

Acquisition & Disposition of Property, Plant, and Equipment

Made By : Ahmed Tamer

Page 1: Introduction

"Acquisition & Disposition of Property, Plant, and Equipment

Basic characteristics of "P. P& E":

المحاضرة دي عن الأصول الثابتة (Property, Plant, and Equipment) - اختصارها PP&E.
إيه هي الأصول الثابتة دي أصلاً؟

دي حاجات زي: الأراضي، المباني، الآلات، المعدات، السيارات، الأثاث... إلخ.

الخصائص الأساسية للأصول الثابتة (3 خصائص):

1. They are acquired for use in operations (Not for sale or invest)

بتتشتري للاستخدام في العمليات (مش للبيع ولا للاستثمار)

يعني إيه يا معلم؟

الشركة بتشتري الأصول دي عشان تستخدمها في شغلها، مش عشان تبيعها تاني أو تستثمر فيها!

مثال:

- المصنع يشتري ماكينة إنتاج عشان يصنع بيها منتجات ← ده أصل ثابت
- المصنع يشتري بضاعة عشان يبيعها ← دي مش أصل ثابت، دي مخزون

2. They are long term assets. Have a long life)

دي أصول طويلة الأجل. ليها عمر طويل

يعني إيه؟

الأصول دي مش هتستهلك بسرعة! ده هتستخدمها سنين كتير (أكثر من سنة).

مثال:

- ماكينة إنتاج تعيش 10 سنين ← أصل ثابت
- أقلام وورق تستهلك في شهر ← مش أصل ثابت، دي مصروفات

3. They have physical substance (Tangible)

ليها كيان مادي (ملموسة)

يعني إيه؟

تقدر تلمسها، تشوفها، تمسكها! مش زي الأصول غير الملموسة (زي براءات الاختراع والعلامات التجارية).

مثال:

- مبنى - تقدر تلمسه ← ملموس
- براءة اختراع (patent) - مش تقدر تلمسها ← غير ملموس

"The lifecycle of fixed assets consists of the acquisition phase, the period of use, and the eventual disposal of the asset.

دورة حياة الأصول الثابتة (Life Cycle):

يا برنس، أي أصل ثابت بيمر بـ 3 مراحل:

P.P& E have three stages:

First: Acquisition - We aim to compute the **cost** of assets.

المرحلة الأولى: الشراء/الاقتناء (Acquisition)

الهدف: نحسب تكلفة (Cost) الأصل

يعني إيه؟

لما الشركة تشتري ماكينة أو مبنى أو أرض، محتاجين نعرف كام دفعنا عشان نخط التكلفة دي في الدفاتر.

مثال:

اشترينا ماكينة بـ 100,000 جنيه + 5,000 نقل وتركيب = التكلفة = 105,000 جنيه

Second: Using - How we deal with:

- 1- Regular expenditures and capital expenditures
- 2- Depreciation and impairment

المرحلة الثانية: الاستخدام (Using)

بنتعامل مع حاجتين:

1. Regular expenditures and capital expenditures

المصروفات العادية والمصروفات الرأسمالية

يعني إيه يا معلم؟

لما تستخدم الأصل، هحتاج صيانة ومصروفات:

- **مصروفات عادية (Regular):** صيانة بسيطة، تشحيم، تنضيف ← **مصروف** في قائمة الدخل
- **مصروفات رأسمالية (Capital):** تطوير كبير، إضافة جزء جديد ← **يتضاف** لتكلفة الأصل

مثال:

- غيرت زيت السيارة بـ 500 جنيه ← **مصروف عادي** (في قائمة الدخل)
- غيرت موتور السيارة بـ 20,000 جنيه ← **مصروف رأسمالي** (يتضاف لتكلفة السيارة)

2. Depreciation and impairment

الإهلاك والانخفاض في القيمة

الإهلاك (Depreciation): الأصل يقل قيمته مع الزمن بسبب الاستخدام
الانخفاض (Impairment): الأصل قيمته قلت فجأة (حادث، تلف، تقادم تكنولوجي)

Third: Disposition - We need to compute the result of disposition (Gain or Loss)"

المرحلة الثالثة: التخلص/البيع (Disposition)

الهدف: نحسب نتيجة البيع (ربح أو خسارة)

يعني إيه؟

لما تبيع الأصل أو تتخلص منه، محتاج تعرف:

- بعتة بكام؟ **(Selling Price)**
- القيمة الدفترية بتاعته كانت كام؟ **(B.v)**
- حققت ربح ولا خسارة؟ **(Gain or Loss)**

مثال:

• القيمة الدفترية للماكينة: 50,000 جنيه

• بعتها بـ: 60,000 جنيه

• النتيجة: ربح = 10,000 جنيه

$$\bullet \text{ Selling Price} = \text{B.V} + / - (\text{Gain or Loss}) \Rightarrow 60000 = 50000 + 10000$$

"First: Acquisition

According to "GAAP", P.P&E should be recorded and reported by its "historical cost".

What is the cost of a fixed asset?"

أولاً: الشراء (Acquisition)

حسب المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً (GAAP)، الأصول الثابتة لازم تتسجل وتعرض بـ "التكلفة التاريخية".

يعني إيه تكلفة تاريخية يا باشا ؟

يعني المبلغ اللي دفعته فعلاً لما اشتريت الأصل. مش القيمة السوقية دلوقتي (M.V) ، ولا القيمة المتوقعة (E.V) ... لأ، اللي دفعته بالظبط وقت الشراء!

