

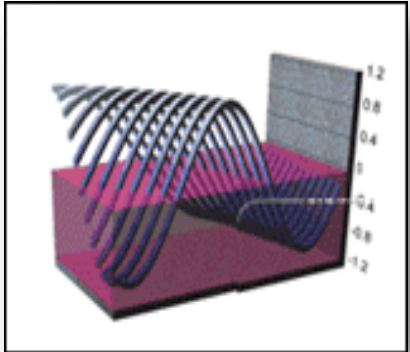


# نظم دعم اتخاذ القرار

تطبيق الدراسة على واردات و صادرات المنافذ البحرية

إعداد

م. نور سميع غضبان



# محتويات العرض

القرار – اتخاذ القرار

أهداف نظم دعم القرار

أهمية نظم دعم القرار

عوامل نجاح نظام دعم القرار

مكونات - خصائص - خطوات بناء نظم دعم القرار

مشروع أتمتة دعم اتخاذ القرارات خاص لواردات و صادرات المنافذ البحرية

# القرار – اتخاذ القرار

اتخاذ القرار

ابتداءً بتشخيص وتحليل المشكلة، مروراً بتحديد بدائل الحل الممكنة، وانتهاءً بالمفاضلة بينها واختيار وتبني أحدها

تعبير اتخاذ القرار فيشير إلى عملية صنع القرار

القرار

هو المنتج الرئيسي للإدارة وعليه تتوقف نتائج العملية الإدارية وفعاليتها.

هو حكم أو قضاء بشأن مشكلة ما، يشير إلى تبني حل ما من بين عدد من الحلول الممكنة.

# أهداف نظم دعم القرار

- تحسين فاعلية اتخاذ القرارات.
- مساعدة المديرين في عملية اتخاذ القرارات المختلفة بالنسبة للأنشطة شبه المرتبة .
- الدعم الإداري بدلاً من إحلال التحكيم .



# أهمية نظم دعم القرار

- خلق نوع من الربط بين ثلاث عناصر رئيسية هي قاعدة البيانات الذكية والمعلومات المتوفرة ، النماذج الكمية وبين متخذ القرار تشارك في عملية صياغته
- يرتبط هذا النوع من النظم بالحاسوب ارتباط وثيق لدخول عمليات رئيسية في إعداد وتهيئة معلوماته

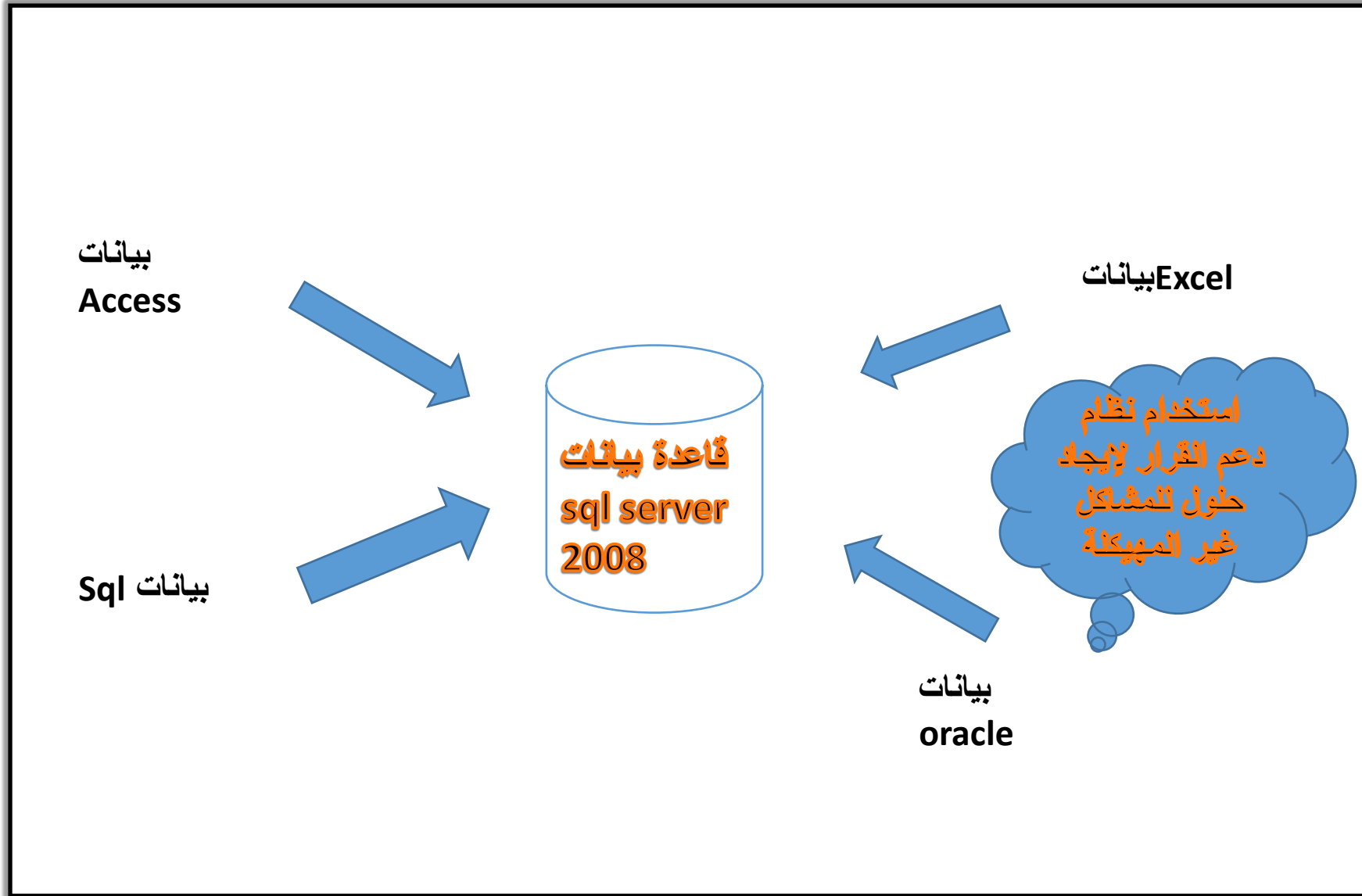


# عوامل نجاح نظام دعم القرار

- اقتناع الإدارة بأهمية توافر نظام دعم القرار.
- وجود نظام الحاسب الإلكتروني.
- توافر مجموعة من ملفات البيانات المرتبطة ببعضها والمخزنة على أوساط تخزين مختلفة.
- توافر الأموال وتوافر مجموعة من البرامج الجاهزة اللازمة لنظام دعم القرار.
- توافر مجموعة من المديرين يتميزون بدرجة عالية من الكفاءة الإدارية وأيضاً القدرة على استخدام الحاسبات الآلية.
- وجود تفاعل مستمر بين المديرين في المستويات الإدارية.
- توافر مجموعة من المتخصصين في مجال الحاسبات الإلكترونية لمساعدة المديرين.
- توافر برامج التدريب المستمر في المنشأة.



