

ثورة المعلومات
Information Age

العصر الرقمي
Digital Age

التحولات
التي هيأت
لها ثورة
المعلومات

التحولات على مستوى المؤسسات Enterprise Transformation of The

التحولات في مجال الاقتصاد الصناعي Industrial Economy Transformation of

العولمة
Globalization

التحولات على مستوى المؤسسات

استقلالية الموقع
Location
Independence

انخفاض كلفة المعاملات
Low transaction and
Coordination costs

العمل الجماعي والتعاوني
Team Work

الأفقية Flattering

اللامركزية
Decentralization

المرونة
Flexibility

فوائد التحول للاقتصاد المعتمد علي ثورة المعلومات

دورة انتاج أقصر
Shorter Product
life

تحسن في الإنتاجية
Productivity

ظهور منتجات وخدمات
جديدة
New Products and
Services

منافسة مبنية على الوقت
Time based
Competition

اهم مصطلحات في النظم

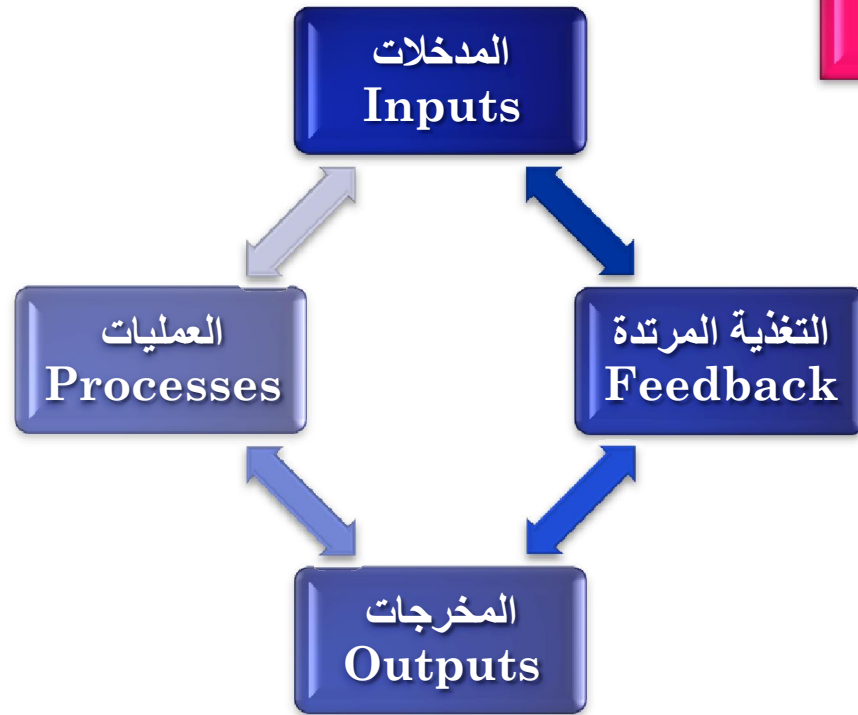
المعرفة
Knowledge

المعلومات
Information

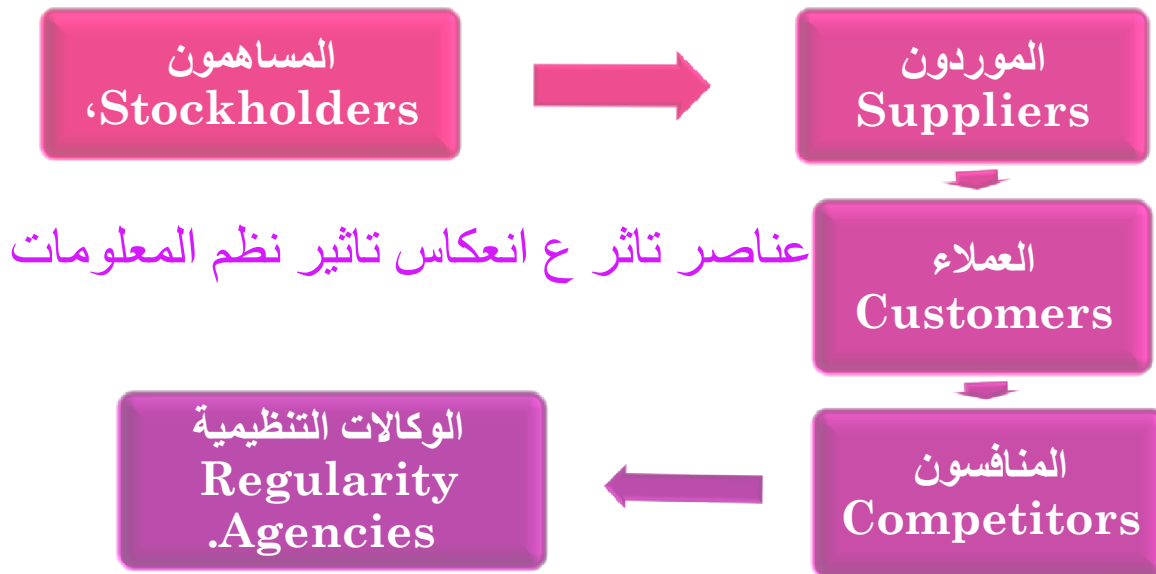
البيانات Data

اهم مايتوفر في النظام System

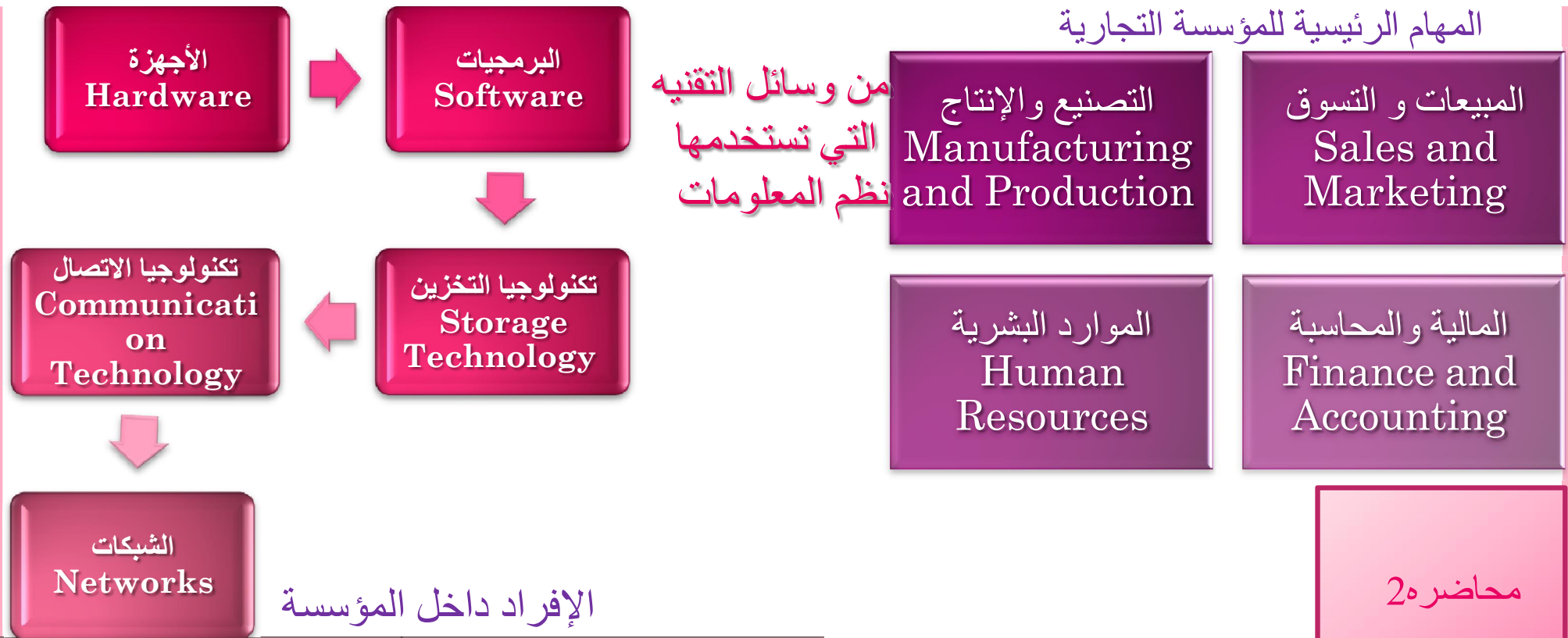
مكونات نظام المعلومات Information System



