

نظم تخطيط موارد المنظمة ERP كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي (دراسة حالة المؤسسة العامة للاتصالات)

Enterprise Resource Planning as an approach to organizational change (Case Study of The Public Telecommunication Corporation in Yemen)

<https://aif-doi.org/AJHSS/096004>

الباحث: صادق أحمد محمد العززي*

*طالب دكتوراه في مركز أبحاث ودراسات النوع الاجتماعي والتنمية
جامعة صنعاء- اليمن

الملخص:

إلى أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات أحدث تغيير تنظيمي في الجوانب الآتية (الأفراد، العمليات الإدارية، العمليات التشغيلية، التكنولوجيا، الاستراتيجي، الهيكل التنظيمي، الثقافة التنظيمية) وتوصلت كذلك إلى إدراك الأفراد للتغيير التنظيمي الناتج عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات، وإدراكهم كذلك لأهمية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي.

الكلمات المفتاحية: نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) - التغيير التنظيمي - المؤسسة العامة للاتصالات.

هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة ERP كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، وبغية تحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث استبانة صممت لدراسة مختلف جوانب التغيير التنظيمي الناتجة عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية. وتكون مجتمع الدراسة من مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات والبالغ عددهم (200) مستخدم، تم استخدام جدول (Krejcie & Morgan) لتحديد حجم العينة العشوائية لمجتمع معلوم العدد، ثم توزيع (132) استبانة على مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات واسترد منها (113) استبانة قابلة للتحليل الإحصائي. وتوصلت الدراسة

Abstract:

The study aimed to find out the possibility of using Enterprise Resource Planning as an Applicable approach for organizational change at PTC Yemen. In order to achieve the objectives of the study, a designed questionnaire used to

identify the various areas of organizational change (change in individuals, the change in administrative processes, change in operational processes, technological change, strategic change, the change in the

organizational structure, the change in the organizational culture) resulting from the implementation of Enterprise resource planning in PTC Yemen. The sample was selected using a Krejcie & Morgan table to determine the size of a known community. (132) questionnaires were distributed aiming the users of the Enterprise resource planning systems in PTC. (113) questionnaires were recovered and statistically analyzed by using (SPSS) program. The results of the study indicated that, the organizational change in the following areas (individuals,

administrative processes, operational, technological, strategic, organizational structure, organizational culture) Occurred due to the implementation of Enterprise resource planning in PTC Yemen. Furthermore, Study findings indicate an overall positive reaction for individuals towards the importance of the implementation of Enterprise resource planning as an approach to organizational change in PTC Yemen.
Key words: Enterprise Resources Planning (ERP)- Organizational Change- Public Telecommunication Corporation (PTC).

مقدمة:

ينظر إلى نظم تخطيط موارد المنظمة كنواة أساسية لتحول المنظمات التقليدية إلى منظمات إلكترونية ورقمية سريعة التفاعل والاتصال ببيئتها الداخلية والخارجية ومستمرة التطور بالتزامن مع التطورات التكنولوجية وتطورات البيئة المحيطة من أسواق ومنافسين ومستهلكين وغيرها، إلا أن تبني المنظمة لهذا النوع من الأنظمة المتكاملة كبديل لنظم المعلومات القديمة ليس بالعملية السهلة؛ وذلك للصعوبات المرتبطة بوضع مثل هذه الأنظمة موضع التطبيق في المنظمة من دون تبني منهجية شاملة للتغيير التنظيمي.

ويعد العامل التكنولوجي دافع أساسي للتغيير التنظيمي في المنظمة في العصر الحديث، وبدورها تعتبر نظم تخطيط موارد المنظمة بمثابة ثمرة لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذلك العامل الأكثر تأثيراً في إحداث التغيير التنظيمي في المنظمات المعاصرة ولذلك يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على نظم تخطيط موارد المنظمة ودراسة إمكانية أن تكون مدخلا لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المنظمة.

مشكلة الدراسة:

كثيراً ما ينظر إلى تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة على اعتبار أنها عملية تغيير تكنولوجي بحت ومجرد استبدال لنظم المعلومات القديمة بنظم معلومات جديدة، والنظام القديم Legacy System هو "أي نظام غير مرن بما فيه الكفاية لتلبية الاحتياجات المتغيرة لأعمال المنظمة." (Denise et al.,2013:9) حيث تتم عملية الاستبدال مع إهمال قياس التأثير في الجوانب التنظيمية الأخرى المتمثلة في الأفراد والعمليات والإستراتيجيات وغيرها وبما يعكس سلباً إما في فشل تطبيق تلك الأنظمة أو تعثرها أو تطبيقها بشكل جزئي، ويترتب على ذلك عدم الاستفادة الكاملة من منافع ومزايا تطبيق

نظم تخطيط موارد المنظمة واقتصار التغيير التنظيمي على الجانب التكنولوجي فقط مع أن تطبيق هذا النوع من أنظمة المعلومات يمكن أن يحدث تغييرات تنظيمية جذرية في المنظمة ومن هنا فإن الدراسة تحاول الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول:

ما إمكانية تبني نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات؟

وينبثق من السؤال الأول الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في الأفراد في المؤسسة؟
- هل أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في العمليات الإدارية للمؤسسة؟
- هل أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في العمليات التشغيلية للمؤسسة؟
- هل أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً تكنولوجياً في المؤسسة؟
- هل أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً إستراتيجياً في المؤسسة؟
- هل أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في الهيكل التنظيمي للمؤسسة؟
- هل أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في ثقافة المؤسسة؟

السؤال الثاني:

ما مدى إدراك العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات لأهمية نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى:

تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغيير تنظيمي شامل في المؤسسة العامة للاتصالات. وتنبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً في الأفراد في المؤسسة.
- تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً في العمليات الإدارية للمؤسسة.
- تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً في العمليات التشغيلية للمؤسسة.
- تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً تكنولوجياً في المؤسسة.
- تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً إستراتيجياً في المؤسسة.
- تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.
- تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً في ثقافة المؤسسة.

