

تقييم لأثر نظم المعلومات الإستراتيجية في منظمات الأعمال

داليا عبد العاطى محمد أبوزيد

الملخص :

إن التغير العالمي السريع في الأسواق اليوم يجعل نظم المعلومات هي وسيلة حاسمة وقوية لتمكين الابتكار وإدارة الشركات والنمو فلا يمكن للمنظمة توسيع أسواقها، وخلق منتجات وخدمات والتواصل مع الموردين والمشتريين، وإدارة استثماراتها، أو التواصل مع عملائها وموظفيها دون نظم المعلومات ، لتحقيق النجاح في السوق اليوم، لا بد لنظم المعلومات أن تكون سباقة بدلا من انتظار رد الفعل. يجب أن تطوير المنظمات إستراتيجية نظم المعلومات التجارية لتتماشى مع إستراتيجية الأعمال وتتماشى مع نهج التخطيط الاستراتيجي .

Abstract :

In today's rapidly changing global marketplace, Information Systems are the critical and powerful medium for enabling and managing corporate innovation and growth. No organization can extend its markets, create its products and services, communicate with its suppliers and buyers, manage its investments, or communicate with its customers and employees without IS To succeed in today's marketplace, it is imperative that an Information Systems organization be proactive rather than reactive. It must develop a coherent IS Business Strategy that is aligned with and enables the overall Corporate Business Strategy.

تعريف نظم المعلومات الإستراتيجية :

صممت نظم المعلومات لإكساب المنظمة ميزة تنافسية إستراتيجية ، والنظم الإستراتيجية تدعم وتشكل إستراتيجية تنافسية وحدات الأعمال ، وتركز هذه النظم على عمليات البحث الخارجي للعملاء والمنافسين والبيئات المحيطة بالمنظمة كما تركز على عمليات البحث الداخلي للعاملين والنظم والإجراءات ويمكن القول أن جميع التعريفات السابقة لنظم المعلومات الإستراتيجية Strategic Information Systems (SIS) مكملة لبعضها البعض ولكن كان هناك عناصر رئيسية مكونة لمفهوم نظم المعلومات الإستراتيجية وهي الاهتمام بالبيئة الخارجية والتنافسية - تحقيق ميزة تنافسية باستخدام نظم المعلومات الإستراتيجية - استخدام تكنولوجيا المعلومات وبرمجيات الحاسب الآلي ، ولذلك يمكن تحديد خصائص رئيسية تميز نظم المعلومات الإستراتيجية .

خصائص نظم المعلومات الإستراتيجي:-

- ١- نظم المعلومات الإستراتيجية تغير بشكل معنوي وحقيقي في أداء الأعمال .
- ٢- المساهمة في تحقيق الهدف الإستراتيجي بالمنظمة .
- ٣- إحداث تغير جذري في طريقة عمل المنظمة أو طريقة التنافس أو طريقة التعامل مع الموردين والعملاء ، ويفترض بنظام المعلومات الإستراتيجية أن يقدم معلومات عن البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة عن طريق جمع هذه المعلومات من هاتين البيئتين ومعالجة المعلومات طبقاً لمتطلبات الاستعمال المخصصة لها هذه النظم ، ويقدم نظم المعلومات الإستراتيجية ثلاث أنواع من المعلومات معلومات بيئية وتنافسية وداخلية⁽¹⁾

ومن خلال ما تم عرضه فقد تبنت الباحثة نموذج تخطيط موارد المنظمة Enterprise Resource Planning كنموذج لتطوير وتحسين نظم المعلومات الإستراتيجية حيث يشمل هذا النموذج أهم العناصر التي يجب أن تعتمد عليها المنظمات عند انتهاجها مدخل الإدارة الإستراتيجية والتخطيط الإستراتيجي

