

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف

ميلة

المحاضرة رقم: 04

المورد بين الرئيسيين لبرمجيات نظام تخطيط

موارد المؤسسة

من إعداد الأستاذة:

سراج وهيبة

السنة الدراسية 2024-2025

المحور الرابع: الموردون الرئيسيين لبرمجيات نظام تخطيط موارد المؤسسة .

تعد عملية اختيار المورد الذي يحقق حاجة المؤسسة على المدى البعيد من أهم و أول العوامل التي تكفل نجاح تنفيذ ERPS ، لأن نسبة الفشل في هذا الأخير تعد كبيرة جدا انطلاقا من الخبرات التي تم الاستعانة بها في تطبيقه ، و التي أثبتت بأن اختيار المورد بشكل دقيق يعد من المراحل الأساسية لضمان نجاح ERPS . لذلك لا بد من الاعتماد على مجموعة من الخطوات المتكاملة و الواضحة في عملية اختيار الموارد لبرمجيات ERPS ، و هذا قد يتطلب في بعض الأحيان الاستعانة بخدمات شركات استشارية متخصصة في عملية الاختيار وفقا لتطلعات المؤسسة ، هذه الشركات قد تستطيع المؤسسة وفقا للعقد المبرم بينها من تحميلها مسؤولية حسن أو سوء اختيار البرمجة المثلى ل ERPS ، و الذي قد تضمن نجاح أو فشل المؤسسة . و عليه يجب أن تكون الخطوات المتبعة في عملية اختيار المورد مبنية على مدى توافق ERPS مع الإجراءات المتبعة في المؤسسة ، بالإضافة لأداء المورد في السوق مع متعاملين آخرين ، و هذا ما سنحاول التفصيل فيه من خلال هذا المحور .

أولاً : عملية اقتناء نظم ERP ذات المستوى العالي :

عملية اقتناء ERPS تعتمد على ما يلي : (1) (High Level ERPS Process)

- البحث عن الموردين و جمع المعلومات حولهم : من خلال تحديد قائمة الموردين التي تتوافق برمجياتهم مع متطلبات العمل بالمؤسسة .
- دراسة عرض النظم المتقدمة من طرف الموردين و تقييمها **Vendor demonstrations** : و يكون بالتعرف على كل جوانب العروض المقدمة من قبل المورد و التي تتوافق مع التكلفة الإجمالية من الملكية .
- تقييم حاجات المؤسسة و متطلباتها **Noeds and requirements assessment** : حيث أن الاختيار السليم للموردين يعد أهم و أقوى الخطوات التي تضمن نجاح التنفيذ و التركيز على محركات البحث و مميزاتها باستغلال شبكات الانترنت .
- إعداد طلب تقديم العرض **Development of request for bid or proposal** : ضرورة إشراك مديري الأقسام بالمؤسسة عند اختيار أهم الموردين .
- إصدار طلب تقديم العروض للمناقصة على الموردين و هذا قبل المناقصة **Release request for bid to Vendor** : المستخدمين النهائيين يعدون خطوة أساسية لضمان إدارة التغيير و إشراكهم في اختيار الموردين يساعد على اكتساب الثقة لاحقا في التنفيذ .
- أهم خطوة و التي لا بد من التركيز فيها هي : تحليل العروض و التقييم الوظيفي لها و هذا أمر شاق و لذلك يتم الاستعانة كما سبق بشركات استشارية متخصصة و كذلك التقييم الفني لها ، إضافة للعروض المبدئية لنظم الموردين و المراجع المقدمة فيما يخص العقود المبرمة مع منظمات أخرى من طرف الموردين كما يجب إعداد دراسة عن التكاليف الإجمالية للملك **Total cost of Ownership** . (قبل اختيار الموردين) فالشركة عندما تنفذ لشركة أخرى تقدم لها شهادة تعرف ب (Sane of) .

ندخل في مفاوضات مع الموردين ، بحيث تحقق للمؤسسة اختيار أكثر من مورد ثم الدخول في مفاوضات معهم في إمكانية مراجعة و تغيير العقد ، كلفة النظام أو الصيانة أو الدعم (يتعلق بمدة الصيانة قد تكون شهر ، 06 أشهر ، سنة حتى يتحقق الاستقرار للنظام) .

- اقتناء النظام الذي يتوافق مع متطلبات المؤسسة .

ثانيا : خطوات البحث عن الموردين (Vendor Research) :

تشمل هذه الخطوات ما يلي : (2)

- تتمثل الخطوة الأولى في تحديد قائمة مختصرة للموردين الذين يمكنهم تلبية متطلبات المؤسسة .

