	٨ مرات	ضعيفة
▪ معدل دوران الذمم المدينة	المبيعات/ الذمم المدينة	٣٥٠٠٠/٣٠٠٠	١١.٦٦	٤ مرات	جيدة
▪ معدل دوران المخزون	المبيعات/ المخزون	٣٥٠٠٠/٥٥٠٠	٦.٣٦ مرة	٩ مرات	ضعيفة
▪ متوسط فترة التحصيل	الذمم المدينة/(المبيعات الآجلة/٣٦٠)	٣٦٠/(٣٥٠٠٠/٣٠٠٠)	٣٠.٨٥ يوم	٥٠ يوم	جيدة
نسب المديونية					
▪ نسبة مجموع الديون الى مجموع حقوق الملكية	مجموع الديون/ د. القصيرة+د. الطويلة/مجموع حقوق الملكية	(٢٥٠٠+٥٠٠٠)/٣٣٥٠٠	٢٢.٣٨%	٤٥%	جيدة
▪ عدد مرات تغطية الفوائد	صافي الأرباح قبل الفوائد والضرائب/ الفوائد السنوية	١٥٠٠٠/١٠٠٠	١٥ مرة	٦ مرات	جيدة
نسب الربحية					
▪ معدل العائد على حقوق الملكية	صافي الربح بعد الضرائب/ حقوق الملكية	٨٤٠٠/٣٣٥٠٠	٢٥.٧%	١٥%	جيدة
▪ معدل العائد على الاستثمار	صافي الربح قبل الفوائد والضرائب/ مج الاصول	٨٤٠٠/٤١٠٠٠	٢٠.٤٨%	٢٠%	جيدة
▪ معدل هامش صافي الربح	صافي الربح بعد الضرائب/ المبيعات	٨٤٠٠/٣٥٠٠٠	٢٤%	١٨%	جيدة
▪ معدل هامش ربح العمليات	صافي ربح العمليات/ المبيعات	١٥٠٠٠/٣٥٠٠٠	٤٢.٨٥%	٢٣ %	جيدة
نسب الاسهم					
▪ نصيب السهم من الارباح المحققة	صافي الربح(الربح بعد الضرائب)/ عدد الأسهم العادية	٨٤٠٠/٣٠٠٠	٢.٨ ريال		
▪ سعر السهم إلى نصيب السهم من الأرباح المحققة	سعر السهم السوقي/نصيب السهم من الأرباح المحققة	١٢/٢.٨	٤.٢		
▪ الربح الموزع بالسهم	الأرباح الموزعة/ عدد الأسهم العادية	٤٠٠٠/٣٠٠٠	١.٣٣ ريال		
▪ معدل توزيع الارباح	الأرباح الموزعة/ صافي الربح(الربح بعد الضرائب)	٤٠٠٠/٨٤٠٠	٤٧.٦١%		

التخطيط المالي (أسلوب النسب المئوية للمبيعات):

-المنشأة تشتغل بكامل طاقتها: تتغير البنود التالية بتغير المبيعات:

الأصول المتداولة- الأصول الثابتة- الخصوم المتداولة

-المنشأة لا تشتغل بكامل طاقتها: تتغير البنود التالية بتغير المبيعات:

الأصول المتداولة - الخصوم المتداولة

الاحتياجات المالية الكلية.

$$F = \left\{ \sum \%A - \sum \%L \right\} \times \Delta S$$

F = الاحتياجات المالية الكلية

$\sum \%A$ **= مجموع نسب الأصول التي تتغير مباشرة مع المبيعات.**

$\sum \%L$ **= جموع نسب الخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات**

ΔS **= حجم التغير في المبيعات**

الاحتياجات المالية الخارجية

$$EFN = F - \{M \times \%\,\mathrm{Re} \times ES\}$$

EFN = الاحتياجات المالية الخارجية

F = الاحتياجات المالية الكلية

M = هامش صافي الربح

%RE = معدل احتجاز الارباح

ES = المبيعات المتوقعة

طرق معالجة الاختلال في الميزانية العمومية

1- زيادة الأرباح المحتجزة (رفع نسبة الاحتجاز وتخفيض نسبة توزيع الأرباح).