المؤسسة Organization

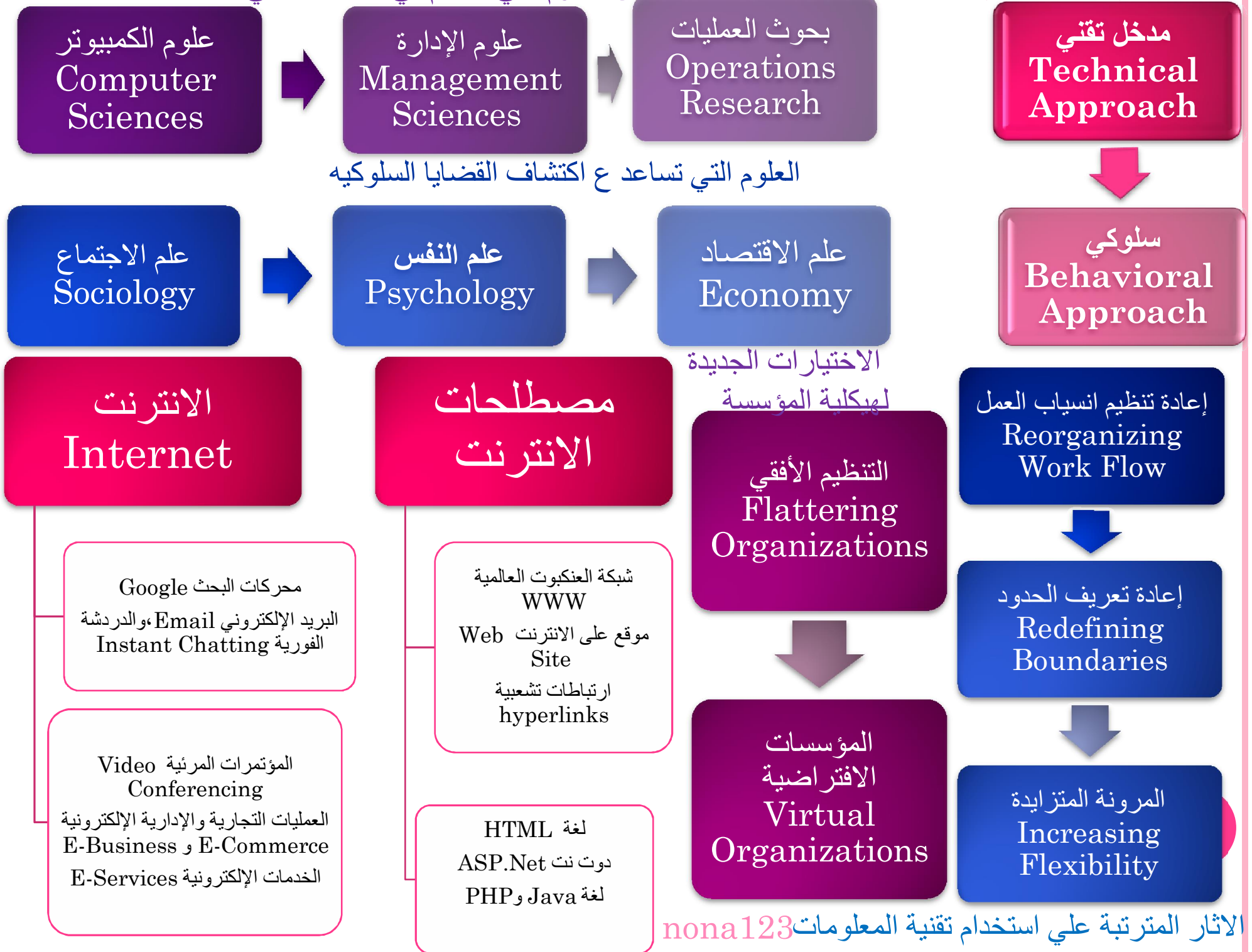


عناصر تاتر ع انعكاس تاتير نظم المعلومات



المدير في الإدارة الوسطى Middle Manager	لمدير العام Senior Manager
عمال المعرفة Knowledge Workers	مدراء التشغيل Operation Managers
المنتجون/ عمال الخدمات Production or Service Workers	عمال البيانات Data Workers







تصنيفات نظم المعلومات داخل المؤسسة



فئات انظمه المعلومات



محاضره 4

nona123

عملية الإنتاج
Production
Process

المؤسسة