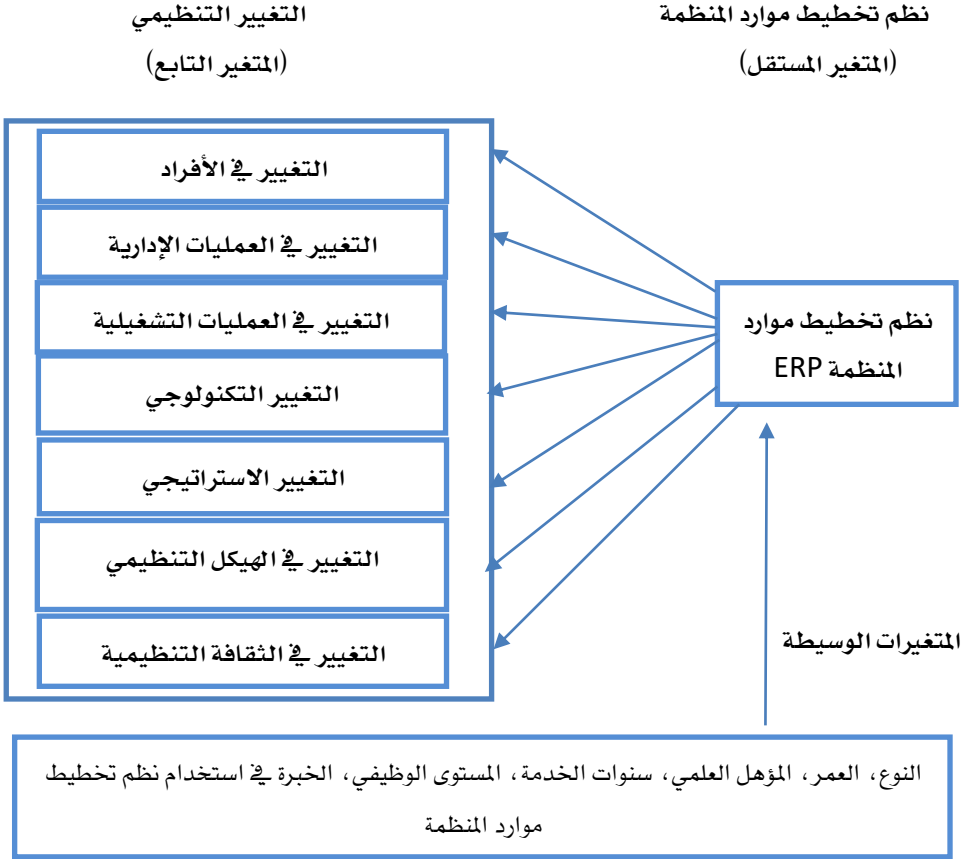
الفرضية الرئيسية الثانية:

لا يوجد إدراك لأهمية نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في إدراك أهمية نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات تُعزى للمتغيرات الديموغرافية الآتية: (النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، الخبرة في استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة ERP)، ويظهر الشكل رقم (1) نموذج الدراسة

شكل رقم (1) يوضح نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

- إبراز دور نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل عملي لإحداث التغيير التنظيمي في المؤسسة العامة للاتصالات باعتباره تغيير تنظيمي شامل وليس فقط تغيير تكنولوجي.
- تنمية الوعي لدى القيادات الإدارية بأهمية تبني نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل عملي قابل للتطبيق لإحداث تغيير تنظيمي متكامل وبما يكفل الاستفادة الكاملة من منافع ومزايا تطبيق هذه النظم.
- تسليط الضوء على التغيير التنظيمي كعملية مستمرة مصاحبة لدورة حياة نظم تخطيط موارد المنظمة بصفاتها أنظمة سريعة التطور والتحديث والترقية وتساهم في إحداث تغيير تنظيمي مستمر

في المنظمة بالتوازي مع استمرارية ترقية وتحديث نظم تخطيط موارد المنظمة من قبل المزدودين لتلك الأنظمة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

(1) إظهار مستوى التغيير الذي أحدثته نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

- دراسة جوانب التغيير في مهارات وسلوكيات الأفراد الذي أحدثته تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة.

- دراسة التغيير في العمليات الإدارية الذي أحدثته تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة.

- دراسة التغيير في العمليات التشغيلية الذي أحدثته تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة.

- دراسة جوانب التغيير التكنولوجي الذي أحدثته تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة.

- دراسة مستوى التغيير الاستراتيجي الذي أحدثته تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة.

- التعرف على التغيير في الهيكل التنظيمي الذي أحدثته تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة.

- التعرف على التغيير الثقافي الذي أحدثته تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة.

(2) إظهار مدى وعي وإدراك الأفراد بأهمية نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات.

(3) إظهار إمكانية تبني نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: تغطي الدراسة الفترة من عام 2005م إلى العام 2016م وهي الفترة التي استغرقها التطبيق التدريجي لنظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات وفروعها لتحل محل أنظمة المعلومات السابقة في المؤسسة.

الحدود المكانية والمؤسسية: أمانة العاصمة صنعاء - المؤسسة العامة للاتصالات.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي بالتطبيق على المؤسسة العامة للاتصالات وبتحديد البرامج الفرعية لنظم تخطيط موارد المنظمة المطبقة فيها والأنظمة المتكاملة معها، كما اقتصر تركيز الدراسة على الجوانب غير المالية لتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة والوقوف على دورها في التغيير التنظيمي وإمكانية استخدامها كمدخل من مداخل التغيير التنظيمي.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

وردت في الدراسة المصطلحات الآتية:

نظم تخطيط موارد المنظمة (Enterprise Resources Planning): هي مجموعة برمجيات قياسية متصلة ومتكاملة تدعم مختلف عمليات الأعمال في المنظمة (إدارة الموارد البشرية، إدارة التمويل، إدارة المشتريات، إدارة المخازن، إدارة الأصول وغيرها) انطلاقاً من قاعدة بيانات موحدة.