# فكرة دعم اتخاذ القرار



# مكونات نظم دعم القرار

١. قاعدة بيانات
٢. مسؤول تشغيل المعلومات
٣. البرامج والتطبيقات





# خصائص نظم دعم القرار

القدرة على دعم القرار شبه  
المهيكل وغير المهيكلة

القدرة على دعم  
اتخاذ القرار في  
كافة المستويات  
الإدارية

القدرة على توفير أقصى قدر من  
الملائمة وسهولة الاستخدام

إمكانية توفير الدعم لمتخذ  
القرار إذا كان فردي أو  
جماعة أو فريق

استخدام البيانات  
والنماذج السلوكية  
المختلفة لاتخاذ  
القرار

سهولة التعليم من قبل متخذ القرار

# تحليل النظم

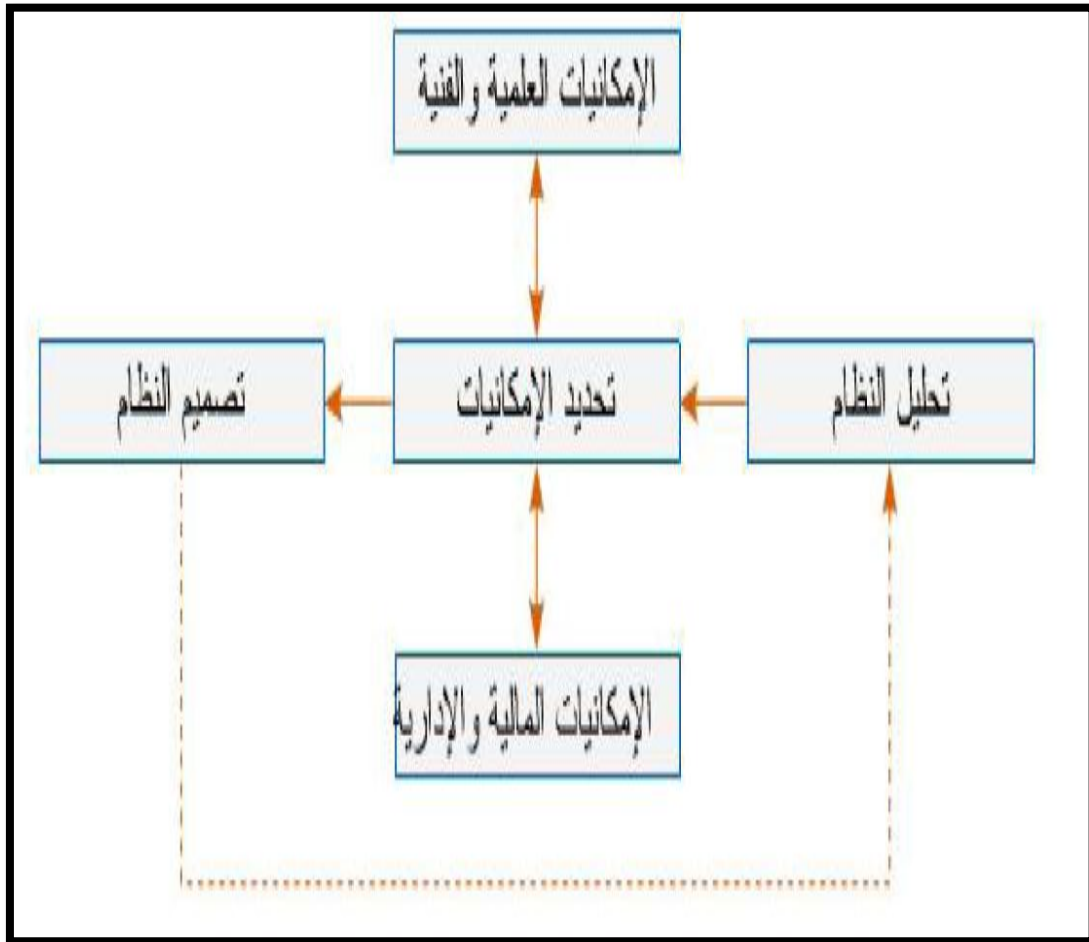
## تحليل النظم

- وجود حدود.
- وجود ترابط وتفاعل مستمر.
- وجود رغبة، أو ميل تكويني (طبيعي أو صناعي) عند كل عنصر من عناصر النظام للاتساق بالنظام.
- قابلية النظام للتفكيك (عملياً، أو ذهنياً) إلى نظم جزئية أو عناصر.