مثال:

- اشترت أرض في 2020 بـ 100,000 جنيه
- دلوقتي 2025 قيمتها السوقية 500,000 جنيه
- في الدفاتر هتسجلها بـ: 100,000 جنيه (التكلفة التاريخية)
- M.V \Rightarrow Market Value
- E.X \Rightarrow Expected Value

السؤال المهم: إيه هي تكلفة الأصل الثابت؟

تعالى نشوف القاعدة العامة...

Page 2: General Rule

"General rule"

COST = Purchase Price + All necessary expenditure

to make the assets Ready for use

1. Purchase price.
2. Closing cost: legal fees, registration fees, attorney's fees....
3. Assumed liabilities: real state tax payable, mortgage payable,...
4. Cost of preparing the land for use: grading, removing an old building, clearing,...
5. Land improvements that have indefinite life (such as: permanent trees, or public driveways,)"

القاعدة العامة لحساب التكلفة:

يا معلم، تكلفة الأصل = سعر الشراء + كل المصروفات الضرورية عشان الأصل يبقى جاهز للاستخدام

يعني إيه جاهز للاستخدام؟

يعني الأصل يكون في حالة تشغيل، تقدر تستخدمه فوراً في العمل!
التكلفة بتتكون من إيه؟

1. Purchase price (سعر الشراء)

ده المبلغ الأساسي اللي دفعته للبائع.

مثال: اشتريت أرض بـ 50,000 جنيه ← ده سعر الشراء

2. Closing cost (مصارف الإغلاق)

دي الرسوم القانونية المرتبطة بالصفقة:

- Legal / Attorney fees: أتعاب المحامي
- Registration fees: رسوم التسجيل

مثال: رسوم تسجيل الأرض في الشهر العقاري = 2,000 جنيه ← تتضاف للتكلفة

3. Assumed liabilities (الالتزامات المفترضة)

لو الأرض أو العقار عليه التزامات، وانت تحملتها:

- Real estate tax payable: ضرائب عقارية مستحقة
- Mortgage payable: رهن عقاري

مثال: الأرض عليها ضرائب متأخرة 3,000 جنيه، وانت وافقت تدفعها ← تتضاف للتكلفة

4. Cost of preparing the land for use (تكلفة تجهيز الأرض)

أي مصروفات عشان تجهز الأرض للاستخدام:

- Grading: تسوية الأرض
- Removing an old building: إزالة مبنى قديم
- Clearing: تنظيف الأرض

مثال: كان في مبنى قديم على الأرض، دفعت 40,000 جنيه عشان تهده ← تتضاف للتكلفة

5. Land improvements with indefinite life (تحسينات الأرض ذات العمر غير المحدد)

تحسينات دائمة ومش هتنتهي:

- Permanent trees: أشجار معمرة
- Public driveways: ممرات عامة

مثال: زرعت أشجار دائمة بـ 50,000 جنيه ← تتضاف لتكلفة الأرض

"Note:

Temporary improvements (with limited useful life) should be recorded in a separate account called "land improvements" such as: fences, lighting, ...

ملحوظة مهمة جداً يا باشا ! ⚠

التحسينات المؤقتة (التي لها عمر محدود) لازم تتسجل في حساب منفصل اسمه "Land Improvements" (تحسينات الأرض)
أمثلة على التحسينات المؤقتة:

- **Fences:** أسوار (عمرها محدود، مثلاً 20 سنة)
- **Lighting:** إضاءة
- **Parking lots:** مواقف سيارات

ليه منفصلة يا معلم؟

لأن الأرض مابتتهلكش (عمرها غير محدود)، لكن التحسينات دي بتهلك (عمرها محدود)!

عشان كده:

- الأرض: مابتعملش ليها إهلاك
- تحسينات الأرض: بتعمل ليها إهلاك

Example:

Jana Co. purchased a piece of land at 50,000 cash, & paid the following expenditures:

- Registration fess 2000 and 500 commission
- Accrued state taxes 3000
- 4000 for removing an old building, the removed items were sold for 1000.
- Cost of clearing and grading 5000
- Cost of fences, 15000, estimated useful life 20 years.

Calculate the cost of land and prepare the necessary entries"

مثال عملي: Jana Co.

اشترت أرض بـ 50,000 كاش، ودفعت المصروفات التالية:

- رسوم تسجيل 2000 وعمولة 500
- ضرائب مستحقة 3000
- 4000 لإزالة مبنى قديم، والأجزاء المزالة اتباعت بـ 1000
- تكلفة التنظيف والتسوية 5000
- تكلفة الأسوار 15,000، العمر الإنتاجي المقدر 20 سنة

Page 3: Solution

Purchase Price	\$ 50000
(+) Registration fess	2000
(+) Commission	500
(+) Accrued state taxes	3000
(+) Cost of removing an old building	4000
(-) Proceeds from selling the salvage	(1000)
(+) Cost of clearing and grading	5000
<u>Total cost</u>	<u>63500</u>

The entry should be:

	DR	CR
Land	63500	
cash		63500

Temporary improvements with a limited useful life (fences) should be recorded separately as follows:

	DR	CR
Land improvements	15000	
cash		15000

الشرح :

أولاً: نحسب تكلفة الأرض:

المبلغ	البند
50,000	(Purchase Price) سعر الشراء
2,000	(Registration fees) رسوم التسجيل (+)
500	(Commission) العمولة (+)
3,000	(Accrued state taxes) الضرائب المستحقة (+)
4,000	تكلفة إزالة المبنى القديم (+)
(1,000)	(Salvage) متحصلات بيع الأنقاض (-)
5,000	تكلفة التنظيف والتسوية (+)
63,500	إجمالي التكلفة

ملاحظات مهمة:

1. ليه رسوم التسجيل والعمولة اضافة؟

لأنهم مصروفات ضرورية لإتمام عملية الشراء!