Organization

المخرجات إلى البيئة
Outputs to
Environment

المدخلات من البيئة
Inputs from
Environment



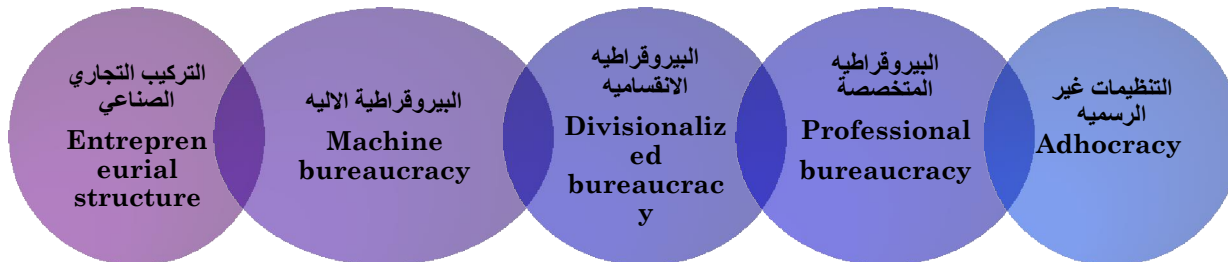
المنظور السلوكي للمؤسسة

Structure الهيكله	Processes العمليات
Hierarchy Labor Division Rules, Procedures Business Processes	الهرميه توزيع المسؤوليات الإجراءات والقواعد المعاملات
	Rights/Obligations Responsibilities Values Norms People
	الحقوق و الواجبات الامتيازات والمسؤوليات القيم لمعايير الأشخاص