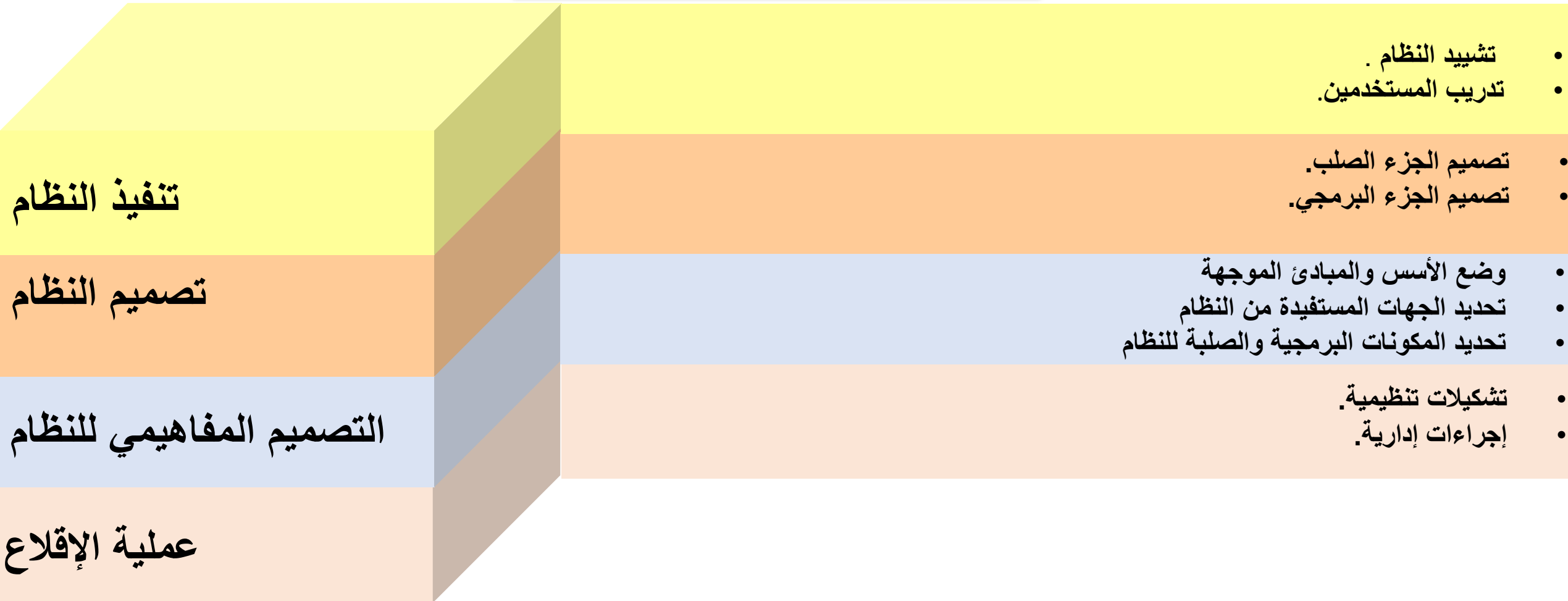
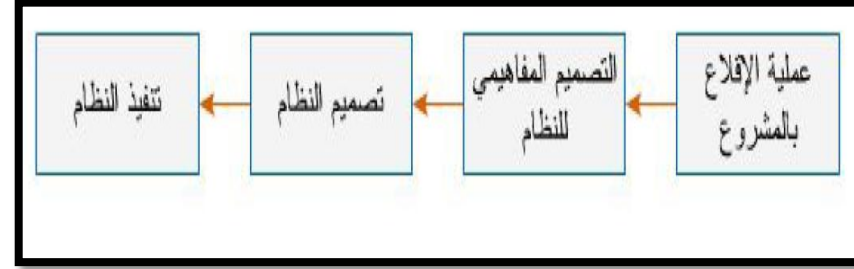
## عمليات تحليل النظم

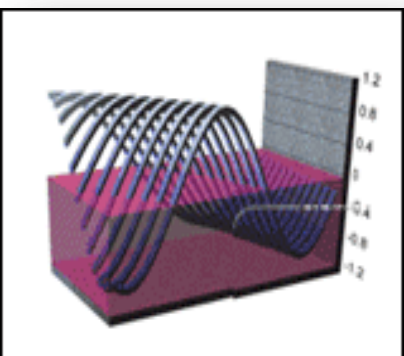
- تحديد حدود النظام، وأنظمتها الجزئية، وعناصره، و مدخلاته ومخرجاته ونظامه الكلي.
- تحديد علاقات النظام الداخلية، والخارجية، والوقوف على خصائصها.
- حصر وظائف النظام، وتحديد أهدافه وغاياته.
- هيكل النظام، وتحديد بنيته، والوقوف على آليات عمله، وسلوكياته
- تحديد العوامل الداخلية والعوامل الخارجية المؤثرة على النظام.

# تصميم النظم



# خطوات بناء نظم دعم القرار





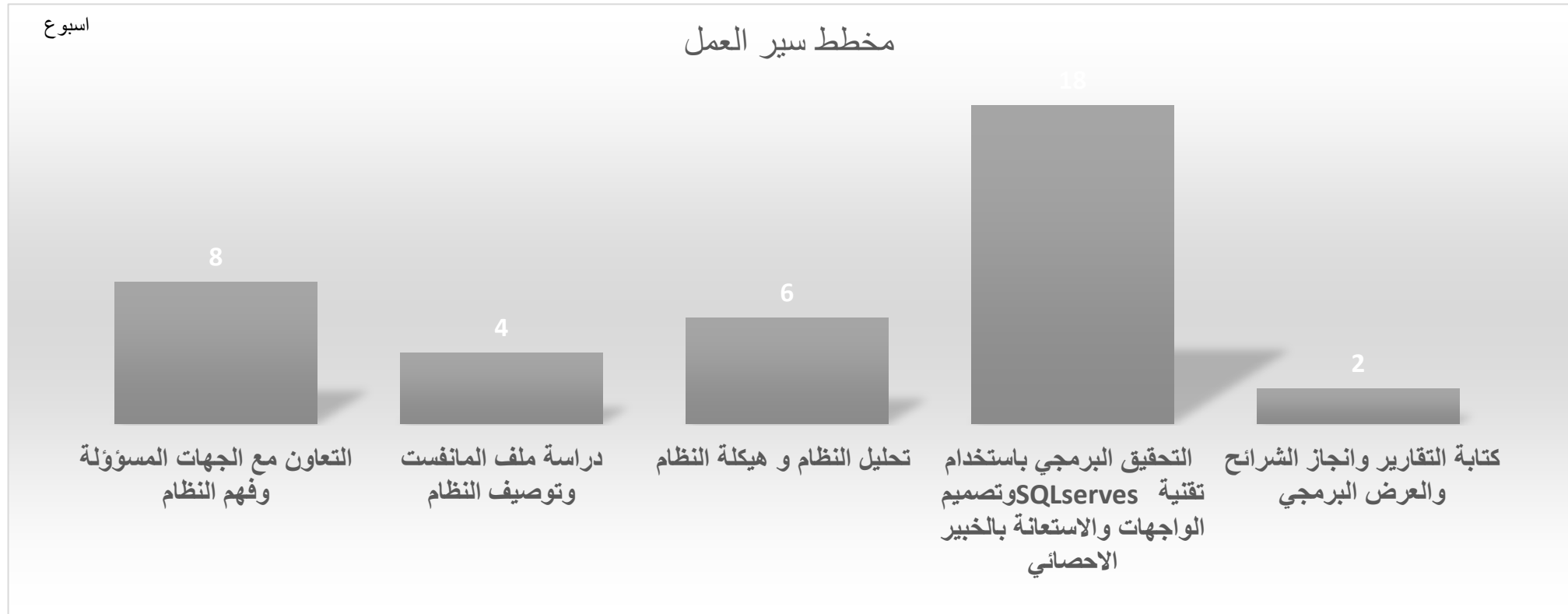
# مشروع أتمتة دعم اتخاذ القرارات خاص لواردات و صادرات المنافذ البحرية