2. ليه الضرائب المستحقة اضافة؟

لأن الشركة تحملت الضرائب التي كانت على الأرض (Assumed liabilities)!

3. ليه تكلفة إزالة المبنى القديم اضافة؟

لأنها مصروف ضروري لتجهيز الأرض للاستخدام!

4. ليه متحصلات بيع الأنقاض اطرحت؟

لأننا استرجعنا 1,000 جنيه من بيع الحاجات التي جت من هدم المبنى، فده يقلل صافي التكلفة!

منطق الموضوع:

• دفعنا 4,000 لهدم المبنى

• استرجعنا 1,000 من البيع

• صافي التكلفة = 3,000

5. ليه تكلفة التنظيف والتسوية اضافة؟

لأنها مصروف ضروري لتجهيز الأرض للاستخدام!

6. ليه الأسوار (Fences) مضافة؟

لأنها تحسينات مؤقتة (عمرها 20 سنة)، فيتسجل في حساب منفصل!

القيد المحاسبي:

قيد شراء الأرض:

الحساب	مدين (DR)	دائن (CR)
Land (الأرض)	63,500	
Cash (النقدية)		63,500

يعني إيه القيد ده؟

- الأرض زادت بـ 63,500 (أصل زاد = مدين)
- النقدية قلت بـ 63,500 (أصل قل = دائن)

قيد تسجيل الأسوار (التحسينات المؤقتة):

الحساب	مدين (DR)	دائن (CR)
Land Improvements (تحسينات الأرض)	15,000	
Cash (النقدية)		15,000

ليه حساب منفصل؟

لأن الأسوار ليها عمر محدود (20 سنة مثلاً)، فهنعمل ليها إهلاك!
لكن الأرض نفسها عمرها غير محدود، فمابنعملش ليها إهلاك!

Page 4: Land Cost (Purchased vs Constructed)

"Land cost:

Purchased	Constructed
• Purchase price	• Cash paid to constructor
• Legal fees	• Permission cost
• Registration fee	• Architect's fees(design)
• Commission	• Insurance during construction
.....	• Interest on money borrowed to finance the building during construction.
	• Excavation costs.

Example:

Malak Co. paid the following expenditure for its new building:

1. Construction cost \$300000.
2. Permission & legal costs \$10000.
3. Excavation cost \$20000

4. Interest on money borrowed for construction \$15000

(Note: the interest calculates for 2 years loan period, while the building completed within only one year)

1. 2000 maintenance cost after 6 months of using the building.

Calculate the cost of building and prepare the necessary entries."

الشرح :

تكلفة المباني (Buildings):

يا برنس، المباني ممكن تيجي بطريقتين:

1. مشتراة جاهزة (Purchased)

تشتري مبنى جاهز موجود:

- سعر الشراء
- رسوم قانونية
- رسوم تسجيل
- عمولة
- إلخ...

2. مُنشأة (Constructed)

تبني المبنى من الصفر:

- كاش مدفوع للمقاول (Cash paid to constructor)
- تكلفة التصاريح (Permission cost)
- أتعاب المهندس المعماري (Architect's fees for design)
- التأمين أثناء البناء (Insurance during construction)
- الفوائد على القرض المستخدم أثناء فترة البناء (Interest during construction) ← مهم جداً!
- تكلفة الحفر (Excavation costs)

ملحوظة مهمة جداً عن الفوائد! ⚠

الفوائد على القرض تتعامل معها حسب الفترة:

- الفوائد أثناء البناء (خلال ما المبنى بيتبنى) ← تتضاف لتكلفة المبنى
- الفوائد بعد البناء (بعد ما المبنى يخلص) ← مصروف في قائمة الدخل

ليه يا معلم؟

لأن الفوائد أثناء البناء ضرورية عشان المبنى يبقى جاهز، فبتبقى جزء من تكلفته!

مثال: Malak Co

دفعت المصروفات التالية للمبنى الجديد:

1. تكلفة البناء = \$300,000

2. تصاريح ورسوم قانونية = \$10,000

3. تكلفة الحفر = \$20,000

4. فوائد على القرض المستخدم للبناء = \$15,000

(ملحوظة: الفوائد محسوبة على قرض مدته سنتين، بينما المبنى اكتمل في سنة واحدة فقط!)

1. تكلفة صيانة \$2,000 بعد 6 شهور من استخدام المبنى

المطلوب: احسب تكلفة المبنى واعمل القيود اللازمة

English Text:

"Solution

Construction cost	300000
Permission & legal costs.	10000
Excavation cost	20000
Interest on money borrowed for construction (one year)	7500
<u>Total cost</u>	<u>337500</u>

Building	337500
Cash	337500
Interest expenses	7500
Cash	7500
Maintenance expenses	2000
Cash	2000

الشرح :

الحل:

أولاً: نحسب تكلفة المبنى:

البند	المبلغ
تكلفة البناء	300,000
تصاريح ورسوم قانونية	10,000
تكلفة الحفر	20,000
فوائد القرض (سنة واحدة)	7,500
إجمالي التكلفة	337,500

تعالى نفهم الأرقام دي:

1. تكلفة البناء (300,000) ← واضحة
2. التصاريح والرسوم القانونية (10,000) ← تتضاف لأنها ضرورية عشان المبنى يبقى جاهز!
3. تكلفة الحفر (20,000) ← تتضاف لأنها ضرورية عشان نجهز الأرض للبناء!
4. الفوائد (7,500) ← خد بالك! القرض مدته سنتين، لكن المبنى اكتمل في سنة واحدة!