- دراسات الجدوى المتعلقة بالبحث في كل جوانب نظام المورد يساهم في تحديد التكاليف الإجمالية لامتلاك البرمجة المثلى ERPS .

- تعد عملية إعداد قائمة مكتملة للموردين باستعمال محركات البحث ذو أهمية كبرى في نجاح تنفيذ نظام ERP .

- لابد من إشراك رؤساء الأقسام و الخبراء في المجال و جمع و دراسة مدخلاتهم فيما يخص اختيار المورد الأفضل .

- يساعد إشراك المستخدمين النهائيين في إدارة التغيير أساسي لبناء الثقة مستقبلا في عملية التنفيذ ، هذه المشاركة تكون في المرحلة الأولى لاختيار المورد .

- الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المتطلبات لضمان اختيار المورد من ضمنها :

1- هل هناك مؤسسات أخرى تستخدم النظام المختار ؟ .

2- الموقع المالي للمورد Vendor s Financial Position (هل هو في حالة مشكل مالي وضع إفلاس أو ما

شابه) .

3- فلسفة المورد في التنفيذ و القضايا المتعلقة بالدعم .

- البنية التحتية الخاصة بالمعدات و البرمجيات اللازمة لدعم النظام .

- الاتجاهات التكنولوجية للمورد و حداثة النظام .

- استراتيجيات الترقية و الإصدارات للمورد .

- التزام المورد فيما يخص التغييرات الوظيفية .

- موارد المورد الخاصة بالتطوير و الصيانة مثل شركة Oracal ، لديها ما يسمى Mital ling (ميتل لينغ) لديها

رابط لك فيه رقم سري و اسمك الخاص يمكن التواصل معهم في محاولة الإجابة عن بعض المشاكل التي تتعرض لها

المؤسسة في صيانة النظام (بمعنى التواصل موجود) .

- لابد أن تتأكد المؤسسة و التي لا تمتلك سابق خبرة و تجربة في تطوير ERP من قدرتها على شراء نظام ERP

من السوق و لا تفكر بتطوير هذه الأنظمة داخل المؤسسة لعدم امتلاكها الخبرة في ذلك (حتى و لو كانت المؤسسة

قادرة على ذلك) .

- لابد من رصد المتطلبات الحالية و المستقبلية من نظم تخطيط موارد المؤسسة قبل اختيار شركة توريد و تنفيذ

ERPS .

- لابد من دراسة معمقة للبنى التحتية الخاصة بتقنيات المعلومات الموجودة بالمؤسسة مثل : معدات ، شبكات و كذلك برمجيات لتنفيذ النظام الجديد .

لذلك لابد من التأكد من :

- 1- وظائف الأعمال Business Functions الموجودة بالنظام الجديد .
- 2- القدرات التكاملية للنظام بهدف التنفيذ Integration Capabilities .
- 3- الجدوى المالية للشركة الموردة للنظام و تشمل أقدمية الشركة في توريد Financial Viability ERPS حتى و لو كانت تكاليف اقتنائها من شركات أصغر أحسن لابد من تفادي التعامل مع الشركات التي تعاني من مشاكل مالية و يفضل التعامل مع الموردين الأساسيين مثل SAP , ORACAL
- 4- سياسات الشركة الموردة فيما يخص التراخيص من حيث تخفيض التكاليف و الترقية .
- 5- سياسات الشركة الموردة فيما يتعلق بخدمة العملاء و الدعم على مدار الساعة خاصة عند وضع النظام في مراحله الأولى ، فقد تظهر مشاكل غير متوقعة في خارج ساعات العمل لذلك لابد من توفير سياسات الدعم من قبل موردي النظام على مدار ساعات العمل و خارج ساعات العمل .
- 6- متطلبات النظام من المعدات الخاصة بتقنية المعلومات IT infrastructure Requirements .
- 7- قابلية التكامل مع برمجيات أخرى .
- 8- دعم النظام القديم و إمكانية التكامل معه .
- 9- خدمات الاستشارة و التدريب التي تقدمها شركات توريد البرمجيات .
- 10- الأهداف و الخطط المستقبلية على المدى القريب و البعيد .

ثالثا : قائمة الشركات الموردة لبرمجيات تخطيط موارد المؤسسة :

1- شركة SAP : (نظام ساب مبنى على قواعد بيانات Oracle)

تعد هذه الشركة أول مورد لنظم ERP حيث بلغ عدد المستخدمين 12 مليون على مستوى العالم و تغطي منتجاتها تقريبا كل احتياجات السوق www.Sap.com .

