

جامعة البصرة
كلية الادارة والاقتصاد
قسم العلوم المالية والمصرفية

نظم المعلومات المصرفية BIS

المحاضرة الثالثة

من اعداد

المدرس المساعد

احمد عبدالكريم الياسين



قسم العلوم المالية
والمصرفية

■ يتمثل دور المعلومات في التقليل من حالة عدم اليقين عند الاستفادة حتى يكون الاستفادة قادر على اتخاذ قرار اقل ضررا او اكثر نفعاً أي انها سوف تؤدي الى زيادة الأرباح او تقليل الخسائر الناجمة من اتخاذ القرار

■ وعليه يتولد لدينا السؤال التالي :

■ كيف نستطيع قياس قيمة المعلومات ؟؟؟؟؟

مثال توضيحي

■ يقوم احد المنجمين بالبحث عن الذهب من دون أي معلومات مسبقة
ويبلغ احتمال وصوله الى الذهب بشكل عشوائي 20 % وقيمة الذهب
الي يتم اكتشافه تبلغ 600000 دولار وتبلغ تكاليف عملية التنقيب
8000 دولار

■ علما انه قد وجدت معلومات تؤكد وجود الذهب في احدى المناطق
بنسبة 100% ويطلب حائز المعلومة 20000 دولار كثمن لهذه
المعلومة ...

■ المطلوب : حساب قيمة المعلومات

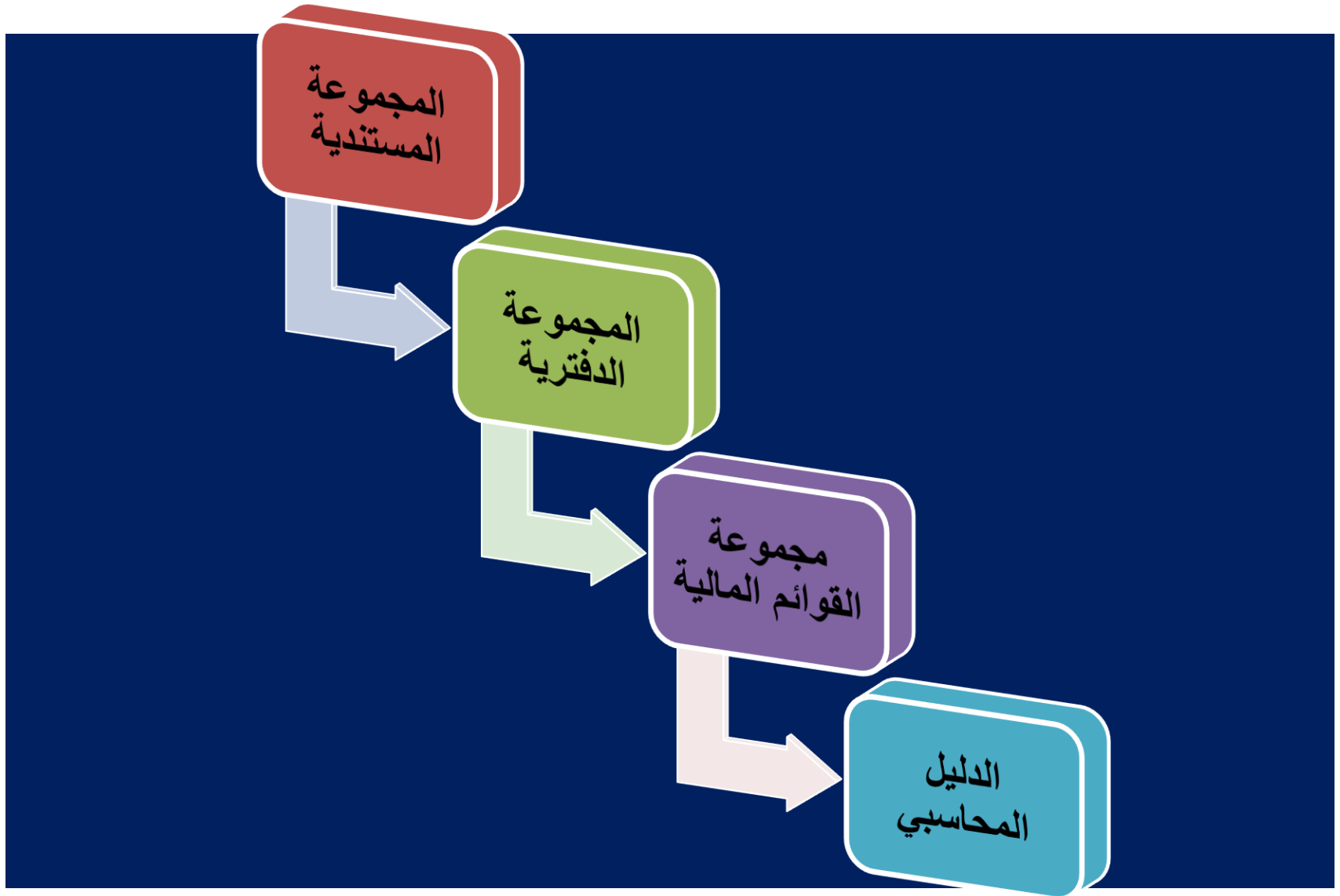
■ المنافع الناجمة عن المعلومات = قيمة الذهب - تكاليف التنقيب

$$60000 - 8000 = 52000 \text{ دولار}$$

■ قيمة المعلومات = المنافع الناجمة - ثمن المعلومات

$$52000 - 20000 = 32000 \text{ دولار}$$

مقومات نظام المعلومات المحاسبية :



■ يقوم أحد المنجمين عن الذهب بالبحث عن الذهب من دون وجود أي معلومات مسبقة، ويبلغ احتمال وصوله الى الذهب عن البحث بشكل عشوائي 20% أما قيمة الذهب الذي من المتوقع اكتشافه فتبلغ 60,000 وحدة نقدية، وتبلغ تكاليف عملية التنقيب 8,000 وحدة نقدية.