التغيير التنظيمي: يقصد به إجراء تغيير مقصود في طرق وأساليب العمل بهدف مواكبة التغيرات والتطورات الحديثة في بيئة الأعمال لغرض تحسين إدارة المنظمة.

التغيير في الأفراد: ويقصد به تعديل أو تغيير إدراك واتجاهات وسلوكيات الأفراد وتنمية قدراتهم ومهاراتهم وتطوير أدائهم بما يتوافق مع المستوى المطلوب لأداء الأعمال في المنظمة.

التغيير في العمليات الإدارية: ويقصد بها التعديلات الجزئية أو الكلية في طرق وأساليب وسياسات وإجراءات أداء العمليات الإدارية في المنظمة.

التغيير في العمليات التشغيلية: يقصد بها التعديلات الجزئية أو الكلية في طرق وأساليب وسياسات وإجراءات أداء العمليات التشغيلية في المنظمة.

التغيير التكنولوجي: ويقصد به تحديث التكنولوجيا المستخدمة في المنظمة أو اقتناء تكنولوجيا جديدة تساعدها في أداء مهامها بطريقة أفضل.

التغيير الاستراتيجي: ويقصد به تعديل أو تغيير التوجه الاستراتيجي للمنظمة مثل رسالة المنظمة ورؤيتها ومجال نشاطها والتقنيات المستخدمة فيها.

التغيير في الهيكل التنظيمي: إحداث تقسيمات إدارية جديدة أو دمج وحدات إدارية مع وحدات أخرى قائمة أو إلغاؤها أو تعديل قنوات الاتصال وهيكل السلطة والمسؤولية ونطاق الإشراف واختصاصات الوحدات التنظيمية أو في المسميات الوظيفية أو في عدد الوظائف في كل قسم داخل المنظمة.

التغيير في الثقافة التنظيمية: ويقصد به تغيير المعتقدات والأعراف والأفكار والرؤى المشتركة بين أفراد المنظمة.

المؤسسة: ويقصد بها المؤسسة العامة للاتصالات.

الدراسات السابقة

الدراسات باللغة العربية:

(1) دراسة مانع (2021) بعنوان "دور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية-دراسة ميدانية على قطاع الاتصالات اليمنية."

هدفت الدراسة إلى تقييم دور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية من خلال بيان طبيعة نظم تخطيط موارد المشروعات وجوانب

تحسين جودة المعلومات الإدارية وعوامل نجاح تلك النظم، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم جمع البيانات من خلال توزيع عدد (67) نسخة من قائمة الاستبيان على عينة عشوائية من العاملين في مجال نظم المعلومات بشركات الاتصالات اليمنية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن هناك دور مهم لنظم تخطيط موارد المشروعات في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية حيث مكنتها تلك النظم من تحسين جودة المعلومات الإدارية بنسبة (67.1%) رغم ارتفاع تكلفة تلك النظم، كما أظهرت النتائج وجود علاقة طردية قوية بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات وتحسين جودة المعلومات الإدارية، بلغت (68.1%) وأن التكلفة المرتفعة لاقتناء واستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات، كان سببا في خلق (37.5%) من الصعوبات التي تعاني منها تلك الشركات، وسببا في الحد من تحسين جودة المعلومات الإدارية في تلك الشركات بنسبة (14.06%).

(2) دراسة إبراهيم (2020) بعنوان "تقييم أثر العلاقة بين تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) وقيمة المنظمة (دراسة ميدانية)"

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) على قيمة المنظمة ، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإعداد استمارة استبيان تضم مجموعة من العبارات تمثل متغيرات الدراسة ، وذلك تمهيداً لاختبار فروض الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة ، وافترضت الدراسة عدم وجود علاقة معنوية بين آراء المبحوثين حول مفهوم وأهمية وخصائص نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) وقيمة المنظمة" وكذلك عدم وجود علاقة معنوية بين المنافع المترتبة على استخدام نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) وقيمة المنظمة" ، وقد أسفرت تلك الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها: تعتمد نجاح وجودة نظم تخطيط الموارد على ثقافة المنشأة ومدى دعم الإدارة العليا واقتناع العاملين بأهمية تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات ، والضغوط التنافسية التي تتعرض لها المنشأة ، ومدى توافق تلك النظم مع احتياجاتها ، وحجم المنشأة وعدد العاملين بها وهيكل ملكيتها ، وكفاءة موردي الأنظمة ، والخبرات الاستشارية ، تعمل النظم الإلكترونية لتخطيط موارد المنشأة على توفير العديد من عناصر النجاح لمنشآت الأعمال ، الأمر الذي يترتب عليه تحقيق مكانة تنافسية متقدمة مما يساهم في دعم قيمة المنظمة.

(3) دراسة يامين (2015) بعنوان "أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن"، رسالة ماجستير، جامعة الزرقاء، الأردن.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الشركات الصناعية حيث حددت الشركات الصناعية المطبقة لنظام

تخطيط موارد المؤسسة وطورت استبانة لتحديد وجود تطبيق لنظام تخطيط موارد المؤسسة في هذه الشركات كما قاست أثر تطبيق النظام على الأداء من خلال الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن وهي (البعد المالي وبعد العملاء وبعد العمليات الداخلية وبعد التعلم والنمو) ووضعت ثلاثة مؤشرات لكل بعد من الأبعاد الأربعة على الترتيب (العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية وهامش مجمل الربح والحصة السوقية والقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية ومعدل نمو المبيعات وإنتاجية العاملين ومعدل دوران المخزون وتحميل نفقات البيع والتسويق ومعدل دوران الأصول الثابتة ومعدل دوران المخزون ونسبة المخزون إلى مجموع الأصول المتداولة) وقد كان عدد الشركات التي خضعت للدراسة (43) شركة. وتوصلت الدراسة بعد تحليل البيانات والتحليل الإحصائي للنسب الخاصة بعام (2014) إلى وجود تطبيق لنظام تخطيط موارد المؤسسة في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية وأن قسم المحاسبة والمالية يُعد أكثر الأقسام تطبيقاً للنظام مع العلم أن باقي الأقسام يوجد لديها تطبيق للنظام وبدرجة مرتفعة وأنه يوجد أثر لتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام الأبعاد الأربعة في بطاقة الأداء المتوازن.