2- شركة أوراكل/بييلسوفت (Oracle/People Soft) : (تمتلك أفضل الممارسات ، تمتلك خاصية التخصيص

، قوية من حيث Possesses ، لا تحتاج لمبرمج لتعديل الشاشات ، المنافسة شديدة بين SAP و ORACLE) . أصبحت تنافس SAP و أقوى منها فيما يخص امتلاكها للموارد التقنية و الفنية ن و تعد أقوى الشركات من حيث الحلول المقدمة لمختلف القطاعات الصناعية بالإضافة لفترة الدعم المقدم للعملاء ، شركة People Soft قامت بشرائها سنة 2004 . www.oracle.com

3- شركة Infor :

تعتبر ثالث أكبر مورد لنظم ERP و تختص في الحلول المتكاملة لإدارة سلسلة التموين SCM و إدارة العلاقات مع العملاء CRM و إدارة الموردين Supplie Management .

رابعاً : المرحلة الرابعة 1980 :

في فترة الثمانينات ظهر الجيل الثاني لنظم تخطيط الاحتياجات من الموارد (MRP2) ، و الذي تم من خلاله استغلال (MRP) في فترة السبعينات ، و إدماج عمليات تتعلق بالتخطيط المالي و التشغيلي لشركات التصنيع ، و الذي رجح في أغلب المراجع أن نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد للجيل الثاني أطلق عليه **مصطلح تخطيط موارد التصنيع (MRP2)** .

هذا النظام شمل كل ما يتعلق بتصميم المنتج ، مراقبة الجودة ، مراقبة إدارة المخزون ، ضمان و متابعة العمليات الحساسة ، التحكم في النفقات الحالية ، حساب المدفوعات الضريبية... الخ .
و عليه فإن فترة الثمانينات ركزت على إظهار MRP بصورة أكثر حداثة و التركيز على تحسين عمليات التصنيع من خلال مزامنة المواد مع متطلبات الإنتاج مثل : إدارة المتجر ، إدارة التوزيع ، إدارة المشاريع ، التمويل ، الهندسة ، الموارد البشرية... الخ(4) .
أما فيما يتعلق بالتغير الذي حدث من حيث تطور التقنية و المعدات المستعملة لفترة الثمانينات استخدمت نفس تقنيات الحاسبات السابقة في سبعينات و ستينات القرن الماضي مع تغيير يتعلق بإدخال قواعد بيانات (تكنولوجيا جديدة عكست النموذج العلائقي لنظم المعلومات الإدارية من الجيل الرابع و التطبيقات الصناعية) .

خامساً : المرحلة الخامسة 1990 :

إن المفاهيم التي تعلقت بفترة الثمانينات حول تطور MPR إلى MPR2 مهدت لظهور جيل جديد لنظم التخطيط الشامل المتكامل لموارد المؤسسة و التي أطلق عليها بنظام تخطيط موارد المؤسسة (ERPS) ، هذا الأخير حاولت المؤسسة من خلال إظهار التكامل السلس لتدفق المعلومات الخاص بكل وظائفها .
و استغلت في ذلك الحاسبات الكبيرة باستعمال معمارية خادم - عميل هذه المرحلة كانت قبل Web (بمعنى شبكة داخلية في المؤسسة) ، برمجيات من الجيل الرابع و قواعد بيانات و حزم البرمجيات(5) .

سادساً : المرحلة السادسة 2000 و ما بعد :

إن هذه المرحلة كانت تأسيساً واضحاً لظهور نظم تكامل المؤسسة المتقدمة ERP2 أين تطورت تقنيات استخدام الانترنت بمختلف لغات العالم ، و ساهمت في برمجة ERPS بطرق أكثر كفاءة ، من خلال بنية تحتية قوية تعتمد على نظم خادم-عميل هذه المرحلة كانت قبل Web و برمجيات المصدر المفتوح و إمكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس مثل : CRM ، SCM .
إن الاعتماد على Web سهل من استخدام النظام و الوصول للمعلومات من أي مكان على أي جهاز سواء كان داخل الدولة أو خارجها .

و هنا وصلت فيه ERPS إلى مرحلة النضج من خلال التحكم في التقنية و تم بالفعل تصميم السيرورات المتعلقة ب ERPS لتناسب متطلبات معينة كالقطاعات السوقية مثل المصارف ، المستشفيات ، الجامعات (تتعلق بموردي البرامج) ، و تم التأكيد على أن معمارية هذا البرنامج ERPS لا بد أن تضمن أفضل الممارسات و المعايير وفقاً لأدوات ذكاء الأعمال (BI) Business Intelligent فعلى اعتبار أن ERPS سابقاً تعلق بتطبيقات مثل : التنبؤ ، منطقتي إعادة الطلب (ERP (Reorder Point Systems) ، MRP ، جدول الإنتاج.....