مشروع الأتمتة يتضمن:

- ✓ استيراد بيانات المنافسيت الخاص بكل وكالة بحرية (الصادر والوارد) من صيغة The Extensible Markup Language (XML) إلى قاعدة بيانات مصممة خصيصا من نمط MS SQL SERVER
- ✓ واجهات مستخدم ترتبط بقاعدة البيانات المذكورة سابقا يمكن من خلالها إجراء:
  - a. عملية استيراد البيانات من الملفات المرسلة من قبل الوكالات البحرية.
  - b. إظهار التقارير.

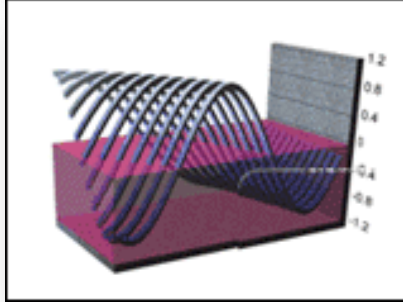
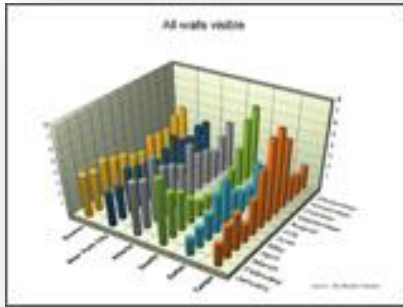
# مشروع أتمتة دعم اتخاذ القرارات خاص لواردات و صادرات المنافذ البحرية



الشكل (١) مخطط سير عمل النظام

## غرفة الملاحية:

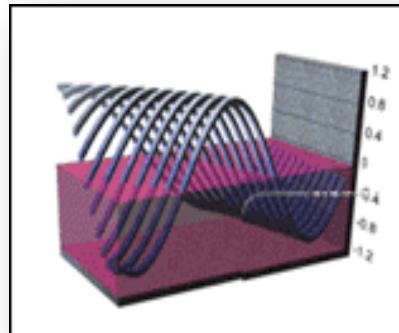
- ❖ الاتفاق مع أعضاء مجلس الإدارة.
- ❖ جلسات مع أعضاء المجلس .
- ❖ الاطلاع على أسلوب العمل .



## الفكرة العامة للنظام :

بيانات  
XML

معلومات ملف تصريح  
الوصول



معلومات عن السفن

التقارير



❏ الواقع الفعلي للتجهيزات في الوكالات البحرية:

- وجود نظام الحاسب الإلكتروني.
- توافر مجموعة من ملفات البيانات المرتبطة ببعضها والمخزنة على أوساط تخزين مختلفة تحوي على ملفات XML .

❏ الواقع الفعلي لبرمجيات نظام دعم القرار في الوكالات البحرية:

تم استخدام مجموعة من البرمجيات لتنفيذ المشروع هي:

❖ SQL SERVER 2008

❖ C#

❖ Crystal report

❖ Visual studio 2005

❖ 2008 Visual studio

❖ SQL SERVER Import and Export

❖ Rational rose



# التصميم المفاهيمي للنظام

❖ الواقع الفعلي لمصادر البيانات في الوكالات البحرية:

- ❖ المانفست البحري من ملف الكتروني مخصص لكل سفينة عبارة عن ملفات بصيغة XML غير مهيكلة.
- ❖ معلومات ملف تصريح الوصول.