■ وقد وجدت معلومات تزيد من احتمالية اكتشافه لتصل الى 60% بمقابل ثمن 20,000 وحدة نقدية

■ **المطلوب / حساب قيمة المعلومات بالنسبة للمنجم الذي يبحث عن الذهب.**

حل المثال الثاني

■ قيمة المعلومة = المنفعة الناجمة عن المعلومات - تكلفة الحصول على المعلومات

■ - منفعة القرار قبل المعلومات = (قيمة الذهب × احتمالية وجوده) - تكلفة التنقيب عنه

$$8,000 - (20 \% \times 60,000) =$$

$$8,000 - 12,000 =$$

$$4,000 = \text{وحدة نقدية}$$

منفعة القرار بعد المعلومات = (قيمة الذهب × احتمالية وجوده) - تكلفة التنقيب - تكلفة المعلومة

$$20,000 - 8,000 - (60\% \times 60,000) =$$

$$20,000 - 8,000 - 36,000 =$$

$$8,000 \text{ وحدة نقدية} =$$

اذن قيمة المعلومة = (منفعة القرار بعد المعلومات) - (منفعة القرار قبل المعلومات)

$$4,000 - 8,000 =$$

$$4,000 \text{ وحدة نقدية} =$$

اذن ما هو قرارك ؟؟؟؟؟؟ فكر ؟؟؟

■ تبلغ تكلفة احد المنتجات 10 دولار ويباع ب 15 دولار وقد ثبت من الاحصائيات أن هناك ما نسبته 10% من الانتاج هو انتاج معيب، ويتم رده من قبل العملاء وتبلغ نفقات الاسترداد التي تتحملها الشركة 8 دولار للوحدة الواحدة. علما بان الانتاج السنوي يبلغ 20,000 وحدة وقد وجدت الشركة اسلوبين لمعالجة هذه المشكلة.

■ **و المطلوب هو حساب قيمة المعلومة في كل من الحالات التالية وبما تنصح الشركة.**

- انشاء نظام لفحص الانتاج يستطيع توفير معلومات مؤكدة بنسبة 100% بحيث يتم بيع الوحدات الجيدة فقط، أما الوحدات المعيبة فيتم اتلافها، وتبلغ تكلفة هذا النظام 4000 دولار سنوياً.
- انشاء نظام آلي لفحص الجودة، ويقوم هذا النظام بتصنيف 6% من المنتجات الجيدة على انها منتجات معيبة (أي أن نسبة الوحدات التي يتم بيعها من الوحدات الجيدة 94%)، وتبلغ تكلفة هذا النظام 1000 دولار سنوياً.

الحل // أ. الحالة الاولى:

رار قبل تطبيق النظام = (عدد الوحدات × نسبة الجيدة × الربح) - (عدد الوحدات × نسبة الرديئة ×

$$= (10 \times 20,000 \times 90\% - (10 - 8) \times 20,000 \times 10\%)$$

$$= 90,000 - 36,000$$

$$= 54,000 \text{ دولار}$$

ر بعد تطبيق النظام = (ع. الوحدات × نسبة الجيدة × الربح) - (ع. الوحدات × نسبة الرديئة × الخسارة

$$= (10 \times 20,000 \times 90\% - (10 - 10) \times 20,000 \times 10\%)$$

$$= 90,000 - 4,000$$

$$= 66,000 \text{ دولار}$$

اذن قيمة المعلومة = (منفعة القرار بعد المعلومات) - (منفعة القرار قبل المعلومات)

$$= 66,000 - 54,000$$

$$= 12,000 \text{ دولار}$$

الحل // أ. الحالة الثانية :

$$\text{إر قبل تطبيق النظام} = (\text{عدد الوحدات} \times \text{نسبة الجيدة} \times \text{الربح}) - (\text{عدد الوحدات} \times \text{نسبة الرديئة} \times \text{الار})$$
$$= (20,000 \times 90\% - (10 - 15) \times 20,000) - ((8 - 10) \times 20,000)$$
$$= 90,000 - 36,000 = 54,000 \text{ دولار}$$

عنة القرار بعد التطبيق النظام =

$$\text{ن} \times \text{نسبة الجيدة} \times \text{نسبة البيع} \times \text{الربح} - (\text{عدد الوحدات} \times \text{نسبة الجيدة} \times \text{نسبة الرديئة من الجيدة} <$$
$$- (\text{عدد الوحدات} \times \text{نسبة الرديئة} \times \text{الخسارة}) - \text{تكلفة النظام}$$
$$= (20,000 \times 90\% \times 94\% - (10 - 15) \times 20,000) - (20,000 \times 6\% - 10 \times 20,000) - 1,000$$
$$= 84,600 - 10,800 - 20,000 - 1,000 = 52,800 \text{ دولار}$$

اذن قيمة المعلومة = (منفعة القرار بعد المعلومات) - (منفعة القرار قبل المعلومات)

$$= 52,800 - 54,000$$

$$= (1,200 \text{ دولار (قيمة سالبة)})$$