سمات المؤسسة



الأنواع التنظيمية للمنظمات



انواع من الاستراتيجيات لمواجهة القوي التنافسية

تقوية اعتمادية العملاء و
الموردين
Strengthen
Customer and
Supplier Intimacy

التركيز على شريحة تسويقية
Focus on Market
Niche

المنتج المتميز
Product
Differentiation

الزيادة عن طريق السعر
المنخفض
Low-cost
Leadership

السياسات المتبعة لتحسين الأداء العام

الاقتصاد المترابط
Network
Economics



التطوير والاعتماد على
الإمكانيات والقدرات
Enhancing
Core
Competencies



بالمخرجات المتبادلة
(Synergies
Concept

التحولات الإستراتيجية
Strategic
Transition

نموذج بورتر
Forces Model
Porter Competitive

نموذج سلسلة القيمة
Value Chain
Model

الأنشطة الأولية
Primary
Activities

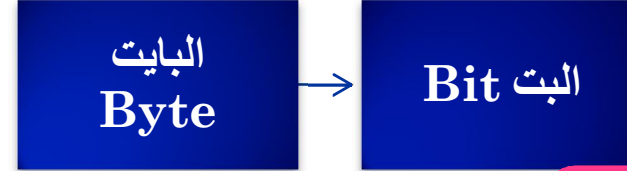
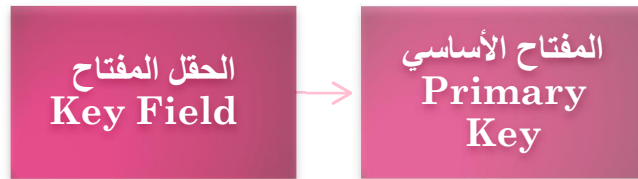


لأنشطة المساندة
Support Activities

nona123

محاضره

6



نظم إدارة قواعد
البيانات العلائقية

نظم إدارة قواعد البيانات
**Databases Management
Systems (DBMS)**

هياكل البيانات و تسمى الجداول او
العلاقات
**Tables or
Relations**

قواعد تسمح بالعلاقات بين الصفات
Relationships

عوامل معالجة البيانات: العمليات
الجبرية و الحسابية
Operations

الحاسبات الشخصية مثل Oracle MS Access
Lite

الحاسبات الكبيرة مثل MS SQL Oracle DB2
Server

الملف التقليدي
**Traditional File
Environment**

عيوب البيئة التقليدية

فائض البيانات
**Data
Redundancy**

اعتمادية البرامج
والبيانات
**Program-Data
Dependence**

نقص في المرونة
**Lack of
Flexibility**

ضعف السيطرة علي
البيانات
**Poor
Security**

النقص في مشاركة
البيانات
**Lack of
Data Sharing**

واجهة
Interface

عمليات أساسية لمعالجة واسترجاع البيانات



nona123
محاضرته 7

تحليل المتطلبات
Analysis
Requirements

تصميم قواعد البيانات

Designing Databases

التصميم المنطقي
Logical
Database
Design

التصميم المادي
Physical
Database
Design

التصميم الأمني
Security
Design

ضمان نوعية
البيانات
Ensuring
Data
Quality

ضمان جودة البيانات
Ensuring
Data Quality

عملية التطبيع
Normalizati
on

مخطط الكيان-العلاقة
Entity-Relationship
Diagram

الحشو
redundancy
والتناقض
inconsistency

تنظيف البيانات
scrubbing
تجانس البيانات
data consistency

الاستفسار المهيكل
Standard Query
Language (SQL)

لغة تعريف البيانات
Data
Definition
Language - DDL

لغة معالجة البيانات
Data
Manipulation
Language - DML

قاموس البيانات
Data
Dictionary - DD

Class

نظم ادارة قواعد البيانات كائنية التوجه
Object Oriented Database
Management Systems -
OODBMS

متعددة الوسائط
Multimedia
تكون OODBMS أبطأ نسبياً من
RDBMS

قواعد البيانات كائنية التوجه
Object Oriented
Databases

nona123

محاضرة 8

ادوات الذكاء للأعمال
Business
Intelligence

تحليل البيانات متعددة الأبعاد
Multidimensional
Data -Analysis
OLAP

مخازن البيانات Data Warehouses

لتنقيب في البيانات
Data mining

الارتباط Association
In التسلسل
sequences

سوق البيانات Data Mart

لتصنيف
Classification

تحليل البيانات متعددة الأبعاد
Multidimensional
Data -Analysis
OLAP

التجميع
Clustering

التنبؤ
Forecasting

لتنقيب في البيانات
Data mining

nona123

محاضره 9

طريقة تحليل المؤسسة أو تخطيط
Enterprise نظم الأعمال
Analysis or Business
Systems Planning