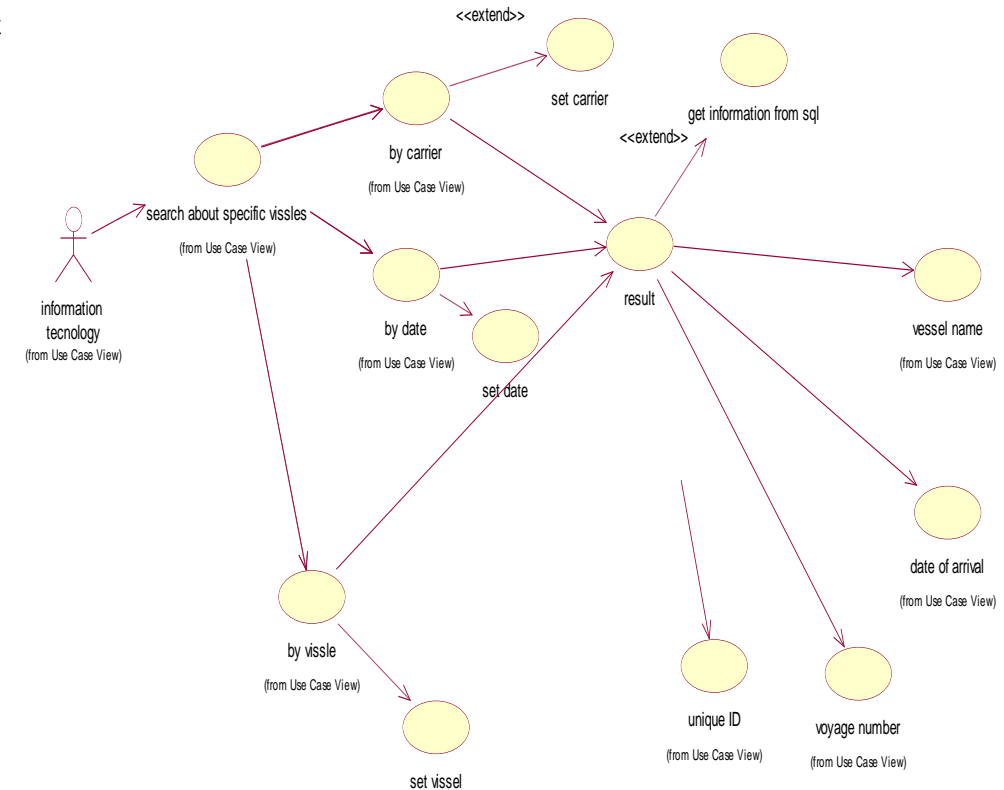
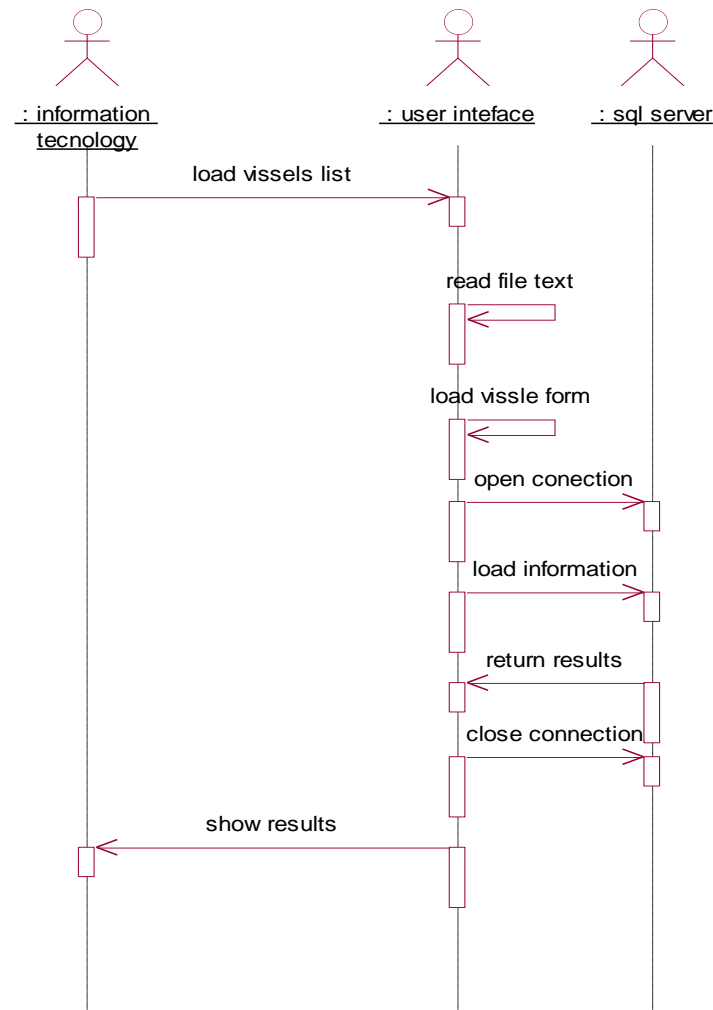
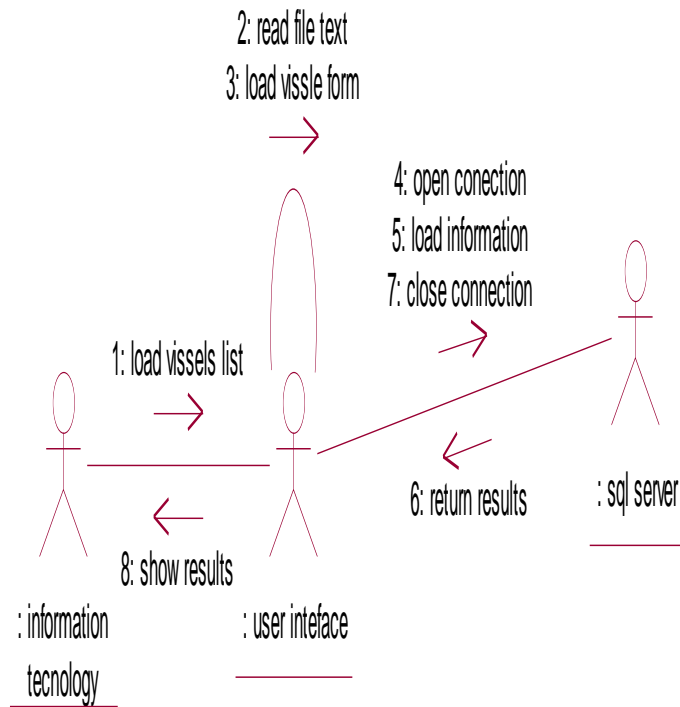
❖ الواقع الفعلي للمخرجات في الوكالات البحرية:

- ❖ معلومات عن السفن : لاستعراض معلومات السفن حسب معلومات محددة (تاريخ الوصول، اسم السفينة، رمز الوكالة البحرية).
- ❖ التقارير:  
تمتلك التقارير الاحصائية للنظام (التقارير "By Report" و "By time" و "By Carriers" و "Report Of Ports " and Crr Code")