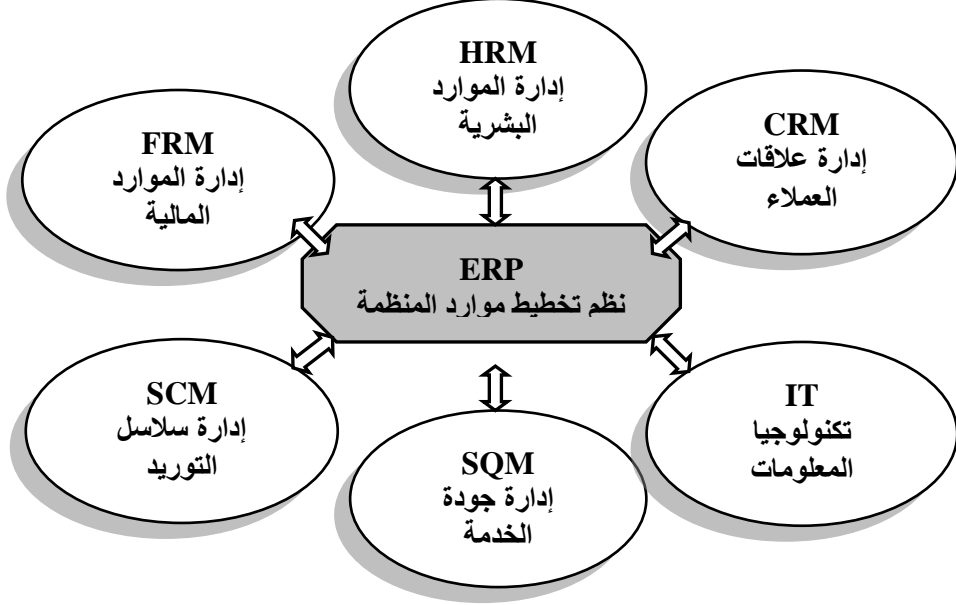
وذلك لأن نظام تخطيط موارد المنظمة يشمل العناصر الداخلية والخارجية التي تحتاج إليها وتعتمد عليها المنظمة لنجاح التخطيط الإستراتيجي .

ماهية تخطيط موارد المنظمة (ERP) Enterprise Resource Planning :-
عرفت مؤسسة APICS العالمية وهي مؤسسة رائدة عالميا لمجموعة معارف إدارة العمليات والتوريد بأمريكا ، مفهوم تخطيط موارد المنظمة بأنها " إطار لتنظيم وتحديد وقياس الأعمال والعمليات من أجل بناء خطة فعالة وإعطاء المنظمة القدرة على التحكم والسيطرة بشكل أكبر واستخدام المنظمة لمعرفتها الداخلية للحصول على ميزة خارجية " ، وقد صممت شركات تكنولوجيا المعلومات المتخصصة في صنع البرمجيات لشركات الأعمال نظام تخطيط موارد المنظمة ليتناسب مع طبيعة العصر التكنولوجي والاقتصاد الرقمي⁽²⁾ .

ومن الجدير بالذكر هنا أن نظم تخطيط موارد المنظمة قد تم استخدامه بشكل كبير في مجال المحاسبة من أجل تحسين الأداء المحاسبي وفي حساب المرتبات والفواتير ، كما يعتبر هذا النظام (ERP) تطور لنظام تخطيط موارد التصنيع (MRP) فنظام (ERP) يربط بين الإدارة المالية والموارد والتصنيع وخدمة العملاء وإدارتي التسويق والمبيعات⁽³⁾ .

وتنظر المنظمات الكبرى إلى نظم تخطيط موارد المنظمة على أنها إستراتيجية هامة للمنافسة ، فهو نظام يدمج المعلومات المتدفقة الداخلية (داخل المنظمة) والخارجية (التي تحيط بالمنظمة ومجال الصناعة أو الخدمة) على حد سواء واستخدامها في إطار حلول واحدة شاملة تتضمن نظم عملية تستخدمها المنظمة لإدارة الوظائف والعمليات الأساسية لأعمالها مثل تخطيط المخزون - إدارة المواد - التسويق - المبيعات - المشتريات - التمويل - المحاسبة - الموارد البشرية - التصنيع - الخدمات - الموردين ، والهدف من عمليات نظم تخطيط موارد المنظمة هو تدفق المعلومات بين كل الوظائف والعمليات الداخلية⁽⁴⁾ .

ويوضح الشكل التالي العناصر المكونة لنظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) :
شكل رقم (1) عناصر نظام تخطيط موارد المنظمة



Resource : **Enterprise Resource Planning** , Green Beacon Solutions LLC . 2012

يلاحظ في الشكل السابق أن نظام تخطيط موارد المنظمة يشمل عناصر البيئة الداخلية الخارجية التي تؤثر في قرارات المنظمة بشكل استراتيجي ، ويمثل كل عنصر من العناصر السابقة أحد مداخل تحقيق الميزات التنافسية ، هذا بالإضافة إلى التعاون والتكامل الذي يحدث بين هذه العناصر والإدارات في تخطيط موارد المنظمة لوضع أهداف وخطة إستراتيجية من خلال تبادل المعلومات وتنسيقها بشكل يدعم الفكر الاستراتيجي لاتخاذ قرارات إستراتيجية ، كما أن هذه النظم توفر فائدتين رئيسيتين هما :-

- ١ . توفير رؤية مؤسسية موحدة للأعمال التي تشمل جميع الوظائف والإدارات .
- ٢ . توفير قاعدة بيانات التي يتم إدخال جميع المعاملات التجارية وتسجيلها ومعالجتها ومراقبتها وعمل تقارير وإبلاغ الإدارة بها (5) .