الفوائد الكلية = 15,000 (على سنتين)

الفوائد في السنة الأولى (أثناء البناء) = 7,500 ← تتضاف لتكلفة المبنى

الفوائد في السنة الثانية (بعد البناء) = 7,500 ← مصروف فوائد في قائمة الدخل (Income St)

5. تكلفة الصيانة (2,000) ← ماتتضافش!

ليه؟ لأن الصيانة حصلت بعد 6 شهور من استخدام المبنى!

يعني المبنى كان جاهز فعلاً للاستخدام، فالصيانة دي مصروف صيانة عادي، مش جزء من تكلفة المبنى!

القيود المحاسبية:

1. قيد تسجيل تكلفة المبنى:

الحساب	(DR)	(CR)
Building	337,500	
Cash		337,500

2. قيد الفوائد للسنة الثانية (بعد البناء):

الحساب	(DR)	(CR)
Interest Expenses (مصروف فوائد)	7,500	
Cash		7,500

دي مصروف في قائمة الدخل، مش تكلفة مبنى!

3. قيد الصيانة:

الحساب	(DR) مدين	(CR) دائن
Maintenance Expenses (مصروف صيانة)	2,000	
Cash		2,000

دي كمان مصروف في قائمة الدخل!

Page 5: Lump-Sum Purchase

"2- Lump-sum purchase:

2- الشراء بمبلغ إجمالي (Lump-Sum Purchase):

It means, acquiring a group of assets in a one purchase transaction.

يا فنان، في بعض الأحيان الشركة بتشتري مجموعة أصول مع بعض بسعر واحد إجمالي!

The total purchase price should be allocated to the assets purchased based on the **market value ratio** of assets.

الشرح :

مثال:

بدل ما تشتري:

• أرض لوحدها بـ 200,000

• مبنى لوحده بـ 150,000

• معدات لوحدها بـ 100,000

الشركة تشتري الباقية كلها بسعر واحد = 400,000 جنيه (أرخص!)

المشكلة:

عندنا سعر إجمالي واحد (400,000)، لكن محتاجين نوزعه على الأصول الثلاثة (أرض، مبنى، معدات)!

ليه محتاجين نوزعه؟

لأن كل أصل ليه معاملة محاسبية مختلفة:

• الأرض: ما يتهلكش

• المبنى: بيهلك

• المعدات: يتهلك

فلازم نعرف تكلفة كل أصل لوحده!

Market value Ratio = **Market value of the asset / Market value of the total assets**

الحل: نستخدم نسبة القيمة السوقية (Market Value Ratio)

القاعدة:

نسبة القيمة السوقية = القيمة السوقية للأصل ÷ القيمة السوقية لكل الأصول

تكلفة الأصل = السعر الإجمالي × نسبة القيمة السوقية

Example:

Malak Co. purchased land, building, & Equipment. For a lump –sum price of & 400 000 at the time of purchase, the assets had fair value (market value) of 250 000, 150 000, 100 000 respectively, Book value, 300 000, 250 000, 400 000 respectively.

Required: record the previous transaction in Malak Co.

Solution

Asset	M.V	M.V. Ratio		Total price
Land	250000	50%	×	400000
Build	150000	30%	×	400000
Equip.	100000	20%	×	400000
Total	500000			

المثال: Malak Co

اشترت أرض ومبنى ومعدات بسعر إجمالي 400,000

وقت الشراء:

• القيمة السوقية (Market Value / Fair Value):

◦ الأرض: 250,000

◦ المبنى: 150,000

◦ المعدات: 100,000

◦ الإجمالي: 500,000

• القيمة الدفترية (Book Value):

◦ الأرض: 300,000

◦ المبنى: 250,000

◦ المعدات: 400,000

المطلوب: سجل المعاملة في دفاتر Malak Co

الحل:

الخطوة 1: نحسب نسبة القيمة السوقية لكل أصل:

الأرض:

• القيمة السوقية = 250,000 (M.V)

• إجمالي القيم السوقية = 500,000

• النسبة = $500,000 \div 250,000 = 50\%$

المبنى:

• القيمة السوقية = 150,000 (M.V)

• إجمالي القيم السوقية = 500,000

- النسبة = $500,000 \div 150,000 = 30\%$

المعدات:

- القيمة السوقية = $100,000 (M.V)$

- إجمالي القيم السوقية = $500,000$

- النسبة = $500,000 \div 100,000 = 20\%$

الخطوة 2: نوزع السعر الإجمالي حسب النسب:

الأرض:

- التكلفة = $400,000 \times 50\% = 200,000$

المبنى:

- التكلفة = $400,000 \times 30\% = 120,000$

المعدات:

- التكلفة = $400,000 \times 20\% = 80,000$

التحقق:

$$400,000 = 80,000 + 120,000 + 200,000 \text{ (السعر الإجمالي المدفوع)}$$

ملحوظة مهمة جداً! ⚠

ليه استخدمنا القيمة السوقية (Market Value) وما استخدمناش القيمة الدفترية (Book Value)؟

لأن القيمة السوقية هي القيمة الحقيقية الحالية للأصول!