4) دراسة الجليلي (2013) بعنوان "دور متطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الإنتاجية -

دراسة استطلاعية لآراء المدراء في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية-بنينوى"

هدفت الدراسة إلى تحديد دور نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز إنتاجية المنظمة من خلال دراسة استطلاعية لآراء صانعي القرار في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية بنينوى، حددت الدراسة أبعاد المتغير المستقل المتمثلة في كل من (الاتصال، اختيار حزمة نظام ERP، التزام الإدارة العليا، التدريب، إدارة المنظمة للتطبيق). وتمثل مجتمع الدراسة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية، أما عينة الدراسة فقد شملت المدير العام للمنظمة مع أعضاء مجلس الإدارة ومساعديهم، ومدراء الوحدات الرئيسية والفرعية ومساعديهم في المنظمة، في حين كان الاستبيان أداة للدراسة الميدانية، حيث تم توزيع (45) استبيان واسترجع منها (40) استبيان. وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج منها وجود علاقة ارتباط بين متطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة ومجموعة وتعزيز الإنتاجية من جهة، ووجود علاقة ارتباط بين كل بعد من أبعاد نظام تخطيط موارد المنظمة وتعزيز الإنتاجية من جهة أخرى، كذلك هناك أثر لمتطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة ومجموعة على تعزيز الإنتاجية من جهة، وأثر كل بعد من أبعاد نظام تخطيط موارد المنظمة على تعزيز الإنتاجية من جهة أخرى، إلا أن هذا الأثر متباين من بعد لآخر، حيث جاء بُعد الاتصال في الدرجة الأولى يليه إدارة المنظمة للتطبيق في المرتبة الثانية، ثم التدريب في المرتبة الثالثة، أما دعم الإدارة العليا فقد جاء في المرتبة الرابعة، ليأتي أخيراً بُعد اختيار حزمة النظام كبُعد ذو أقل تأثير على تعزيز الإنتاجية.

(5) دراسة الحلثة (2013) بعنوان "العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة -دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن. هدفت الدراسة إلى دراسة العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن من خلال التركيز على العوامل الآتية (التوافق بين عمليات نظام تخطيط موارد المنظمة وعمليات الأعمال، دعم الإدارة العليا، كفاءة قسم تكنولوجيا المعلومات، هندسة العمليات "الهندرة"، دعم موردي نظم تخطيط موارد المنظمة) كأهم عوامل نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة لتلك الشركات ثم دراسة تأثير تلك العوامل على الأبعاد الآتية لنظم تخطيط موارد المنظمة:

(جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة). وتألف مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي نظم موارد المنظمة في الشركات متوسطة وصغيرة الحجم (مجموعة نقل، روبيكون، شركة LG الأردن) ووزع الباحث 77 استبانة واستعاد 71 استبانة قابلة للتجليل وبعد التجليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى أن المتغيرات المستقلة والمتمثلة بـ(التوافق بين عمليات نظم تخطيط موارد المنظمة وعمليات الأعمال، دعم الإدارة العليا، الهندرة) لها تأثير في كلاً من جودة النظام وجودة المعلومات وجودة الخدمة كما أن العوامل المستقلة المتمثلة بـ(كفاءة قسم تكنولوجيا المعلومات، دعم موردي نظم تخطيط موارد المنظمة) لها تأثير في كلاً من جودة المعلومات وجودة الخدمة، كما أن المتغير المستقل (كفاءة قسم تكنولوجيا المعلومات) له تأثير في جودة النظام فقط.

(6) دراسة الشعار (2013) بعنوان "العوامل الاستراتيجية والتكتيكية المؤثرة في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني".

هدفت الدراسة إلى دراسة أثر العوامل الاستراتيجية والتكتيكية في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات في المنظمات الخدمية الأردنية ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة لغرض جمع البيانات من أفراد العينة وتم توزيع (450) استبانة واسترد منها (235) استبانة واستبعدت (14) استبانة لعدم صلاحيتها وبذلك تكون الاستبانات الخاضعة للتجليل (221) استبانة تمثل مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمات في قطاعي الاتصالات والمستشفيات الخاصة وقد تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المتمثلة بأسلوب الانحدار المتعدد وأسلوب الانحدار البسيط وقد توصلت الدراسة إلى أن العوامل الاستراتيجية المتمثلة في (دعم الإدارة العليا، إدارة المشاريع) والعوامل التكتيكية المتمثلة في (الاتصالات، تدريب وتعليم المستخدمين، دعم موردي نظم تخطيط موارد المنظمة) تؤثر في نجاح تنفيذ وتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة كما توصلت الدراسة إلى أن متغير إعادة هندسة الأعمال لم يتبين له تأثير على نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمات.