2- إصدار أسهم عادية جديدة بقيمة العجز (الاختلال).

3- اللجوء للاقتراض الخارجي سواء من خلال اصدار سندات أو اللجوء للبنوك بقيمة العجز (الاختلال).

في حالة الفائض العكس تماما

الموازنة الرأس مالية

صافي التدفق النقدي = CF = EAT + D
CF = صافي التدفق النقدي السنوي

EAT =الربح بعد الضريبة
D = الإهلاك السنوي

حساب قيمة الإهلاك السنوي الثابت:

القسط الثابت للإهلاك = (تكلفة الاستثمار – قيمة الخردة) ÷ عدد السنوات

حساب قيمة الإهلاك المتناقص:
مثال: بافتراض تكلفة الاستثمار100ريال، وتهلك الآلة بطريقة الاهلاك المتناقص بواقع 40%.

البيان	١	٢	٣	٤	٥
استثمار أو المدة	١٠٠	٦٠	٣٦	٢١,٦	١٣
الإهلاك السنوي (٤٠%)	٤٠	٢٤	١٤,٤	٨,٦	٥,٢
استثمار آخر المدة	٦٠	٣٦	٢١,٦	١٣	٧,٨

تمرين حول الموازنة الرأس مالية

تبلغ تكلفة أصل معين 6000 ريال. مدة حياته الاقتصادية خمس سنوات ويهتلك بطريقة القسط الثابت. ويحتاج إلى رأس مال عامل بمقدار 1200 ريال. الإيرادات النقدية السنوية للأصل تساوي 8000 ريال، أما تكاليف التشغيل النقدية السنوية فهي 3000 ريال. تم بيع الأصل في نهاية حياته الاقتصادية بسعر 1000 ريال. معدل الضريبة على الأرباح التشغيلية والرأسمالية40%،

المطلوب:

1. **حساب قسط الإهلاك السنوي الثابت للأصل.**
2. **إيجاد التدفقات النقدية المبدئية للمشروع.**
3. **التدفقات النقدية السنوية (الإضافية)**
4. **التدفقات النقدية لنهاية المشروع.**

الحـــــــل:

1- قسط الاهلاك السنوي الثابت = (تكلفة الاستثمار-قيمة الخردة) / مدة حياة المشروع

قسط الإهلاك= (6000-1000)/5 = 1000 ريال

2- التدفقات النقدية الأولية (المبدئية)

تكلفة شراء الأصل: 6000 - رأس المال العامل: 1200

المجموع = 7200 ريال

3- التدفقات النقدية السنوية (الإضافية):

	١	٢	٣	٤	٥
الايرادات النقدية السنوية	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	8000
تكاليف التشغيل السنوية	(٣٠٠٠)	(٣٠٠٠)	(٣٠٠٠)	(٣٠٠٠)	(3000)
الإهلاك السنوي	(١٠٠٠)	(١٠٠٠)	(١٠٠٠)	(١٠٠٠)	(1000)
الربح قبل الضرائب	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	4000
الضريبة (٤٠%)	(١٦٠٠)	(١٦٠٠)	(١٦٠٠)	(١٦٠٠)	(1600)
الربح الصافي (الربح بعد الضريبة)	٢٤٠٠	٢٤٠٠	٢٤٠٠	٢٤٠٠	2400
الإهلاك السنوي	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	1000
(صافي التدفق النقدي) CF	٣٤٠٠	٣٤٠٠	٣٤٠٠	٣٤٠٠	3400

4 - تدفقات نهاية المشروع (السنة الخامسة)

التدفقات السنوية للسنة الخامسة (السنة الأخيرة) 3400

صافي قيمة الخردة= 1000-(1000*0.4) = 600

استرداد رأس المال العامل= 1200

المجموع= 5200 ريال

التقييم المالي للمشروعات الاستثمارية :

معايير خصم التدفقات النقدية: تسمى بطرق الخصم، لأنها تأخذ بمبدأ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار، حيث يتم خصم التدفقات النقدية من المشروع بمعدل خصم مناسب عند تقويمها للمشروع الاستثماري