طرق تحديد حاجات المنظمة
من المعلومات

طريقة التحليل الإستراتيجي
عناصر النجاح الرئيسية
Strategic Analysis
Critical Success
Factors – CSFs

أنواع التغييرات التنظيمية
Spectrum of Organization
Change

الأتمتة
Automation



التبوير المنطقي
للإجراءات
Rationalization
of Procedures

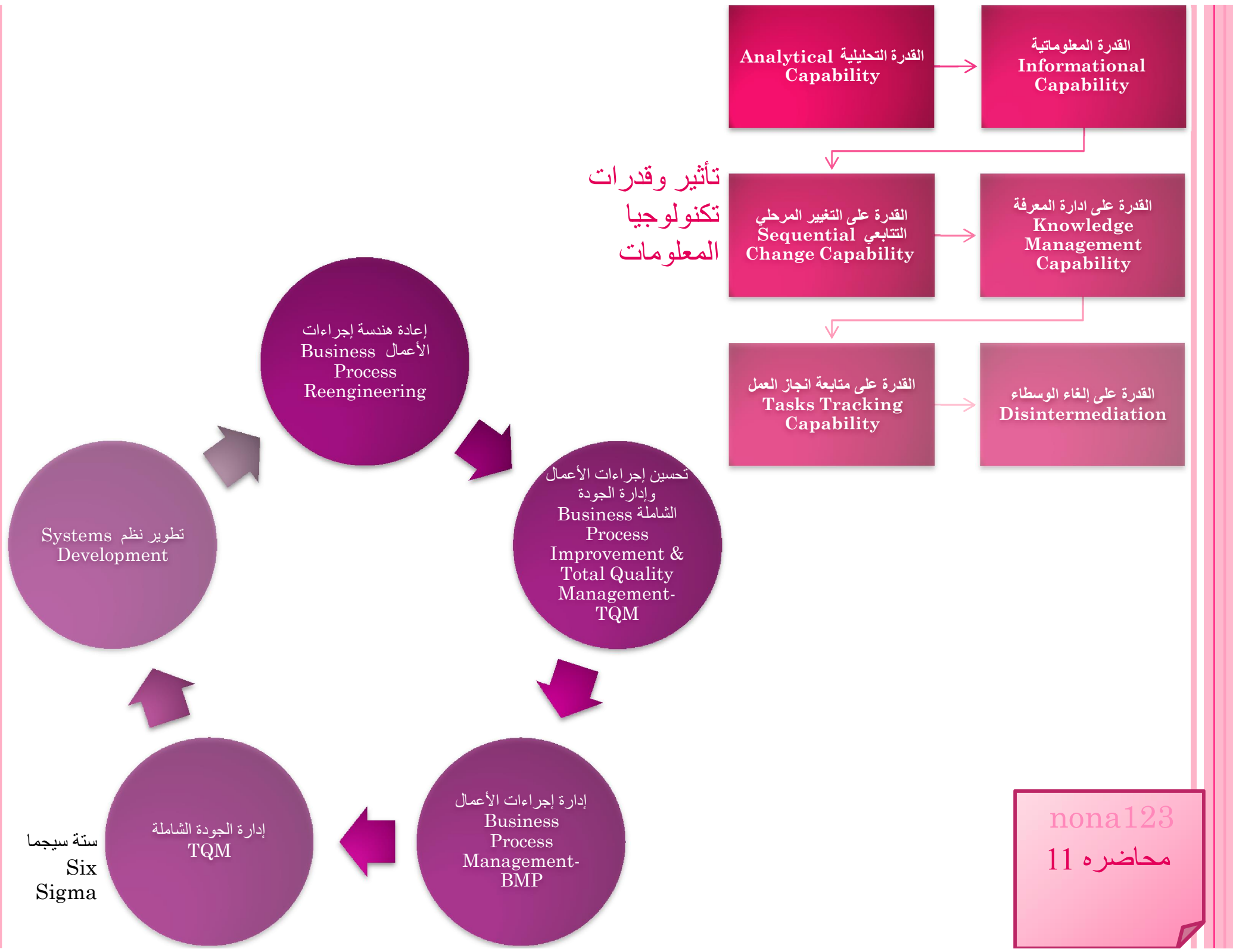


إعادة هندسة الأعمال