(7) دراسة الفاعوري (2012) بعنوان "تأثير فعالية تخطيط موارد المشروع نظم تخطيط موارد المنظمة على تميز الأداء المؤسسي-دراسة تجريبية في أمانة عمان الكبرى"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر فعالية أنظمة تخطيط موارد المنظمة في تحقيق تميز الأداء المؤسسي في أمانة عمان الكبرى من خلال دراسة أبعاد فعالية أنظمة الـ ERP والمتتملة في (جودة المعلومات، جودة النظام، رضا المستخدم) وأثرها على كفاءة العمليات الداخلية والتميز المؤسسي لأمانة عمان الكبرى. قامت الباحثة بتصميم استبانة تتكون من (30) فقرة تناولت الأبعاد الثلاثة لفاعلية نظم تخطيط موارد المنظمة ثم قامت بتوزيع 100 استبانة على مستخدمي نظام تخطيط موارد المنظمة في أمانة عمان الكبرى وبعد التحليل الإحصائي توصلت الباحثة إلى وجود علاقة ذو دلالة إحصائية بين فاعلية أنظمة تخطيط موارد المنظمة بأبعادها الثلاثة مجتمعة في تحقيق تميز الأداء المؤسسي لأمانة عمان الكبرى، وقد حاز المتغير الخاص بجودة المعلومات على أعلى متوسط يليه جودة النظام ثم رضا المستخدم.

(8) دراسة غيلان (2009) بعنوان "نحو تطبيق ناجح لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات في الشركات الصناعية اليمينية"، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن.

هدفت الدراسة إلى استقصاء وتحليل وتحديد العوامل التي ستقود إلى تطبيق ناجح لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات في المنظمات الصناعية في الجمهورية اليمنية وتقييم مدى توافر هذه العوامل في المنظمات الصناعية في الجمهورية اليمنية وتحليل العلاقة بين هذه العوامل لغرض تحديد أي منها يمثل التأثير الأهم في تحقيق جاهزية المنظمة لتطبيق مثل هذه الأنظمة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي والنوعي واستفادت من برنامج SPSS لإجراء عملية التحليل، وافترضت الدراسة عشرة عوامل نجاح ممكن أن تقود منظمات الأعمال إلى تحقيق الجاهزية التي تمكنها من تطبيق فاعل لأنظمة الـ ERP، وقسم الباحث هذه العوامل إلى ثلاث محاور رئيسية يجب أن تركز عليها منظمة الأعمال عند تطبيق أنظمة الـ ERP كالتالي:

- إدارة التغيير بعواملها الآتية (دعم الإدارة العليا، التدريب والتأهيل، الاتصال، بطل التغيير).
 - التنظيم وأفضل الممارسات ويشمل على العوامل الآتية (إعادة هندسة العمليات، الرؤية والخطة، إدارة المشاريع، تشكيل فريق العمل).
 - البشر ويشمل العوامل الآتية (التوجه نحو التغيير، إدراك الفائدة من التغيير نحو النظام الجديد).
- وقد أظهرت نتائج الدراسة غياب هذه المحاور في منظمات الأعمال اليمنية التي أجريت عليها الدراسة كما أظهرت أن المحور الأول يعد الأكثر أهمية وأن تحقيقه سيسهل تحقيق المحاور الأخرى.

الدراسات باللغة الإنجليزية:

1) Amanda & Firman (2021) The successful implementation of enterprise resources planning system: Influence of top management support, system quality, and business process reengineering

(1) دراسة أماندا وفيرمان (2021) بعنوان "التنفيذ الناجح لنظام تخطيط موارد المنظمة: تأثير دعم الإدارة العليا، وجودة النظام، وإعادة هندسة العمليات التجارية"

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر دعم الإدارة العليا، وجودة النظام، وإعادة هندسة العمليات، على التنفيذ الناجح لنظام تخطيط موارد المنظمة (ERP) الخاص بشركة PT Semen Padang. تم جمع البيانات من (100) مستجيب لاستبيان الدراسة وتحليلها إحصائياً واختبار الفرضيات عند مستوى ثقة $(\alpha = 0.05)$ أظهرت النتائج أن دعم الإدارة العليا، وإعادة هندسة العمليات التجارية لهما تأثير كبير على نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة، في حين أن جودة النظام ليس لها تأثير كبير على نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة.

2) AZAGE (2021) "SUCCESS FACTORS OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING IMPLIMENTATION: IN THE CASE OF DEVELOPMENT BANK OF ETHIOPIA AND COMMERCIAL BANK OF ETHIOPIA".

(2) دراسة أزاج (2021) بعنوان "عوامل نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة: دراسة حالة بنك التنمية الإثيوبي والبنك التجاري الإثيوبي".

هدفت الدراسة إلى تحليل أهم عوامل نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة في البنك التجاري الإثيوبي وبنك التنمية الإثيوبي. ومن خلال اختيار مجموعة من العوامل الإدارية، والعوامل المتعلقة بالمشروع، والعوامل التنظيمية، وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي جمعت البيانات من 82 مشاركاً في تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة في كلا البنكين. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي للبيانات أن جميع عوامل النجاح الحاسمة التي تمت دراستها وهي (خطة المشروع ورؤيته، ودعم الإدارة العليا، واختيار حزمة النظام، وإدارة المشاريع، وأعضاء فريق عمل المشروع، وتدريب المستخدمين، والاتصال) لها تأثير إيجابي وعلاقة ذو دلالة إحصائية على نجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة.

3) Alkhaffaf (2016) Enterprise Resources Planning effectiveness and Organizational Performance: The case of Jordanian Hashemite fund for human development.

(3) دراسة الخفاف (2016) بعنوان "فعالية تخطيط موارد المنظمة والأداء التنظيمي-حالة الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية".