1- طريقة صافي القيمة الحالية (NPV)

2- طريقة فترة الاسترداد المخصومة (DPP)

3- طريقة مؤشر الربحية أو دليل الربحية (PI)

4- طريقة معدل العائد الداخلي (IRR)

1 - طريقة صافي القيمة الحالية :

تعبر عن الزيادة التي يضيفها المشروع الاستثماري إلى القيمة الكلية للاستثمار، وتقاس بالعلاقة التالية:

$$NPV = PV\,(CF) - PV(K)$$

NPV = صافي القيمة الحالية
PV(CF) = مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية
PV(K) = مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار

2- طريقة فترة الاسترداد المخصومة:

الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد رأس مال المشروع المقترح، أي عندما تتساوى القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

يفضل المشروع الاستثماري الذي يسترد أمواله في فترة أقصر

3- طريقة مؤشر الربحية:

هو مؤشر نسبي لربحية المشروع، وهو عبارة عن تقسيم التدفقات النقدية على القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي

$$PI = \frac{\sum PVCF}{\sum PVK}$$

PI = مؤشر الربحية
PVCF = مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية
PVK = مجموع القيمة الحالية لتكلفة الاستثمار

4- طريقة معدل العائد الداخلي

معدل العائد الداخلي هو ذلك المعدل الذي يساوي بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية من المشروع والقيمة الحالية لتكلفة الاستثمار الرأسمالي، أو هو معدل الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية مساويا للصفر.
سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد والتدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خصم يتم اختياره خارجيا.

سمي بمعدل العائد الداخلي لأنه يعتمد أساسا على العوائد و التدفقات النقدية الناتجة من المشروع، وليس على معدل خاص يتم اختياره خارجيا، ويتم حسابه وفق الصيغة التالية:

$$0 = -K + \sum_{i=1}^{n} \frac{CF}{(1+IRR)^i} + \frac{SV}{(1+IRR)^n}$$

K = تكلفة الاستثمار
CF= التدفق النقدي السنوي من المشروع
I= السنة وتتراوح بين 1 إلى n
n=عدد سنوات عمر المشروع
IRR=معدل العائد الداخلي
SV= قيمة الخردة

حساب معدل العائد الداخلي (طرقة التجربة والخطأ):

$$IRR = R_1 + \frac{(R_2 - R_1)NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}$$

R1 = معدل الخصم الأصغر والذي يجعل NPV موجبا.
R2 = معدل الخصم الأكبر والذي يجعل NPV سالبا
VPV1 = صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأصغر
NPV2= صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم الأكبر

إدارة النقدية والاستثمارات المؤقتة:

1- أسلوب النسب المالية:

مستوى الأمان = المتوسط اليومي للمدفوعات × عدد أيام الأمان

2- نموذج الكمية الاقتصادية للطلب:

عدد التحويلات بالصيغة التالية =	A = متوسط الرصيد النقدي =	تكلفة الفرصة البديلة =
$n = \frac{D}{Q}$	$\frac{Q}{2}$	$\frac{HQ}{2}$

تكلفة تدبير النقدية:

عبارة عن تكلفة الصفقة × عدد التحويلات = $\frac{OD}{Q}$ = $O \frac{D}{Q}$ = $O \times N$

مجموع تكاليف النقدية:

هي عبارة عن تكاليف الفرصة البديلة مضافا إليها تكاليف تدبير النقدية

$$\frac{OD}{Q} + \frac{HQ}{2}$$

شريحة 36 موجوده بالملخص ص 69 - شريحة 37و 38 ص 73 بالملخص - شريحة 39 + 40 ص 74 بالملخص

إدارة الذمم المدينة :

تحسب قيمة الاستثمار في الذمم المدينة لنهاية اليوم العاشر	I = قيمة الذمم المدينة S = المعدل اليومي للمبيعات الآجلة P = متوسط فترة التحصيل
$I = S \times P =$	

شريحة 42 ص 81 بالملخص

شريحة 43 – 44 – 45 – 46 ص 84 بالملخص

تم بحمد الله ..

لكم خالص دعائي بالتوفيق و النجاح

آختكم / جوآن