القيمة الدفترية دي قيمة قديمة في دفاتر الشركة ، مالهاش علاقة بالقيمة الحقيقية دلوقتي!

مثال:

الشركة كانت مسجلة الأرض في دفاترها بـ 300,000 (قيمة دفترية)، لكن قيمتها الحقيقية السوقية دلوقتي 350,000!

إحنا كمشتريين بنهتم بـ القيمة الحقيقية (السوقية)، مش القيمة القديمة في دفاتر الشركة !

Page 6: Purchase Entry

	DR	CR
Land	200000	
Building	120000	

	DR	CR
Equipment	80000	
cash		400000

Imp. Note: Ignore the book value of assets."

الشرح :

قيد الشراء:

الحساب	(DR)	(CR)
Land (الأرض)	200,000	
Building (المبنى)	120,000	
Equipment (المعدات)	80,000	
Cash (النقدية)		400,000

شرح القيد:

• الأصول زادت (أرض + مبنى + معدات) Dr =

• النقدية قلت Cr =

ملحوظة مهمة! ⚠

تجاهل القيمة الدفترية للأصول!

يعني ننسى تماماً الأرقام دي: 300,000، 250,000، 400,000 (القيم الدفترية)

ليه؟

لأنها مالهاش أي علاقة بالمعاملة! دي قيم قديمة في دفاتر الشركة !

إحنا بنهتم بس بـ القيمة السوقية عشان نوزع السعر الإجمالي!

Page 7: Acquisition by Issuing Stock (Shares)

In the case of acquiring an asset by issuing stock, the cost of this Asset is determined as follows:

(3) الشراء بإصدار أسهم (Acquisition by Issuing Stock):

يا برنس، في بعض الأحيان الشركة مابتدفعش كاش، ده بتدفع بأسهم!

يعني إيه؟

بدل ما تدفع فلوس، بتصدر أسهم (شيرات) من أسهم الشركة وتديها للبائع!

طب إزاي نحسب تكلفة الأصل في الحالة دي؟

The cost of asset = cash + Market value of issued stocks

القاعدة:

تكلفة الأصل = الكاش المدفوع + القيمة السوقية للأسهم الصادرة

ملحوظة مهمة جداً! ⚠️

مش القيمة الاسمية (Par Value)! لأ، القيمة السوقية (Market Value)!

Acquisition of assets by issuing shares will increase the assets (Dr.), and increase the common stocks (Cr.)

Acquisition Entry:

	DR	CR	Value
Asset	xxx		Cost
Cash		xxx	Down payment
Common stocks		xxx	Par Value
Add, paid in capital		xxx	MV(-)PV

الشرح :

مصطلحات مهمة:

1. Par Value (القيمة الاسمية):

القيمة المكتوبة على السهم وقت إصداره (زي ما يكون مكتوب على ورقة نقدية "100 جنيه").

2. Market Value (القيمة السوقية):

القيمة الحقيقية للسهم في سوق الأوراق المالية (البورصة).

مثال:

السهم قيمته الاسمية 50 دولار (Par Value)، لكن في البورصة بيتباع بـ 90 دولار (Market Value).

أيهما نستخدم؟ القيمة السوقية (90)! لأنها القيمة الحقيقية!

القيد المحاسبي:

الحساب	(DR)	(CR)	Value
Asset (الأصل)	xxx		التكلفة (Cost)
Cash (النقدية)		xxx	الدفعة المقدمة (Down Payment)

الحساب	(DR)	(CR)	Value
Common Stocks (الأسهم العادية)		xxx	القيمة الاسمية (Par Value)
Additional Paid-in Capital (رأس المال الإضافي المدفوع)		xxx	الفرق بين السوقية والاسمية (MV - PV)

شرح القيد:

- الأصل زاد Dr =
- النقدية قلت Cr = (لو في دفعة كاش)
- الأسهم العادية زادت Cr = (بالقيمة الاسمية)
- رأس المال الإضافي Cr = (الفرق بين السوقية والاسمية)

Example 1:

Jana Co. purchased equipment with a market value of \$ 100,000 by paying \$20,000 and issuing 1,000 shares of its common stocks (Par value \$50/share). The shares are actively traded in the stock market at \$90/share.

Required: Record the acquisition entry for this equipment.

Solution

M.V. of shares is known (given) so, we have to ignore the M.V. of equipment.

The cost of equipment

$$= 20,000 + (1000 \text{ shares} \times \text{M. V } \$90) = \$110,000$$

Increase in the capital (Common stocks)

$$= (1000 \text{ shares} \times \text{P.V } \$50) = \$50,000$$

$$\text{Additional paid-in capital} = 1000 \text{ shares} \times (90 - 50) = \$40,000$$

مثال 1: Jana Co

اشترت معدات بقيمة سوقية \$100,000 عن طريق:

- دفع \$20,000 كاش
- إصدار 1,000 سهم من أسهمها العادية (القيمة الاسمية \$50/سهم)
- الأسهم بتداول بنشاط في البورصة بسعر \$90/سهم

المطلوب: سجل قيد الشراء للمعدات

الحل:

القيمة السوقية للأسهم معروفة (90 دولار للسهم)، إذن نتجاهل القيمة السوقية للمعدات
(100,000)!

ليه يا معلم؟

لأن عندنا معلومة أدق: القيمة السوقية الفعلية للأسهم!