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر فعالية نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) في تحقيق أداء تنظيمي أفضل في الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية وذلك من خلال تحليل أبعاد فعالية نظام تخطيط نظم موارد المنظمة الآتية (جودة المعلومات، جودة النظام، رضا المستخدم)، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بتصميم استبيان يتكون من 25 فقرة لجمع البيانات الأولية وقامت بتوزيعها على أفراد

عينة الدراسة، وتتمثل عينة الدراسة في جميع مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمة في الصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية. وخلصت الدراسة إلى أن جودة المعلومات لها تأثير ملحوظ وكبير على الأداء التنظيمي بالمقارنة مع الأبعاد الأخرى المستخدمة في الدراسة (جودة النظام، رضا المستخدمين) والتي حازت على الترتيب الثاني والثالث على التوالي، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين فعالية نظم تخطيط موارد المنظمة بأبعادها الثلاثة (جودة المعلومات، جودة النظام، رضا المستخدم) وتأثيرها المشترك على الأداء التنظيمي متمثلاً في (تقليل الأخطاء، تلافي التكرار، تحسين صنع واتخاذ القرارات، توفير المعلومات في الوقت المناسب).

4) Badewi (2016) The impact of organizational project benefits management governance on ERP project success: Neo-institutional theory perspective.

4) دراسة بدوي (2016) بعنوان "تأثير حوكمة إدارة فوائد المشاريع التنظيمية على نجاح مشروع تخطيط موارد المنظمة من منظور النظرية المؤسسية الجديدة".

هدفت الدراسة إلى تقديم رؤية جديدة لفهم نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة من خلال الجمع بين مفهوم إدارة المشاريع مع مفهوم نظرية المؤسسة واقترح الباحث استخدام إدارة المشاريع وإدارة الفوائد المتحققة في مشاريع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة وبما يحقق المنطق المؤسسي في الإدارة ولذلك افترض الباحث أنه لنجاح الاستثمار في نظم تخطيط موارد المنظمة لابد من ارتباط إدارة المشروع مع إدارة الفوائد المتحققة (BRM) للمنظمة موضع التطبيق وتتلخص فكرة إدارة الفوائد المتحققة (BRM) في أن الاستثمار في نظم المعلومات لا ينجح إلا إذا تحققت الفوائد التي يأمل أصحاب المصالح في الحصول عليها جراء ذلك الاستثمار. وبتحليل 200 استبانة لعدد من مستخدمي واستشاريي نظم تخطيط موارد المنظمة باستخدام النموذج المقترح وجد الباحث أن النتائج تدعم فرضية البحث وعلاوة على ذلك، فإن المنظمات التي أدركت النموذج تفوقت على المنظمات الأخرى التي لم تفعل ذلك. كما توصلت الدراسة إلى أن إدارة المشاريع ليست مسؤولة عن نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة بل هي مسؤولية إدارة التغيير وتوصلت كذلك إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة مُمكّن للابتكار في المنظمة.

5) Leyh (2014) Critical Success Factors for ERP Projects in Small and Medium-Sized Enterprises—The Perspective of Selected ERP System Vendors.

5) دراسة لي (2014) بعنوان "عوامل النجاح الحاسمة لمشاريع تخطيط موارد المنظمة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم من منظور بائعي نظام تخطيط موارد المنظمة المختارين".

هدفت الدراسة إلى تقييم عوامل نجاح مشاريع تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة من وجهة نظر مزودي نظم تخطيط موارد المنظمة مع التركيز بوجه خاص على الشركات الألمانية الصغيرة والمتوسطة ومن خلال استعراض ما توصلت إليه الدراسات السابقة (310 دراسة تناولت عوامل نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة خلال الفترة من 1998-2013) ومحاولة تحديث عوامل النجاح من خلال المقابلات مع استشاريي تطبيق تلك النظم في الشركات الألمانية الصغيرة والمتوسطة التي نفذت نظم تخطيط

موارد المنظمة (10 استشاريين من 6 شركات مختلفة مزودة لنظم تخطيط موارد المنظمة في ألمانيا). وتوصلت الدراسة إلى أن عوامل النجاح التي توصلت إليها الدراسات السابقة تؤثر في نجاح تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنظمة في الشركات الألمانية الصغيرة والمتوسطة، ومع ذلك أظهرت الدراسة عوامل أكثر تأثيراً في نجاح تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنظمة في الشركات الصغيرة والمتوسطة مثل ملائمة نظام ERP للمنظمة، أهمية التطبيق التجريبي لأنظمة الـ ERP في المنظمة مقارنة بالشركات الكبيرة التي أظهرت عوامل مثل الإدارة الفاعلة للمشروع ودعم الإدارة العليا على أنها عوامل أكثر أهمية لنجاح تطبيق أنظمة موارد المنظمة في الشركات الكبيرة.

6) Bharati (2014) Effect of Enterprise Resource Planning on organizational performance and productivity with special reference to manufacturing companies of Pithampur and Dewas Industrial areas.

(6) دراسة بهارتي (2014) بعنوان "تأثير تخطيط موارد المنظمة على الأداء التنظيمي والإنتاجية مع

إشارة خاصة إلى شركات التصنيع في منطقتي بيتامبور وديواس الصناعيتين".

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير نظم تخطيط موارد المنظمة على الأداء التنظيمي والإنتاجية في المنظمات الصناعية في منطقتي بيتامبور وديواس الصناعيتين في الهند. استخدم الباحث ثلاثة أبعاد من أبعاد بطاقة الأداء المتوازن (بعد العمليات الداخلية، بعد الابتكار والتعلم والنمو، وبعد العملاء والموردين) كقاعدة لتحديد مؤشرات الأداء التنظيمي. وتوصلت الدراسة إلى وجود تطور كبير في الأداء التنظيمي والإنتاجية بعد تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة حيث تأثرت مؤشرات الأداء للأبعاد الثلاثة لبطاقة الأداء المتوازن بشكل ملحوظ بتطبيق نظام تخطيط موارد المنظمة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة أثرت بشكل كبير على الأداء التنظيمي والإنتاجية في جوانب عديدة ومنها (تخفيض التكاليف التشغيلية والإدارية، تحسين الأداء العام للأعمال، زيادة الإنتاجية، تحسين العمليات، تحسين الإنتاجية والفعالية الإدارية وتجنب التكرار، مساعدة الشركات على البقاء في دائرة المنافسة في البيئة التجارية بدلاً من تبني استراتيجية جديدة، تحسين المعلومات، تحسين العمليات، وتحسين الاستجابة للعملاء، زيادة المرونة في توليد المعلومات، زيادة تكامل التطبيقات وسهولة صيانة قواعد البيانات، انخفاض استهلاك الوقت للمهام التنظيمية، والحصول على المعلومات بشكل أسرع من خلال نظم تخطيط موارد المنظمة). كما خلصت نتائج الدراسة إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة تساهم إلى حد كبير في الابتكار والتعلم والنمو للموظفين، كما توصلت الدراسة كذلك إلى عدم وجود فروق في أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة على الأداء التنظيمي والإنتاجية تُعزى لمتغير الجنس والعمر فيما كان هناك فروق تُعزى لمتغير المستوى التعليمي على وجه الخصوص في بعد العمليات الداخلية لبطاقة الأداء المتوازن.