ومن خلال ما سبق عرضه في هذا الفصل يتضح أهمية تحول المنظمات لاستخدام نظم المعلومات الإستراتيجية ويجب القيام بتحليل للدراسات السابقة التي تمت في هذا الموضوع للوقوف على عناصر النجاح والإخفاقات وأسباب كل من النجاح والإخفاقات ، والتطوير الذي يجب أن يحدث على نظم المعلومات الإستراتيجية .

يري (Chi, et al., 2005) في دراسته التي كانت بعنوان

Environmental assessment in strategic information systems planning ⁽¹⁾

أن التقييم البيئي يزيد من فرصة تحقيق أهداف تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية والمقصود بتخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية هي عملية تحديد مجموعة التطبيقات المعتمدة علي الحاسب الآلي والتي تدعم الأعمال المنظمة ، وبالتالي تمكن المنظمة من ملائمة نظم معلوماتها مع احتياجات أعمال المنظمة العامة وتحقيق الأهداف ، أي أن الغرض الأساسي من تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية هو توافق تكنولوجيا معلومات المنظمة مع الأهداف الإستراتيجية للمنظمة وتحقيق ميزة تنافسية وتطوير هيكل المعلومات في المنظمة والتنبؤ وتحديد موارد تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها الجديدة والإستراتيجية والتي لها عائد أسرع ، أما بالنسبة للتقييم البيئي فالبيئة بالنسبة للمنظمة تنقسم إلى نوعان :-
أ - بيئة لها تأثير مباشر علي المنظمة ويومي مثل (الموردن - المنافسين - العملاء) .

ب - بيئة عامة وتتضمن العوامل (الاجتماعية - الاقتصادية ، الديموجرافية) وهذه البيئة لها تأثير تدريجي وغير مباشر علي المنظمة وترى الدراسة أن التقييم البيئي جزء هام داخل عملية تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية ، حيث يساعد في تقييم المعلومات الخارجية ، وتحديد احتياجات العمل ، وتحديد الأهداف والفرص والتهديدات الخارجية ومناطق القوة والضعف ، وبالتالي يعزز اختيار نظم معلومات مخططة بشكل ممتاز .

وقد أشارت أن تبدأ الإدارة العليا دراسة تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية أفضل من أن تبدأ إدارة نظم المعلومات الإدارية هذا بالنسبة للتقييم

البيئي ، حيث أن تتولي الإدارة العليا بدء دراسة تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية أفضل من مجرد مدير نظم معلومات إستراتيجية ، حيث يكون التقييم البيئي واقعي ودقيق أكثر وذلك نظرا لأن الإدارة العليا تتركس وقت أكبر من الوقت والجهد لرصد بيئة المنظمة ككل ، فتكون دراسة تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية ملائمة ومشجعة أكثر للمخططين لشمولها تقييم بيئي أكبر ، بينما مدير نظم المعلومات الإدارية سوف يركزون علي مشكلات قسم نظم المعلومات ، وهنا تم التأكيد علي أهمية دعم الإدارة العليا كعنصر حاسم في ضمان نجاح جهود التنمية والتنفيذ لأي مشروع .

يتناول (Teubner , 2007) قضية نظم المعلومات الإستراتيجية في بحث بعنوان

Strategic information systems planning : A case study from the financial services industry ^(v)

حيث تناولت هذه الدراسة الفجوة بين تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية في الواقع العملي وبين تناول هذا الموضوع في الأبحاث الأكاديمية ، وقد تم هذا البحث علي شركة خدمات مالية ألمانية ، وقد افترض البحث أن سبب هذه الفجوة وجود احتمالين الأول هو : عدم تحويل المعرفة الأكاديمية إلي ممارسة فعلية ، والاحتمال الثاني وجود نقص في المعرفة الأكاديمية نفسها الخاصة بتخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية .

وقد أكد البحث علي وجود فجوة فعلية بين الممارسة الفعلية لتخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية وبين الأبحاث الأكاديمية الخاصة بهذا الموضوع ، من وجهة نظر الممارسين لتخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية فإنهم يروا أن الباحثين الأكاديميين قد تجاهلوا المشكلة الحقيقية في التطبيق ولذلك لم يتحضر الممارسين لأخذ أي نصيحة من الأبحاث الأكاديمية بالإضافة إلي أن الهوية المهنية لإدارة تكنولوجيا المعلومات وعلي الأخص دور مكتب الاستعلامات والمعلومات المركزي في الشركة الألمانية تختلف عن التفسيرات السائدة والمقدمة من الناحية الأكاديمية .

لقد تناقش هذا البحث مع ١٢ فرد من الممارسين والمسؤولين عن تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية في الشركة محل الدراسة وقد توصل البحث إلي أن ١٠

أفراد منهم لم يستعينوا بأية أبحاث أكاديمية عن تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية ، وأن اثنين منهم فقط لديهم فقط كتاب واحد متخصص عن تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية ، بينما لا أحد منهم لديه دراسات وأبحاث متخصصة عن هذا الموضوع ، ولقد فسرت الدراسة السبب في هذا هو وجود موانع في الاتصال لنقل المعرفة من الأبحاث الأكاديمية إلي الممارسين ، ويعزو هذا إلي أن الممارسين لديهم شكوك حول ما يقدمه الأكاديميون من توصيات حول موضوع تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية في أبحاثهم ، حيث نظر الممارسين لهذه التوصيات علي أنها أدبيات نظرية مرسومة ليس لها صلة بالواقع الفعلي وليس لها القدرة علي تقديم حلول للتحديات والمسئوليات التي يواجهها الممارسون ، وقد كان الاختلاف اللافت للنظر هنا في هذه الدراسة أن الدراسات الأكاديمية تركز علي التأثير التنافسي لتكنولوجيا المعلومات بينما كان القلق الرئيسي للممارسين هو تحقيق عائد من خدمات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة .

أما دراسة (Basahel , Irani , 2009) وهي بعنوان

Evaluation of strategic information systems planning techniques driver perspective (SISP)^(A)

فترى الباحثة أنها من أهم الدراسات التي تناولت نظم المعلومات الإستراتيجية بشكل منهجي وشمولي ، حيث قدم الباحثان الذين قاما بهذه الدراسة تقييم لأساليب وتقنيات تطبيق تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية المستخدمة منذ البدء في تطبيق تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية في الإدارة وتطوراتها حتى العام ٢٠٠٩ ، ووضعت هذه الدراسة ثلاث أسس لتصنيف هذه التقنيات والأساليب من حيث قدرتها علي (التحليل الإستراتيجي - التنافسية - الموائمة مع إستراتيجية الأعمال) ، ثم قام الباحثان بتقييم هذه الأساليب طبقا لمحركات ودوافع استخدام كل أسلوب وكان عدد هذه الدوافع لاستخدام الأساليب ١٦ دافع هي :-

الوقت - الميزانية والتكلفة - تكنولوجيا المعلومات المستخدمة - السياسات المستخدمة في منظمة الأعمال - المهارات التنفيذية في المنظمة - الالتزامات التي تتحملها المنظمة - المعاملات الدولية للمنظمة - طبيعة أعمال المنظمة - دور نظم المعلومات في المنظمة - المواقف التنظيمية التي تتعامل معها المنظمة - موارد

المنظمة – القدرة من الحد من المخاطر التي تحيط بالمنظمة – الخدمات والسلع التنافسية – الجودة – الموردين – العملاء.

أما بالنسبة للأساليب فقد قاما الباحثان بتجميع أساليب تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية من الدراسات التي تناولت تخطيط نظم المعلومات الإستراتيجية ، وشملت :

تحليل SWOT – تصنيف الفرص – مقاييس الأهمية الإستراتيجية – مستوى الربحية – نموذج القوى الخمس التنافسية لـ (بورتر) – إستراتيجية الأعمال العامة – تكثيف المعلومات – التصنيف وتقسيم الأعمال – تحليل الصناعة – التوجهات الإستراتيجية – تصميم نماذج للأعمال – تحليل التكاليف والأرباح – تحليل العمليات تحليل بطاقة الأداء المتوازن .
دراسة (Dong , et. al ., 2013) وعنوانها :