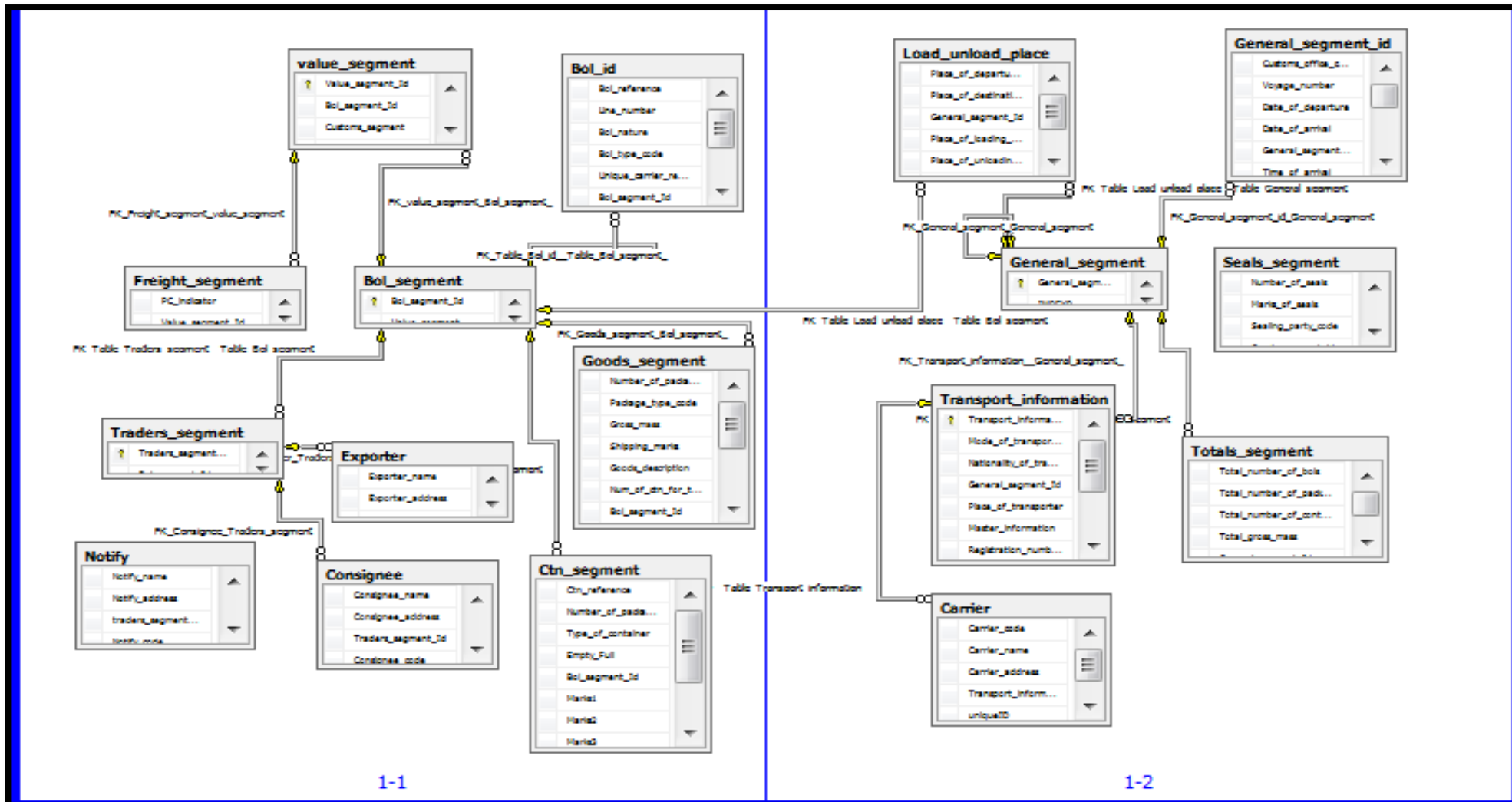


# تحليل النظام



الشكل (2) مخططات UML للنظام

# تصميم النظام



الشكل (٣) مخطط ERD الكامل لقواعد البيانات

# بناء النظام

Add New XML File

Vessel Name  Date 2012/05/06

Place Of Unloading

XML Table

Place Of loading

XML Table

Place of destination

XML Table

place of depature

XML Table

Carrier Name

XML Table

Open XML File

Run

SCOS Program

File View Reports Windows

By Date From Date 2012/05/06 To Date 2012/05/06

By Vissle

By Carreir

Status

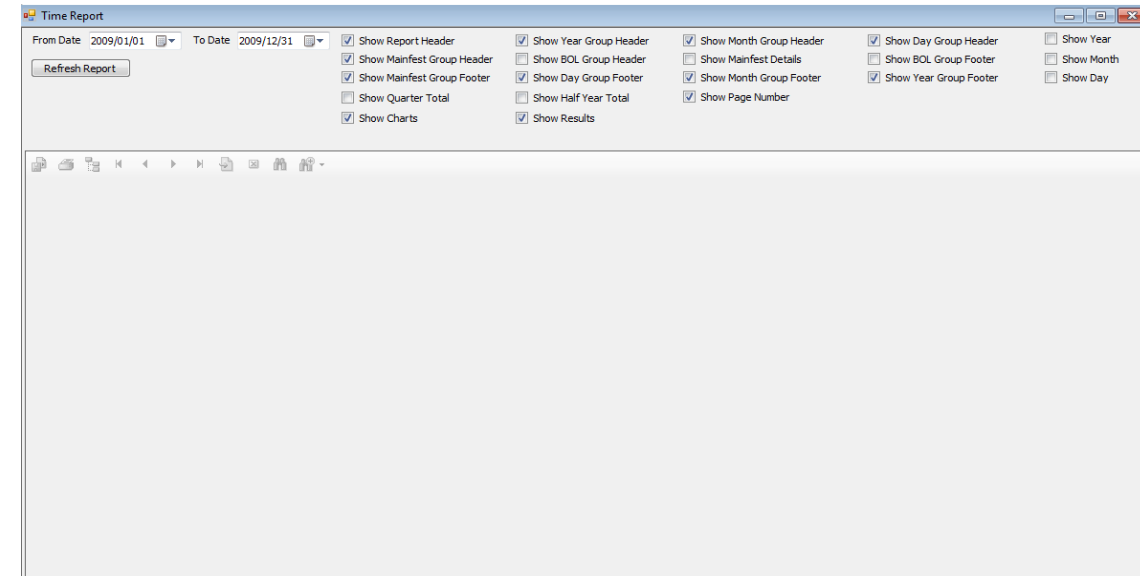
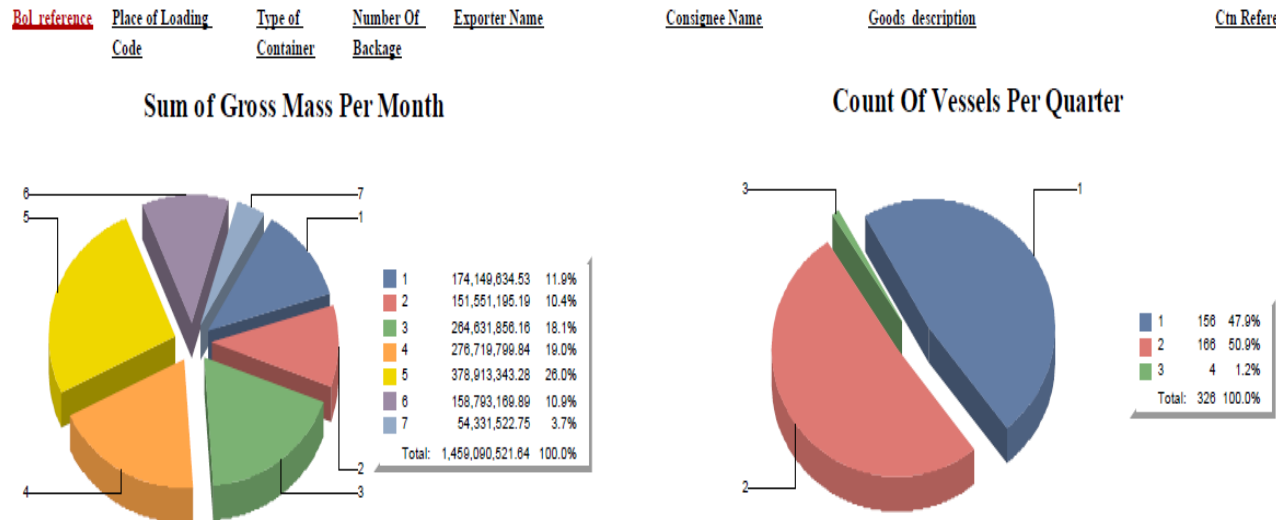
الشكل (٤) واجهات النظام