الخطوة 1: نحسب تكلفة المعدات:

تكلفة المعدات = الكاش + (عدد الأسهم × القيمة السوقية للسهم (Mv))

$$= 20,000 + (1,000 \times 90)$$

$$= 20,000 + 90,000$$

$$= \$110,000$$

الخطوة 2: نحسب الزيادة في رأس المال (الأسهم العادية):

رأس المال (Common Stocks) = عدد الأسهم × القيمة الاسمية (PV)

$$= 1,000 \times 50$$

$$= \$50,000$$

الخطوة 3: نحسب رأس المال الإضافي المدفوع:

Additional Paid-in Capital = (القيمة السوقية - القيمة الاسمية) × عدد الأسهم

$$= 1,000 \times (90 - 50)$$

$$= 1,000 \times 40$$

$$= \$40,000$$

منطق الموضوع:

كل سهم:

• قيمته الاسمية = 50 دولار (ده اللي بيروح لحساب Common Stocks)

• قيمته السوقية = 90 دولار (ده القيمة الحقيقية)

• الفرق = 40 دولار (ده بيروح لحساب Additional Paid-in Capital)

Page 8: Acquisition Entry (Example 1)

	DR	CR
Equipment	110,000	
Cash		20000

	DR	CR
Common stocks		50000
Add, paid in capital		40000

الشرح :

قيد الشراء:

الحساب	(DR)	(CR)
Equipment (المعدات)	110,000	
Cash (النقدية)		20,000
Common Stocks (الأسهم العادية)		50,000
Additional Paid-in Capital (رأس المال الإضافي)		40,000

شرح القيد:

(Dr.):

- المعدات زادت بـ 110,000 (الأصل زاد = Dr)

(Cr.):

- النقدية قلت بـ 20,000 (دفعة مقدمة)
- الأسهم العادية زادت بـ 50,000 (بالقيمة الاسمية)
- رأس المال الإضافي زاد بـ 40,000 (الفرق بين السوقية والاسمية)

التحقق:

$$40,000 + 50,000 + 20,000 = 110,000$$

Page 8 (continued): Example 2

Jana Co. purchased equipment with a market value of \$ 100,000 by paying \$20,000 and issuing 1,000 shares of its common stocks (Par value \$50/share). The shares **are not** actively traded in the stock market.

Required: Record the acquisition entry for this equipment.

Solution

The M.V. of shares **isn't** known (given) so, we have to use the M.V. of equipment.

The cost of equipment = Market Value (Fair Value) of equipment
= 100,000

Increase in the capital (Common stocks)
= (1000 shares × P.V \$50) = \$50,000

Additional paid-in capital = 100,000 - 20,000 - 50,000 = \$30,000"

الشرح : Jana Co

اشترت معدات بقيمة سوقية \$100,000 عن طريق:

- دفع \$20,000 كاش
- إصدار 1,000 سهم من أسهمها العادية (القيمة الاسمية \$50/سهم)
- الأسهم مش بتداول بنشاط في البورصة

المطلوب: سجل قيد الشراء للمعدات

الحل:

القيمة السوقية للأسهم غير معروفة (مش متداولة في البورصة)، إذن نستخدم القيمة السوقية للمعدات!

ليه يا معلم؟

لأننا مش عارفين القيمة السوقية الحقيقية للأسهم (مش متداولة)، لكن عارفين القيمة السوقية للمعدات (100,000)!

الخطوة 1: تكلفة المعدات:

تكلفة المعدات = القيمة السوقية للمعدات

= \$100,000

الخطوة 2: الزيادة في رأس المال (الأسهم العادية):

Common Stocks = عدد الأسهم × القيمة الاسمية

= 1,000 × 50

= \$50,000

الخطوة 3: رأس المال الإضافي المدفوع:

Additional Paid-in Capital = تكلفة المعدات - الكاش المدفوع - الأسهم العادية

= 100,000 - 20,000 - 50,000

= \$30,000

منطق الحساب:

عشان نوازن القيد:

- Dr : 100,000 (المعدات)
- Cr : 20,000 (كاش) + ؟ + 50,000 (أسهم عادية)
- Additional Paid-in Capital = 30,000

Page 9: Acquisition Entry (Example 2)

	DR	CR
Equipment	100,000	
Cash		20000
Common stocks		50000
Add, paid in capital		30000

الشرح :

قيد الشراء:

الحساب	(DR)	(CR)
Equipment (المعدات)	100,000	
Cash (النقدية)		20,000
Common Stocks (الأسهم العادية)		50,000
Additional Paid-in Capital (رأس المال الإضافي)		30,000

الفرق بين المثال 1 والمثال 2:

المثال	القيمة السوقية للأسهم	تكلفة المعدات	رأس المال الإضافي
مثال 1	معروفة (\$90/سهم)	110,000	40,000
مثال 2	غير معروفة	100,000	30,000

القاعدة:

- لو القيمة السوقية للأسهم معروفة → استخدمها لحساب تكلفة الأصل
- لو القيمة السوقية للأسهم غير معروفة → استخدم القيمة السوقية للأصل

Page 10: Acquisition by Issuing Notes Payable

Non-interest-bearing notes

In the case of acquiring an asset by issuing N.P, the cost of this Asset is determined as follows:

الشرح :

(4) الشراء بإصدار أوراق دفع (Notes Payable):

أوراق دفع لا تحمل فائدة (Non-interest-bearing notes)

يا فنان، في حالة شراء أصل بإصدار ورقة دفع، بنحسب تكلفة الأصل كالتالي:

The cost of asset= cash (down payment) + present value of issued N.P

القاعدة:

تكلفة الأصل = الكاش (الدفعة المقدمة) + القيمة الحالية للورقة الصادرة

يعني إيه قيمة حالية (Present Value)؟

تخيل معايا: انت هتستلم 100,000 جنيه بعد 5 سنين.