أصبح مفهوم ERPS2 يتمتع بالتطور السريع و يغطي كل العلاقات الداخلية و الخارجية للمؤسسة و إدارة وظائف تتعلق (CRM) إدارة العلاقات مع العملاء **Customer Relationship Management** ، **SCM** إدارة سلسلة التوريد **Supply chain Managemt** (6) .

إن الطرح السابق حول التطور التاريخي لبرمجيات ERPS تؤكد على أن تنفيذ هذا الأخير يعتمد لحد كبير على ملائمة ERPS للمتطلبات التنظيمية و مدى جودة عملية التصميم و التكوين للنظام و التي لابد أن تتوافق مع ثقافة المؤسسة ، إستراتيجيتها و هيكلها .

و عليه فإن ERPS يعد حلا لمشكل تكامل المعلومات من مختلف المصادر و أن توفر المعلومات في الوقت الحقيقي (Real Time) يعتبر فرصة و نقطة قوة بالنسبة للمؤسسة لتحقيق التفوق و النجاح ، أو قد يكون تهديد و خطر يتعلق بخسائر مالية كبيرة للمؤسسة .

تعد ERPS ، هي حل لمشكل تكامل المعلومات من مختلف المصادر ، توفر المعلومات في الوقت الحقيقي (Real Time) ، مثلا : موظف جديد أو موظف قديم ، تكون المعلومة موجودة في كل الأقسام تسمى بالآنية التأخر عن إدخال هذه المعلومة في الوقت الحقيقي يمكن أن يتسبب مثلا في خسارة مالية كبيرة فيما يخص العقود و غيرها .

الحقبات التاريخية التي تمر عليها Evolution of ERP Systems

المنصة	النظام	الفترة الزمنية
المعدات المستعملة حاسبات كبيرة برمجيات من الجيل 3 (كوبول، فورتران) .	إدارة و مراقبة المخزون هكذا سمي هذا النظام آنذاك	1960
تستعمل تقنيات من بحوث العمليات حتى يمكن أن تحدد سقف التوريد متى لا بد من طلب السلعة و الوقت اللازم نفس منصات الستينات .	(MRP) دخلت نظم جديدة سميت تخطيط الاحتياجات من الموارد Materials Requirements Planning	1970
التغير الذي حدث نفس الحاسبات السابقة لكن دخلت قواعد البيانات (تكنولوجيا جديدة) النموذج العلائقي لنظم المعلومات الإدارية الجيل الرابع ، التطبيقات الصناعية .	دخلت نظم تخطيط الاحتياجات من الموارد Materials Requirements Planning 2 الجيل الثاني MRP2	1980
حاسبات كبيرة باستخدام معمارية خادم-عميل ، مرحلة قبل Web (شبكة داخلية في المؤسسة) برمجيات من الجيل الرابع و قواعد بيانات و حزم البرمجيات .	نظم التخطيط الشامل المتكاملة لموارد المؤسسة (ERP) .	1990
نظم خادم-عميل باستعمال Web و برمجيات المصدر المفتوح و إمكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس مثل : إدارة موارد العملاء CRM و إدارة سلسلة التوريد SCM .	ERP2 ، نظم تكامل المؤسسة المتقدمة .	2000 و ما بعد

- 1- عبد الماجد محمد منير الجنباز، أثر تطبيق تخطيط موارد المؤسسة على فعالية البيانات المحاسبية، جامعة كاي متخصصة في الاقتصاد الإسلامي و علومه، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، 2018 .
- 2 – Antar Mugahed Ahmed abullah and all, **Evolution of enterprise Resource Planning**, Excel journal of engineering Technology and Management science (An International Multidisciplinary Journal), vol 1, N :11 ,2017, Marathwada Universty, PP2-3 .
- 3- ثامر رشاد بركات ، عالم تخطيط موارد المؤسسة ، 2012 ، ص10 ، مأخوذ من الموقع [http://www.Kutub.info/library/book/10960/consulte le 07/02/2024/13:55](http://www.Kutub.info/library/book/10960/consulte%20le%2007/02/2024/13:55)
- 4- Teodor Belet and Anca Alexandra Purcarea, **The Evolution of Enterprise Resource Planning Systems**, International Journal of advanced Engineering, Management and Science, Vol 3, S Sue 12, Dec 2017, P1091-1094.
- 5- أحمد محمد الشريف، **النظم المتكاملة للمؤسسات**، مطبوعة قسم نظم المعلومات الإدارية، جامعة الملك فيصل عمادة التعلم الإلكتروني و التعليم عن بعد، السعودية، تخصص إدارة الأعمال .
- 6- Klans Solberg Soilen, **A study of open Source ERP Systems**, The Master S degree in Business administration, School of Management, Blekinge institute of Technology, 2009, P 15-17.