Business performance , business strategy & information system strategic alignment : An empirical study on Chinese firms ^(٩)

كان هدف هذه الدراسة اختبار العلاقة بين نظم المعلومات الإستراتيجية وإستراتيجية الأعمال وأداء المنظمة ، و دور التوافق الإستراتيجي بين نظم المعلومات والأداء الإستراتيجي لمنظمات الأعمال الصينية في السوق .
وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أنه كلما كان هناك توافق إستراتيجي لنظام المعلومات مع إستراتيجيات الأعمال بالمنظمة فإن هذا التوافق يؤثر بشكل ايجابي على أداء الأعمال للمنظمات في السوق ، حيث أن التعامل الإستراتيجي مع نظام المعلومات (تجميع بيانات من البيئة الداخلية والبيئة الخارجية وتحليلها لتقديم معلومات للإدارة العليا للوقوف على الفرص التسويقية وتحديد النقاط القوة والضعف للمنظمة) يساعد المنظمة في وضع إستراتيجيات أعمال سليمة تحسن أداء المنظمة ، وأوضحت الدراسة أن عدم التعامل الإستراتيجي مع نظام المعلومات لن يضر بأداء المنظمة بشكل عام ، ولكن عند التعامل الإستراتيجي فإن الأداء العام للمنظمة يصبح أقوى بسبب أن هذا التعامل الإستراتيجي مع المعلومات يعطى الإدارة العليا الرؤية التنافسية للسوق .

دراسة (Parsaeemehr , Moridasadi , 2013) وعنوانها :

ERP Solutions in order information system strategies for achieving organizational goals .^(1٠)

كان الهدف هذه الدراسة هو دراسة أهمية الموازنة بين نظم المعلومات الإستراتيجية من خلال تبنيها نظم تخطيط موارد المنظمة ERP وبين إستراتيجية الأعمال من أجل تحقيق الأهداف الإستراتيجية والتنظيمية طويلة وقصيرة الأجل وتحقيق ميزة تنافسية ، وقد تبنت الدراسة متغير نظم تخطيط موارد المنظمة كأحد حلول نظم المعلومات الإستراتيجية وعرفت نظم تخطيط موارد المنظمة بأنها مجموعة من النظم تجمع بين العمليات التجارية وتقنية المعلومات مثل (SAP) (Oracle) في المنظمات من أجل تسهيل تدفق المعلومات من خلال الوظائف المتعددة في المنظمة ، وتعتبر نظم تخطيط الموارد أحد تطبيقات نظم المعلومات الإستراتيجية في الوقت الحاضر وتوفر البنية التحتية التجارية في نسبة كبيرة من المنظمات وأي تغيير في إستراتيجية العمل يحتاج إلى دعم من نظام تخطيط موارد المنظمة.

وأظهرت النتائج أن نظم تخطيط موارد المنظمة كأحد حلول وتطبيقات نظام المعلومات الإستراتيجية تكون ناجحة في تحقيق الأهداف الإستراتيجية إذا تواءمت مع استراتيجيات الأعمال وتقوم المنظمة إلى تحقيق أهدافها بنجاح ، وأكدت على أهمية تكوين بنية تحتية تجارية من نظام تخطيط موارد المنظمة مع التعاون والتكامل بين وظائف وإدارات المنظمة كلها .

التعليق على الدراسات السابقة :

- ١ . أن جميع الدراسات السابقة ركزت على أهمية نظم المعلومات الإستراتيجية في فعالية الأداء التنظيمي في المنظمات .
- ٢ . هناك بعض الاختلاف بين الدراسات السابقة العربية والأجنبية في أن الأولى لم تربط نظم المعلومات بالتخطيط الاستراتيجي وبالتالي افتقدت سمة التحليل البيئي التي تحتاج إليه المنظمات في الحصول على الميزة التنافسية كما توجد ندرة في تناول الدراسات العربية لهذا الموضوع .

٣. افتقدت معظم الدراسات السابقة وجود نموذج لتطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية ، وكان التركيز على تحليل أهمية هذا النظام وتأثيره على الأعمال ، أما بالنسبة في هذه الدراسة فإن مفهوم نظم المعلومات الإستراتيجية يعتبر حديث التطبيق في مصر وتوجد ندرة في الدراسات التي تناولت هذا المفهوم أما الدراسات العربية التي تناولته لم تتناول هذا المفهوم بشكل تطبيقي و وضع نموذج يمكن الاستعانة به لمعرفة النظم المطبقة لتحقيق استخدام الفعال لنظم المعلومات الإستراتيجية .