السؤال: الـ 100,000 دول قيمتهم كام دلوقتي؟

أكيد أقل من 100,000! ليه؟ لأن الفلوس بتفقد قيمتها مع الزمن بسبب الفائدة والتضخم!

القيمة الحالية (PV) = قيمة الفلوس اللي هتستلمها في المستقبل لو حسبناها بقيمة اليوم!

Example:

Jan 1, 2022. Jana Company purchases a specially built robot spray painter for its production line. The company paid a down payment of \$30,000 and issues a \$100,000, five-year, zero-interest-bearing note to Malak Robotics, Inc. for the new equipment. The prevailing market rate of interest for obligations of this nature is %10 percent. Jana is to pay off the note in five \$20,000 installments, made at the end of each year.

If you know that the present value factor is 10%, 5 years Periodic batch = 3.8

Required: Prepare the journal entry to record the acquisition of the robot spray painter at the date of purchase and entry of payments, and show the effect on the balance sheet at the end of the first year.

Solution

The cost of asset= cash (down payment) + present value of issued N.P

= 30,000 + (20,000 × 3.8)

$$= 30,000 + (76,000)$$

$$= 106,000"$$

مثال:

في 1 يناير 2022، Jana Company اشترت روبوت رش دهان متخصص لخط الإنتاج:

- دفعت دفعة مقدمة = \$30,000
- أصدرت ورقة دفع بـ \$100,000، مدتها 5 سنوات، بدون فائدة ظاهرة (zero-interest-bearing)
- سعر الفائدة السوقي السائد لالتزامات من هذا النوع = 10%
- ستدفع الورقة على 5 أقساط بـ \$20,000 لكل قسط، في نهاية كل سنة

معطى: معامل القيمة الحالية 10%، 5 سنوات = 3.8

المطلوب: اعمل قيد الشراء وقيد الدفعات، ووضح التأثير على الميزانية في نهاية السنة الأولى

الحل:

الخطوة 1: نحسب تكلفة الأصل (الروبوت):

تكلفة الأصل = الكاش (الدفعة المقدمة) + القيمة الحالية للورقة

$$= 30,000 + (\text{الأقساط السنوية} \times \text{معامل القيمة الحالية})$$

$$= 30,000 + (20,000 \times 3.8)$$

$$= 30,000 + 76,000$$

$$= \$106,000$$

ملحوظة مهمة!

ليه ماستخدمناش الـ 100,000 (القيمة الاسمية للورقة)؟

لأن دي قيمة مستقبلية! إحنا محتاجين القيمة الحالية!

$$\text{القيمة الحالية} = 3.8 \times 20,000 = 76,000$$

يعني الـ 100,000 اللي هندفعها على 5 سنين، قيمتها دلوقتي = 76,000 فقط!

الفرق (24,000 = 100,000 - 76,000) ده الفوائد الضمنية على الأقساط!

Page 11: Journal Entries for Notes Payable

English Text:

"Purchased entry Jan 1, 2022:

Equipment	106,000	
Discount on N.P	24,000	
Cash		30,000
Notes payable		100,000

(Note: Interest for 5 years)

End of the first year Dec 31, 2022:

notes payable	20,000	
*Interest expense	7,600	
Cash		20,000
Discount on N.P		7,600

الشرح :

قيد الشراء في 1 يناير 2022:

الحساب	(DR)	(CR)
Equipment (المعدات)	106,000	
Discount on N.P (خصم على أوراق الدفع)	24,000	
Cash (النقدية)		30,000
Notes Payable (أوراق دفع)		100,000

شرح القيد:

Dr :

1. Equipment (المعدات) = 106,000

دي التكلفة الحقيقية للمعدات (30,000 كاش + 76,000 قيمة حالية)

2. Discount on N.P (خصم على أوراق الدفع) = 24,000

ده حساب مقابل (Contra Account) لحساب Notes Payable.

يعني إيه يا معلم؟

إحنا أصدرنا ورقة دفع بـ 100,000 (القيمة الاسمية)، لكن القيمة الحقيقية بتاعتها دلوقتي = 76,000 (القيمة الحالية)!

الفرق = 100,000 - 76,000 = 24,000 ← ده اسمه Discount on Notes Payable

ده بيمثل الفوائد الضمنية اللي هنتحملها على مدار الـ 5 سنين!

Cr :

1. Cash (النقدية) = 30,000

الدفعة المقدمة اللي دفعناها

2. Notes Payable (أوراق دفع) = 100,000

القيمة الاسمية للورقة (المبلغ اللي هندفعه في المستقبل)

في الميزانية العمومية، أوراق الدفع هتظهر كده:

Notes Payable = 100,000

(-) Discount on N.P = (24,000)

القيمة الحالية (Present Value) = 76,000

قيد نهاية السنة الأولى (31 ديسمبر 2022):

الحساب	مدین (DR)	دائن (CR)
Notes Payable (أوراق دفع)	20,000	
*Interest Expense (مصرف فوائد)	7,600	
Cash (النقدية)		20,000
Discount on N.P (خصم على أوراق الدفع)		7,600

شرح القيد:

Dr :

1. Notes Payable = 20,000

دفعنا قسط من أصل الورقة

2. Interest Expense = 7,600

دي مصرف فوائد للسنة الأولى

إزاي اتحسبت؟

مصرف فوائد = القيمة الحالية في بداية السنة × معدل الفائدة السوقي

$$= 76,000 \times 10\%$$

$$= 7,600$$

Cr :

1. Cash = 20,000

القسط اللي دفعناه

2. Discount on N.P = 7,600

بنخفض الخصم (لأن جزء من الفوائد الضمنية ظهر كمصروف فوائد فعلي)

ملحوظة مهمة!

