تقنيات المعلومات والعناصر الأساسية: عناصر تقنيات المعلومات (6 عناصر): المحمولة، ونظم الذكاء الاصطناعي. 1. .1
شبكة خاصة بالمنظمة لكنها مصممة لتخدم :(Extranet) المشاركة في البيانات والبرامج. شبكات خاصة: · إكسترانت
المستفيدين من خارجها (مثل العملاء) وتعتمد على كلمة مرور للدخول. 1. التعلم من الخبرات السابقة. 4. حل المشكلات في
حالة غياب معلومات مهمة. 10. وتقدم توصيات لغير الخبراء. الشبكات، خطة التعامل مع الكوارث في تقنية المعلومات: الوحدة
الرابعة: كاملة (قواعد البيانات) – الصفحات 71–105 · تعريف: مجموعة من البيانات المرتبطة والمتعلقة بموضوع معين، بياناتها
مترابطة منطقياً، أصواتاً، 4. مخازن البيانات: كميات ضخمة من البيانات للأرشفة. برامج إدارة قواعد البيانات (أوراكل، محللون
ومبرمجون، 4. الإجراءات: التعليمات والقواعد التي تتحكم بتصميم واستخدام النظام. تصنيف قواعد البيانات حسب موقع النظام
وقد يكون متجانساً (برامج موحدة) أو غير متجانس (برامج مختلفة). فوائد استخدام قواعد البيانات (ملخص) · التخزين الفوري
والتحديث المتزامن. · المرونة في تغيير الهيكلية. · الاستثمار المبدئي العالي. الوحدة الخامسة: اتخاذ القرار – الصفحات 22–70
أولاً: مفهوم اتخاذ القرار · تعريف: عملية يتم بموجبها اختيار بديل معين من بين عدة بدائل بهدف حل مشكلة أو تحسين أداء، وهي
عملية بحث عن الحل الأمثل أو الحل الوسط في ظل ظروف غير مثالية. · العناصر المشتركة في التعريفات: عملية ذهنية (تفكير
وتحليل) + اختيار بين بدائل متعددة + وجود هدف أو غاية. غير واضحة 2. جمع المعلومات: معلومات موضوعية (حقائق
داخلية) ومعلومات ذاتية (اتجاهات وأحاسيس)، ثم تقييمها وفق معايير محددة. 5. متابعة تنفيذ الحل: مراقبة فاعلية الحل في علاج
المشكلة. رابعاً: الأسلوب الجماعي في اتخاذ القرارات (المزايا والعيوب) 2. التفكير الجماعي: ضغط للاتفاق مع الجماعة قد يؤدي
يقدم تحليلات :(DSS) لقبول حل دون التأكد من صحته خوفاً من العزلة. الوقت المتاح، تجنب الصراع. · نظام مساندة القرار
يعتمد على الذكاء الاصطناعي وقواعد :(Expert System) متطورة ونماذج لفحص المشكلات غير الواضحة. · نظام الخبرة
يعتمد على مصادر محددة للحصول على معلومات ورسوم بيانية :(EIS) المعرفة لمحاكاة خبير بشري. · نظام مساندة المدير
تحليل وتبسيط وإعادة :(BPR) للمديرين. · نظم المعلومات أداة قوية لإعادة تصميم الهيكل، وتدفق العمل. · إعادة هندسة الأعمال
تصميم جذري لعمليات الأعمال باستخدام نظم المعلومات، وتحسين الجودة والخدمة مع تقليل التكلفة. ثانياً: مراحل دورة حياة
مراحل رئيسية المرحلة 1: التخطيط · الأنشطة: · تحديد القيود (داخلية أو خارجية). · عمل دراسة 5 – (SDLC) تطوير النظام
جدوى (تحديد إمكانية البدء). · تقديم دراسة متكاملة. المرحلة 2: التحليل · الأنشطة: · تحديد فريق العمل. · تحديد احتياجات
النظام من المعلومات. · تحديد معايير الأداء (مواعيد التقارير). المرحلة 3: التصميم (مذكورة ضمن الاعتبارات العامة) · تصميم
تشغيل القديم والجديد معاً لفترة ثم :(Parallel) النظام بشكل يسمح بالنمو والتغيير. · مناهج التحويل الأربعة: 4. تحويل متوازي
أو نائب CEO) إيقاف القديم (الأكثر أماناً لكنه مكلف). ثالثاً: إدارة دورة حياة تطوير النظم (المسؤولية) 1. منفذ الإدارة العليا
رئيس): عندما يكون للنظام قيمة استراتيجية أو يؤثر على المنظمة كلها. وظائفها: وضع سياسات الدعم، 3. قيادة المشروع
يدير فريق المشروع الذي يضم مستخدمين ومتخصصين. رابعاً: اعتبارات هامة عند تطوير النظم · إشراك :(Project Leader)
المستخدم. · وضع نمطيات لضمان الثبات. أولاً: تحليل الموقف حسب خطوات اتخاذ القرار: 1. تحديد المشكلة: المشكلة الحالية
ليست "انخفاض المبيعات" في حد ذاته، تشخيص المشكلة بشكل خاطئ الآن سيؤدي إلى حلول فاشلة. أرقام المنافسين)
ومعلومات ذاتية (آراء العملاء عبر الاستبيانات، مشاعر ومقترحات فرق العمل). ونتائج استبيانات العملاء. إذا لم تتحسن النتائج
بعد شهرين، ثانياً: نوع القرار: هذا القرار هو قرار غير مبرمج للأسباب التالية: · المشكلة جديدة وغير متكررة (انخفاض المبيعات
بشكل حاد وغير متوقع). · لا توجد سياسات أو قواعد ثابتة لحل هذه المشكلة بالذات. السيناريو الثاني (من الوحدة السادسة –
تطوير النظم) المشكلة: تعاني شركة من فوضى في إدارة المخزون: تكرار في الطلبيات، إدارة الشركة تريد نظاماً معلوماتياً جديداً
لإدارة المخزون والمشتريات. المطلوب: 1. مرحلة التخطيط: · تعريف المشكلة: الفوضى الحالية ناتجة عن نظام يدوي وورقي
يؤدي إلى عدم تكامل البيانات ومشاركتها بين الأقسام. · سيعمل محللو النظم مع مدير المخزون والمشتريات لفهم تدفق العمل
الحالي (آلية الشراء، تقارير لحظية بالرصيد، · تصميم واجهات الإدخال (نماذج للإيداع والصرف)، · تصميم هيكلية تسمح بالنمو
والتغيير في المستقبل. 4. مرحلة التطبيق: 1. تجنب تعطيل العمليات: الشركة تعاني بالفعل من فوضى، 2. تقليل المخاطرة
والأمان: بتشغيل النظام القديم والجديد معاً، إلا أن ذلك أمان مطلوب. ثالثاً: أهم الاعتبارات أثناء التطوير: 1. إشراك المستخدم:
يجب إشراك موظفي المستودع والمشتريات منذ مرحلة التحليل حتى التطبيق. وإهمالهم سيؤدي إلى رفضهم للنظام مهما كان
ممتازاً. 2. اعتبار النظام نوعاً من استثمار رأس المال: إدارة الشركة يجب أن تنظر إليه كاستثمار طويل الأجل يدر عائداً (بتقليل