Business
Process
Redesign

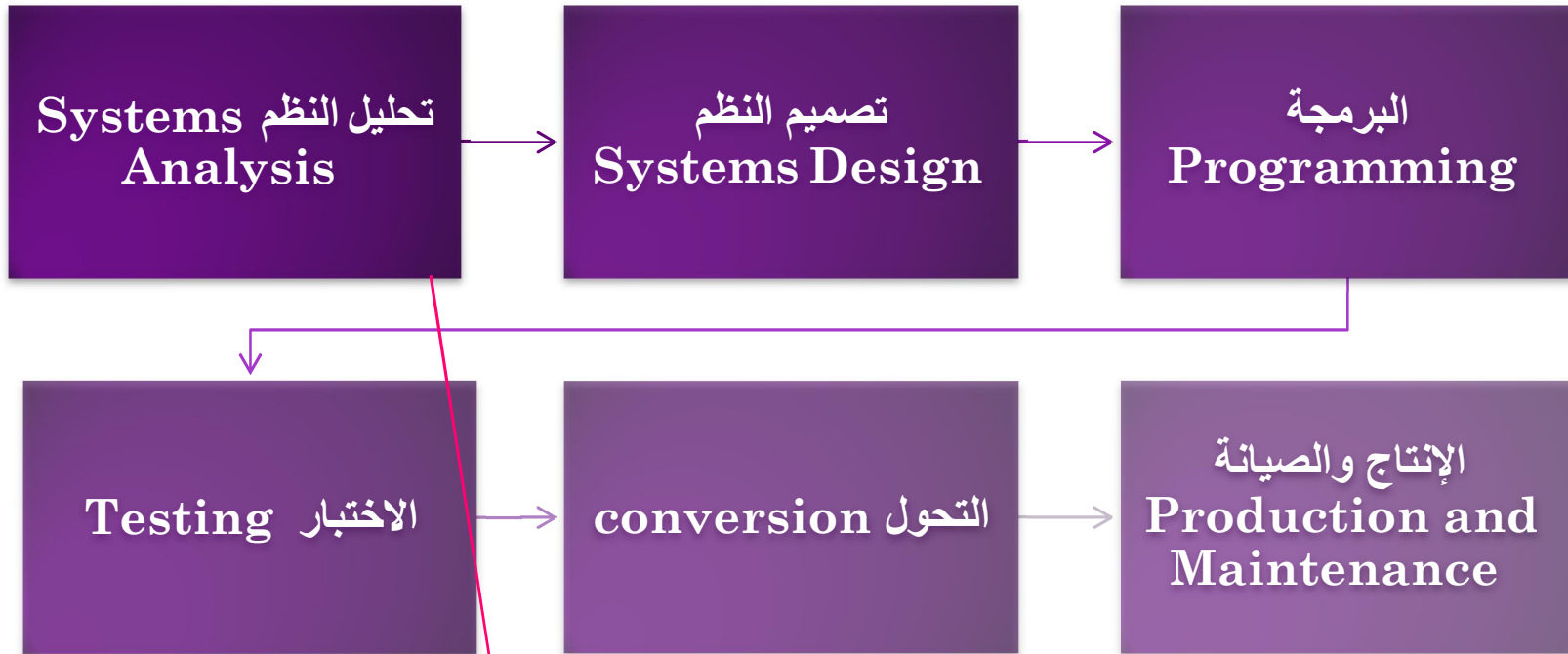


التحول النموذجي
Paradigm Shift

nona123
محاضره 10



مراحل تطوير
النظم
Systems
Develop
ment



نمذجة وتصميم النظم Systems Modeling and Design

الجدوى الفنية Technical Feasibility
الجدوى الاقتصادية Economical
Feasibility
الجدوى التشغيلية Operational
Feasibility