# بناء النظام

يمكن إنشاء عدد من التقارير تتضمن المعلومات الأساسية لكل باخرة حسب الزمن كما يلي:

اسم الباخرة	رقم الرحلة	زمن الوصول	زمن المغادرة	الخط الناقل
عدد البوالص	عدد الطرود	عدد الحاويات	الوزن الإجمالي	علم الباخرة

يمثل الشكل التالي واجهة التقرير حسب الزمن



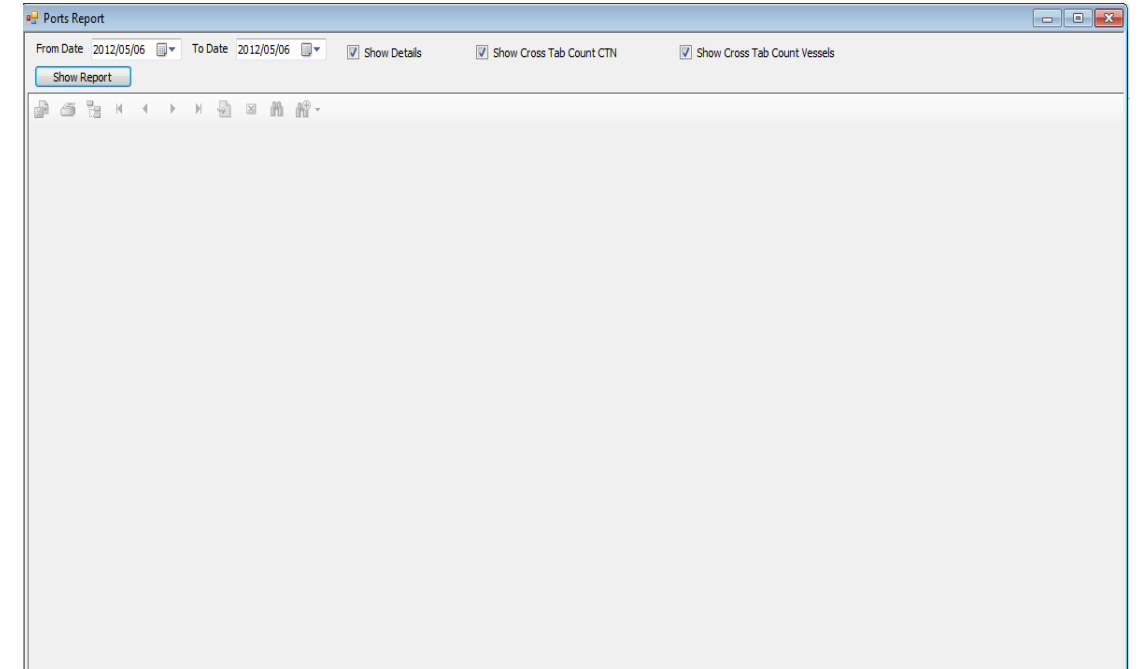
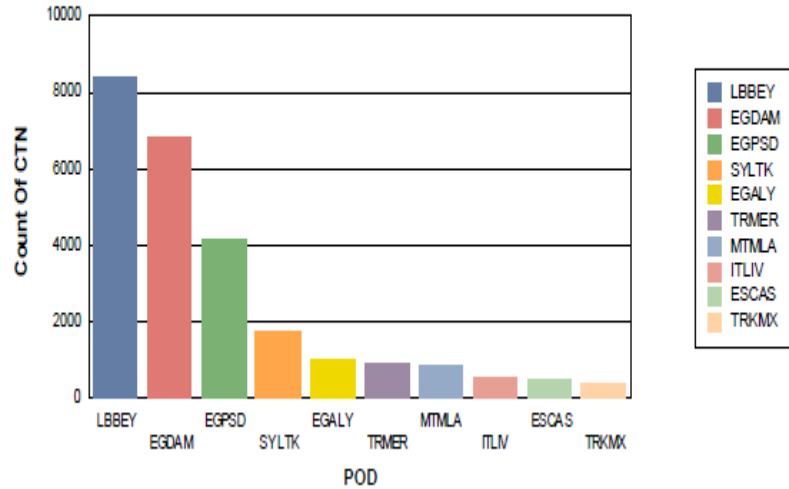
الشكل (٤) واجهة التقرير حسب الزمن

# بناء النظام

يمثل الشكل التالي واجهة التقرير حسب أكواد المرافئ

Count CTN Top 10 POD / Qtr1

	Total
LBBEY	8,423
EGDAM	6,846
EGPSD	4,186
SYLTK	1,799
EGALY	1,030
TRMER	918
MTMLA	879
ITLIV	556
ESCAS	506
TRKMX	390
Total	26,149