إحنا دفعنا 20,000 كاش، لكن سجلنا 27,600 في Dr !

ليه؟

لأن الـ 20,000 مش كلها أصل الدين، ده فيها:

• جزء أصل الدين = 20,000 (بيقلل أوراق الدفع)

• جزء فوائد = 7,600 (مصروف فوائد)

Page 12: Balance Sheet Effect

"Note:

*Interest expense in the first year under the effective-interest approach is

$$\$7,600 = [(100,000 - 24,000) \times 10\%].$$

Dec 31, 2022

Assets		Liabilities & O, Eq	
Equipment	106,000	Notes payable	80,000
		(100,000-20,000)	
		(-)	
		Discount on N.P	
		(24,000-7,600)	(16,400)
		P.V. N.P	63, 600

الشرح :

ملحوظة:

مصروف الفوائد في السنة الأولى تحت طريقة الفائدة الفعلية = \$7,600

الحساب:

مصرف الفوائد = (القيمة الاسمية - الخصم) × معدل الفائدة

$$= (100,000 - 24,000) \times 10\%$$

$$= 76,000 \times 10\%$$

$$= 7,600$$

الميزانية العمومية في 31 ديسمبر 2022:

جانب الأصول (Assets):

المبلغ	الأصول
106,000	Equipment (المعدات)

جانب الالتزامات وحقوق الملكية (Liabilities & Owner's Equity):

المبلغ	الالتزامات
80,000	Notes Payable (أوراق دفع)
	(100,000 - 20,000)
	(-) ناقص
	Discount on N.P (خصم على أوراق الدفع)
(16,400)	(24,000 - 7,600)
63,600	(P.V. of N.P) القيمة الحالية

شرح الأرقام:

1. Notes Payable = 80,000

بدأنا بـ: 100,000

دفعنا قسط: (20,000)

الباقى: 80,000

2. Discount on N.P = 16,400

بدأنا بـ: 24,000

استهلكنا (حوّلناه لمصرف فوائد): (7,600)

الباقى: 16,400

3. القيمة الحالية (Present Value) = 63,600

القيمة الحالية = أوراق الدفع - الخصم

$$= 80,000 - 16,400$$

$$= 63,600$$

منطق الموضوع يا فنان:

في بداية السنة الأولى:

• القيمة الحالية للورقة = 76,000

في نهاية السنة الأولى:

• دفعنا قسط 20,000

• لكن جزء منه كان فوائد (7,600)

• يعني خصمنا من أصل الدين فعلياً $12,400 = 7,600 - 20,000$

• القيمة الحالية الجديدة $63,600 = 12,400 - 76,000$

🎯 خلاصة الموضوع كله يا فنان!

الأصول الثابتة (PP&E) لها 3 مراحل:

1. مرحلة الشراء (Acquisition) - الهدف: حساب التكلفة

(أ) الشراء العادي:

• التكلفة = سعر الشراء + كل المصروفات الضرورية لجعل الأصل جاهز للاستخدام

(ب) الشراء بمبلغ إجمالي (Lump-Sum):

• نوزع السعر الإجمالي حسب نسبة القيمة السوقية لكل أصل

(ج) الشراء بإصدار أسهم:

• التكلفة = الكاش + القيمة السوقية للأسهم الصادرة

• لو القيمة السوقية للأسهم معروفة → استخدمها

• لو القيمة السوقية للأسهم غير معروفة → استخدم القيمة السوقية للأصل

(د) الشراء بإصدار أوراق دفع:

• التكلفة = الكاش + القيمة الحالية للورقة (مش القيمة الاسمية!)

• الفرق بين القيمة الاسمية والقيمة الحالية = **Discount on N.P** (فوائد ضمنية)

2. مرحلة الاستخدام (Using)

• المصروفات العادية vs الرأسمالية

• الإهلاك والانخفاض في القيمة

3. مرحلة التخلص (Disposition)

- حساب الربح أو الخسارة من البيع

(مش مشروحة في المحاضرة دي)

ملاحظات مهمة للمذاكرة:

1. الأرض:

- مابتهلكش (عمر غير محدود)
- التحسينات الدائمة (أشجار دائمة) → تتضاف لتكلفة الأرض
- التحسينات المؤقتة (أسوار، إضاءة) → حساب منفصل "Land Improvements" ويتهلك

2. المباني:

- لو مُنشأ: الفوائد أثناء البناء تتضاف للتكلفة
- الفوائد بعد البناء → مصروف في قائمة الدخل

3. الشراء بمبلغ إجمالي:

- نستخدم القيمة السوقية (مش القيمة الدفترية!)
- نحسب النسبة ونوزع السعر الإجمالي

4. الشراء بأسهم:

- نستخدم القيمة السوقية للأسهم (لو معروفة)
- الفرق بين السوقية والاسمية = Additional Paid-in Capital

5. الشراء بأوراق دفع:

- نستخدم القيمة الحالية (مش القيمة الاسمية!)
- الخصم (Discount) يستهلك تدريجياً كمصروف فوائد