Summarized by © lakhasly.com

التالف، تحسين رضا العملاء، 3. تصميم النظام بشكل يسمح بالنمو والتغيير: ألا يكون تصميم النظام جامداً. يجب أن يسمح بإضافة مستودعات جديدة، أو التكامل مع أنظمة مستقبلية (مثل التجارة الإلكترونية) دون الحاجة إلى إعادة بناء النظام كاملاً. 1. اعتبارات هامة عند تطوير النظم 7. صيانة النظام بل هي .4 (BPR) تطوير النظم والتغيير التنظيمي 2. إعادة هندسة العمليات أداة قوية لإحداث تغيير تنظيمي داخل المؤسسة. · يمكن لهذه النظم أن تعيد تصميم: · الهيكل التنظيمي · تقليل التكلفة 3. إدارة دورة حياة تطوير النظم مبرمجين، في الحاضر: أصبح الاتجاه الحديث يضع المسؤولية على جميع المستويات الإدارية (المرتفعة والمنخفضة)، وقد تشمل مدراء من خارج متخصصي المعلومات. المسؤول التفاصيل منفذ الإدارة العليا الرئيس أو لجنة منفذي MIS Steering) الإدارة العليا. فينتقل إلى نائب الرئيس أو ضابط المعلومات التنفيذي. لجنة قيادة نظم المعلومات الإدارية تُشكل عند البدء بمشروع جديد. مسؤولة عن: 1) وضع سياسات دعم نظم المعلومات لتحقيق الأهداف (Committee الاستراتيجية، 3) حل الخلافات حول أولويات استخدام النظم. · يشمل جميع الأفراد المشاركين في تطوير النظام. · مزيج من المستخدمين ومتخصصي المعلومات. · غير مستمر (يُحل بعد انتهاء مدة العمل). 4. اعتبارات هامة عند تطوير النظم 2. استخدام مناهج لحل المشكلة – منهجية واضحة ومنظمة. 5. اعتبار الأنظمة نوعًا من استثمار رأس المال – وليس مجرد تكلفة. التخطيط التحليل التصميم التطبيق الاستخدام · إداريو المستويات العليا · أصحاب العلاقة بالمشكلة النشاط الشرح تحديد المشكلة جمع معلومات عن موقع المشكلة وسببها عمل دراسة جدوى لتحديد إمكانية البدء بالمشروع تقديم دراسة تتضمن جميع الخطوات السابقة ذُكرت ضمن المراحل لكن الملف لم يفصلها بالتفصيل ـ وتأتي بعد التخطيط) المرحلة الثالثة: التصميم ملاحظة هامة: كلما كانت المراحل الأولى من التطوير جيدة، كلما قلت المشاكل التي تظهر عند الاستخدام. 6. التحول (Design) تعريف: شرط النجاح (Cutover) إلى النظام الجديد:

Summarized by © lakhasly.com