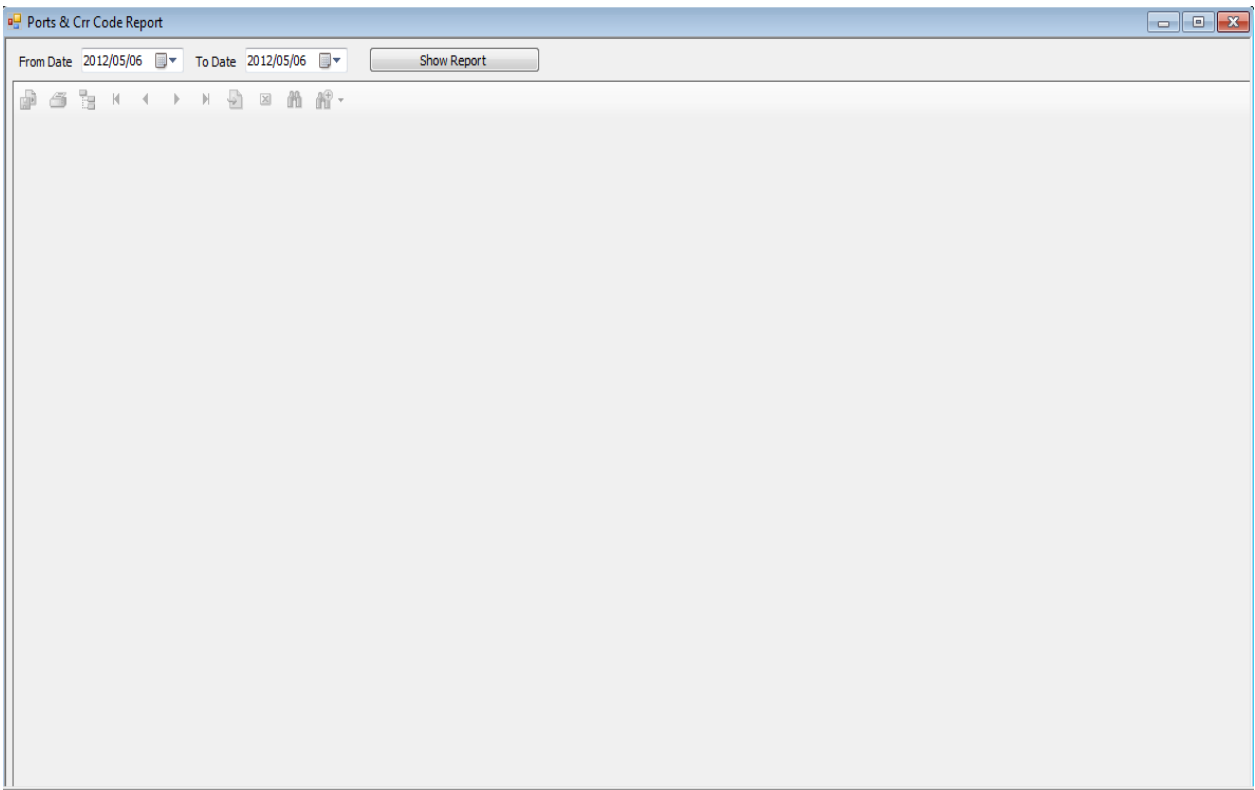
الشكل (٥) واجه التقرير حسب المرافئ

# بناء النظام

واجهة التقرير حسب رمز الناقل و كود المرفأ :

Print Date06/25/2012

Productivity Of Carriers Per Ports					
		Month No	Count Vessels Monthly	Count Ctn Monthly	Dougma /Ctn
POD Name	ARSFN				
Carreir Code	000004	7	1	0	Dougma
POD Name	BEANR				
Carreir Code	000021	3	1	0	Dougma
		4	1	1	Ctn
		5	1	2	Ctn
POD Name	CAODE				
Carreir Code	000050	3	1	0	Dougma
POD Name	CNLYG				
Carreir Code	000044	1	1	0	Dougma
POD Name	CNSHA				
Carreir Code	000048	1	1	0	Dougma
		5	1	0	Dougma



الشكل (٦) واجهه التقرير حسب المرافئ

## مرافئ التحميل:

هل يصلح المرفأ لمرفأ أقطرمة؟

## أنواع البضاعة:

أرجل الدجاج  
الأغنام  
الزيت

الاستثمار

إنشاء المصانع

تشغيل العمال

البطالة

## مرافئ التفريغ

- خط نقل مباشر

## زمن الوصول والمغادرة

- مشاكل إدارية
- رضا الزبون على المرفأ
- إنشاء مرفأ صيانة

## عدد الحاويات

- حجم التبادل التجاري (صين، دبي وسوريا)
- عدد الحاويات الفارغة << مشكلة بتصدير  
\*زيادة سكنية  
\*خلل في التسويق

## مناقشة

## معلومات تجميعية:

**\*\* القطن** نحدده بالوزن أم بعدد  
الحاويات << معرفة أهم المرافئ، أسماء  
اهم الشاحنين، أسماء المدربين << تقديم  
التسهيلات << حاويات أكبر ، جمارك أكبر، ضرائب  
أكبر، عمل

## التقارير ضمن الفترات الزمنية:

**\*\* تقلبات** الدورية للطقس

**\*\* رمضان** (قمر الدين)

## العملات الصعبة £€ج

# المراجع المستخدمة

١. د. شمس الدين عبد الله شمس الدين: نظرية القرارات الإدارية، الجامعة السورية الافتراضية، دمشق 2008.
٢. د. علاء عبد الرزاق محمد الساطي: نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر، عمان - ٢٠٠٥
٣. د. محمد ماجد خشبة، نظم دعم القرار، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة - ١٩٩٥
٤. إيفرام توربان، تعريب: د.م. سرور علي إبراهيم سرور: نظم دعم الإدارة، (نظم دعم القرارات، ونظم الخبرة)، دار المريخ، الرياض - ٢٠٠٠
٥. د. أنور أبو نقطة ، مقرر قواعد المعطيات المتقدمة، كلية الهندسة المعلوماتية، قسم البرمجيات و نظم المعلومات ،السنة الخامسة ، الفصل الأول
٦. د. سليمان عوض، د. زكوان قريط: نظم دعم القرارات المصرفية (أملية)، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، دمشق - ٢٠٠٧
٧. نظم المعلومات وإدارة المؤسسات، ترجمة وإعداد - علي مصطفى، دار الرضا للنشر، دمشق - ٢٠٠٦

8. Management support systems, (Decision support systems and Expert systems), By Evraham Torban - 2000.
9. Making Hard Decisions: An Introduction to Decision Analysis, by Robert T. Clemen (Hardcover) - 2000.
10. Decision support systems & Intelligent systems, by Efraim turban, Jay E. Aronson(Hardcover).
11. -Elmasri, Navathe (2007). Fundamentals of Database Systems (5<sup>th</sup> Edition), 975-977.
12. Decision support systems and expert systems, by, E. Torban (1997).
13. Decision support systems & Intelligent systems, by Efraim turban, Jay E. Aronson (Hardcover).
14. Data warehousing and Decision support: The state of the Art, volume 1, by Pam Roth (Editor) - 1995.
15. Making Hard Decisions: An Introduction to Decision Analysis, by Robert T. Clemen (Hardcover) - 2000.
16. Management support systems, (Decision support systems and Expert systems), By Evraham Torban - 2000.



*Thank you for listening*

..