7) Kuo (2014) Effect of Enterprise Resource Planning Information System on Business Performance: An Empirical Case of Taiwan.

(7) دراسة كو (2014) بعنوان "تأثير نظام معلومات تخطيط موارد المنظمة على أداء الأعمال-حالة تجريبية لتايوان."

هدفت الدراسة إلى تقييم آثار إدخال نظام تخطيط موارد المنظمة على أداء شركة تكنولوجيا تايوانية (T Company)، وقام الباحث بتطوير إطار لتقييم الآثار الملموسة وغير الملموسة لتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في الشركة التايوانية. بعد إجراء وتحليل المقابلات توصلت الدراسة إلى أن إدخال نظم تخطيط موارد المنظمة في الشركة موضع الدراسة أثر إيجاباً في سمعة الشركة وجودة القرار وتقدير وقت اتخاذ القرار، وتحسين الإنتاجية، وجودة المنتج كما تحسنت العمليات التجارية للشركة بعد إعادة هندستها وحققت الشركة تغيير تنظيمي مستمر كما حققت نوع من التعلم والمعرفة للموظفين. وبدراسة وتحليل النسب المالية للشركة ومقارنتها قبل وبعد إدخال نظم تخطيط موارد المنظمة في الشركة خلصت الدراسة كذلك إلى آثار ملموسة تمثلت في تحسن ملموس لخمس نسب مالية للشركة واتضح تحسن تلك النسب بشكل ملموس بعد ثلاث سنوات من إدخال النظام.

8) Vakilifard et al. (2013) Evaluating the Effects of ERP Systems on Performance and Management Accounting in Organizations.

(8) دراسة فاكيليفارد وآخرون (2013) بعنوان "تقييم آثار نظم تخطيط موارد المنظمة على الأداء والمحاسبة الإدارية في المنظمات."

هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كانت نظم تخطيط موارد المنظمة تتسبب في زيادة كفاءة وفاعلية الأداء وممارسات إدارة التغيير في المنظمة بالإضافة إلى فحص دور المحاسبين الإداريين لمعرفة ما إذا اكتسبوا أدوار جديدة داخل المنظمة وما إذا كان قد تغير محتوى عملهم بعد تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة. باستخدام الاستبيان لـ 50 شخصاً من ذوي المعرفة في المنظمات التي نفذت نظم تخطيط موارد المنظمة أشارت النتائج إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة كان لها تأثير على أداء المنظمة والمحاسبين والمحاسبة الإدارية، حيث توفر هذه الأنظمة معلومات دقيقة في وقت حقيقي لإعداد الموازنات واستخدام تقنيات المحاسبة الإدارية المتقدمة في المنظمة، كما أظهرت النتائج أن المحاسبين أصبحوا يستغرقون وقتاً أقل في تنفيذ مهامهم الروتينية بعد تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة ويخصص هذا الوقت الإضافي المتوفر نتيجة لذلك في تفسير و تحليل البيانات وتقييم الأداء وإتقان التقارير وغيرها من المهام، ويشير المحاسبين المشمولين بالدراسة إلى أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة رفع من مهاراتهم خصوصاً مهارات تكنولوجيا المعلومات ورفع من معرفتهم بخصوص مجالات وظيفية أخرى أكثر أهمية.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بتسليط الضوء على نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل من خلال دراسة تأثير تطبيق تلك النظم على جوانب التغيير التنظيمي المتمثلة في الأفراد والأعمال المناطة بهم في المنظمة باعتبار أن الأفراد والأعمال هم جوهر عملية التغيير التنظيمي بالإضافة إلى أثرها على العمليات الإدارية والتشغيلية والهيكل التنظيمي وتكنولوجيا واستراتيجية وثقافة المنظمة.

أشارت الدراسات السابقة إلى إدارة التغيير كأداة هامة في نجاح تطبيق نظم موارد المنظمة في حين سعى الباحث من خلال هذه الدراسة لإظهار نظم تخطيط موارد المنظمة كأداة تنفيذية لتحقيق التغيير التنظيمي في المنظمة من خلال دراسة أثر تطبيقها على وحدة من وحدات القطاع العام في الجمهورية اليمنية.

الإطار النظري

نظم تخطيط موارد المنظمة

نظم تخطيط موارد المنظمة أو ما يطلق عليه باللغة الإنجليزية (Enterprise Resources Planning) هي أحد الحلول التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة مساندة للإدارة في منظمات الأعمال، وقدمت تعريفات متعددة لنظم تخطيط موارد المنظمة فهي "نظام معلومات معقد يؤدي إلى تكامل وأتمتة العمليات الأساسية للمنظمة" (Minahan, 1998).