٤. تناولت دراسة (Basahel , Irani , 2009) تقييم وتحليل لنماذج تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية كما أوضحت الباحثة سابقاً ، ولكن ترى الباحثة انه لا توجد أي من هذا الدراسات تناولت نموذج تخطيط موارد المنظمة (ERP) ، وترى الباحثة أن هذا النموذج أحد أهم وأحدث التطبيقات للإدارة الإستراتيجية التي تهدف في تطبيقها الحصول على ميزة تنافسية حيث جمعت بين التحديات الداخلية والخارجية التي تواجه المنظمات .
٥. معظم الدراسات السابقة كانت تتناول أثر نظم المعلومات على الأداء العام للمنظمة سواء أداء مالي أو تنظيمي وليس الأداء التسويقي بشكل محدد ، ولم تقوم تحديدا بدراسة دور نظم المعلومات الإستراتيجية في فاعلية الأداء التسويقي .

٦. الدراسات السابقة سواء التي تناولت نظم المعلومات الإستراتيجية تناولت هذا الموضوع من حيث أهمية دور نظم المعلومات الإستراتيجية أو تقييم نجاح استخدامه في المنظمات أو تحديات تطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية ، لم تتناول هذه الدراسات دراسة تحليلية لمكونات نظم المعلومات الإستراتيجية .

٧. الدراسات السابقة تناولت نظم المعلومات الإستراتيجية دون تحديد للمدخلات الإستراتيجية التي توضح الفرق بين نظم المعلومات التقليدية ونظم المعلومات الإستراتيجية واكتفت بتوضيح أن المدخلات التي تستخدمها نظم المعلومات الإستراتيجية تتعلق بالقرارات الإستراتيجية التي تتخذها الإدارة فيما عدا دراسة (Parsaeemehr , Moridasadi , 2013) التي تبنت نظم تخطيط موارد المنظمة ERP ولكن بشكل تقني فقط .

من خلال ما سبق طرحه في الدراسات السابقة تم ملاحظة أن الهدف الأساسي لتطبيق نظم المعلومات الإستراتيجية هو الحصول على ميزة تنافسية وإحداث تأثير تنافسي في مجال الأعمال من أجل زيادة فاعلية الأداء التسويقي والحصول على حصة سوقية مناسبة ، وترى الباحثة ضرورة التركيز على دراسة أثر ثلاثة محاور رئيسية لها تأثير مباشر وغير مباشر على نظم المعلومات الإستراتيجية وهي المحور التنظيمي والتقني والإستراتيجي وتناول نموذج تخطيط موارد المنظمة كنموذج للتطور الاستراتيجي في نظم المعلومات الإستراتيجية .

المراجع

١. حسن الزعبي ، نظم المعلومات الإستراتيجية مدخل إستراتيجي ، الأردن ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٥ .
2. The association for Operations management, **APICS dictionary**, 13th. edition , Chicago , USA , www.apics.org .
3. S. M. Jafari , et. al. , **Enterprise Resource Planning Systems Implementation In Malaysia : The Importance of critical success factors** , International Journal of Engineering & Technology , Vol.3 , No. 1, 2006 , Pp. 125-126 .
4. **Enterprise Resource Planning** , Green Beacon Solutions LLC . 2012 , www.greenbeacon.com .
5. Elisabeth J. Umble , et. al. , **Enterprise resource planning : implementation procedures and critical success factors** , European journal of operational research 146 , 2003 www.elsevier.com
6. Lei Chi et al., **Environmental assessment in strategic information systems planning** , International Journal of Information Management , Volume 25, Issue 3, June 2005
7. Teubner. R.A, **Strategic information systems planning : A case study from the financial services industry** , journal of strategic information systema vol. 16 , 2007 , www.elsevier.com
8. Abdullah Basahel , Zahir Irani , **Evaluation of strategic information systems planning (SISP) techniques driver perspective** , Izmir, Conference on information systems (EMCIS) , 2009 . www.ssrn.com
9. Xiaoying Dong , et . al. , **Business performance , business strategy & information system strategic alignment : An empirical study on Chinese firms** , Tsinghua Science & Technology , vol. 13 issue 3 , 2013 .
10. Mahsa Parsaemehr , Shirin Moridasadi , **ERP Solutions in order information system strategies for achieving organizational goals** , faculty of science and engineering conference , Queensland University of technology , Australia , 2013 .