المنهجيات كائنية التوجه
Object Oriented
Methodologies

المنهجية الهيكلية
Structured
Methodologies

لغة النمذجة الموحدة
Unified
Modeling
Language -
.UML

مخطط تدفق البيانات Data Flow Diagram
قاموس البيانات Data Dictionary
الرسم الهيكل Structured Chart أو
مخطط التقسيم الوظيفي Functional
Decomposition Diagram

إستراتيجية التوازي Parallel Strategy
إستراتيجية الانتقال المباشر Direct Cutover
Strategy
إستراتيجية الدراسة التجريبية Pilot Study
Strategy
إستراتيجية الطريقة المرحلية Phased
Approach Strategy

هيكلية وعنونة الانترنت

1- نظام أسماء المجالات – Domain Name System – DNS

root domain المجال الأساسي

child domain مجال الأبناء

2 The Internet Engineering Task Force – IETF

3 The World Wide Web Consortium – W3C

خدمات الانترنت

email خدمة البريد الإلكتروني

chatting خدمة الدردشة

Usenet منتديات الحوار

Newsgroups - Forums

الانترنت Internet

لأمركية تدعى ARPANET

شبكة Usenet، وشبكة BitNet، وشبكة NSFnet

بروتوكولات Protocols

حُزَم packets

خدمات الانترنت – Internet Service Provider – ISP

العمود الفقري backbone

khaled@kfu.edu.sa

اسم الفرد أو المنظمة
Individual or
Organization
Name

الحاسب المضيف
Host Computer

الوظيفة
Function
edu/com/gov

المكان
Location

http://www.kfu.edu.sa/~kkhalil

مقاييس الشبكة
Web Protocol

الحاسب المضيف
Host Computer

الامتداد
Extension
or domain

الفهرس
Directory

محركات البحث search engine
برنامج العنكبوت web spider
برنامج المُفهرس indexer

المدخل Portal

تكنولوجيا الدفع Push Technology
or server push
تعدد الإرسال Multicasting

سياسات عالمية للانترنت منها

1-Internet Architecture Board
IAB

2-Internet Corporation for
Assigned Names and Numbers
ICANN

3-Internet Network Information
Center InterNIC

مفاهيم الانترنت Internet

تلنت Telnet

بروتوكول نقل الملفات – FTP File Transfer Protocol

شبكة الويب العالمية – WWW World Wide Web

HyperText Transfer Protocol – HTTP

موقع ويب web site

صفحات ويب web pages

Hypertext Markup Language – HTML

مسئول الموقع Web Master

Extensible Markup Language – XML

Uniform Resource Locator – URL

nona123

محاضره 13

فوائد الانترنت للمنظمات

Global Connectivity الترابط العالمي
Reduced Communications Cost تخفيض ثمن الاتصالات
Lower Transaction Costs تخفيض تكاليف المعاملات التجارية
Lower Agency Costs تخفيض تكاليف الوكالات التجارية
Interactivity and Flexibility التفاعل والمرونة
Accelerated Knowledge سرعة نشر المعلومات والمعرفة

نماذج تجارة معاملات الانترنت

Virtual Storefront واجهة المحل الافتراضية
Marketplace Concentrator مراكز التسويق
Information Brokers وسطاء (سماسرة) المعلومات
Transaction Brokers وسطاء (سماسرة) المعاملات
Digital Product Delivery تسليم المنتجات الرقمية
On-Line Services Provider مزود خدمات مباشر
Reverse Auction المزاد العكسي
Content Provider مزود المعلومات

الأنظمة الداعمة للتجارة الإلكترونية

مواقع استضافة الخدمات (Web Hosting Service)
نظام الدفع الالكتروني (Electronic Payment System)

nona123

محاضره 14