وعرفها (Davenport, 1998:121) بأنها عبارة عن مجموعة من الأنشطة الرامية إلى حل تجزئة المعلومات والعمليات في المنظمات التجارية الكبيرة. كما عرف (Kumar et al., 2003:793) نظم تخطيط موارد المنظمة بأنها حزمة برمجيات مرتبة تعمل على تكامل المعلومات والعمليات في المجالات الوظيفية المختلفة في المنظمة، وعرفها (Nah et al., 2001:285) على أنها حزمة برمجيات تجارية تيسر للمنظمة الاستخدام الكفء والفعال للموارد (المواد، الموارد البشرية، المالية، وغيرها) من خلال توفير حلاً شاملاً متكاملًا لمعالجة عمليات المنظمة يركز على العملية واتساقها عبر المنظمة. كما وصفها (Wallace & Kremzar, 2001:5) بأنها مجموعة أدوات إدارية على مستوى المنظمة توازن بين العرض والطلب من خلال القدرة على ربط العملاء والموردين في سلسلة التوريد كاملة واستخدام المعلومات المؤكدة لعمليات المنظمة في اتخاذ القرارات وتوفير درجة عالية من التكامل الوظيفي بين المبيعات والتسويق والتصنيع والعمليات والخدمات اللوجستية والمشتريات والمالية وتطوير المنتجات الجديدة والموارد البشرية، وبالتالي تمكين الأفراد من إدارة أعمالهم مع مستوى عال من خدمة العملاء والإنتاجية وخفض التكاليف والمخزون في وقت واحد وتوفير الأساس لتجارة إلكترونية فعالة.

وتتفق التعاريف في مجملها على أن نظم تخطيط موارد المنظمة عبارة عن نظم معلومات تساعد المنظمة في إدارة أنشطتها وعملياتها. ويمكن القول أن نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP) أداة إدارية

تعتمد على تكنولوجيا المعلومات تسعى المنظمة من خلالها إلى تكامل وأتمتة كافة العمليات لمختلف الأقسام والوظائف في نظام معلومات واحد بما يمكنها من التخطيط واتخاذ القرارات المناسبة والاستخدام الكفء والفعال للموارد. كما يمكن تعريفها كذلك على أنها الأنظمة المصممة لتخطيط وإدارة استخدام موارد المنظمة.

الحاجة لنظم تخطيط موارد المنظمة:

جاءت الحاجة لتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة باعتبارها أحد ثمار التطورات التكنولوجية والمعلوماتية التي تساهم في تلبية متطلبات المنظمة لتحقيق تكامل العمليات وتسهيل تدفق البيانات ومشاركة المعلومات بين مختلف وظائف المنظمة بشكل متزامن وآلي وبسرعة ودقة عالية، وأشار (Khalid,2002) إلى أن حاجة المنظمة إلى نظم تخطيط موارد المنظمة تتمثل في التالي:

- تمكن المنظمة من الوصول إلى المعلومات الداخلية بسرعة وتدمج الوظائف المختلفة في المنظمة.
- تمكن المنظمة من تحقيق تحسين في أداء الأعمال من خلال تخفيض دورة الوقت وتحسين خدمة العملاء وتخفيض تكلفة المخزون.
- كبديل عن الأنظمة القديمة التي عفا عليها الزمن.
- كبديل لتطوير نظم معلومات إدارية (MIS) داخليا في المنظمة.
- من جانب آخر أوضح (Travis,1999) أن الأسباب التي تدفع المنظمة لاقتناء نظم تخطيط موارد المنظمة قد تكون:
- رغبة المنظمة في تحسين الأداء، من خلال تخفيض التكاليف التشغيلية والحصول على ميزة تنافسية وتحسين خدمة العملاء وتحسين أو إعادة هندسة العمليات التجارية.
- النظام القائم في الشركة ليس قادراً على دعم احتياجاتها ويتطلب الصيانة والدعم.
- تستخدم النظم القديمة نقاط متعددة للإدخال في كثير من الأحيان مع تكرار وازدواجية الإدخال.
- الموظفون غير قادرين على الإجابة بسهولة على طلبات الحصول على المعلومات من قبل كبار العملاء أو الموردين.
- نمو المنظمات من خلال عمليات الاندماج والاستحواذ وبالتالي أصبحت المنظمة تحتوي على مجموعة متنوعة من النظم غير المتوافقة.
- يتم تحديث المعلومات الأساسية في النظم القديمة على شكل دفع دوريا بدلا من تحديثها في الوقت الحقيقي وبشكل آلي وآلي.
- وهذه الأسباب هي أيضا مشابهة لما طرحه (Bingi et al.,1999:7-14) الذي صرح أن نمو نظم تخطيط موارد المنظمة يمكن أن يعزى للاتجاه المتزايد نحو العولمة وعمليات الاندماج والاستحواذ للمنظمات، وتقصير دورة حياة الإنتاج، والخوف من شيخوخة النظم القديمة في المنظمة.

فوائد نظم تخطيط موارد المنظمة:

- تعمل المنظمات على إدخال نظام تخطيط موارد المنظمة لتحل محل اثنين أو أكثر من التطبيقات المستقلة بحيث تلغي الحاجة إلى الواجهات الخارجية المطلوبة سابقاً للربط بين الأنظمة المختلفة وتوفر فوائد إضافية تتراوح بين نمذجة أو معايرة أو تقييم العمليات، وتوحيد البيانات وتلافي تكرارها وتقليل الأخطاء وانخفاض تكاليف الصيانة للأنظمة (نظام واحد بدلاً من اثنين أو أكثر) وتسهيل وتسريع عملية إصدار التقارير الدورية كما أن جميع البيانات عادة ما تخزن في قاعدة بيانات واحدة.
- وهناك العديد من المزايا الأخرى لنظم تخطيط موارد المنظمة وفقاً لـ (Alexis,2008:19) ومنها:
- تحسين الفاعلية: ويتحقق ذلك عن طريق تخفيض دورة الوقت في المنظمة، تخفيض تكاليف المخزون، الاستجابة السريعة للطلبات وتحسين الدعم لإدارة سلسلة التوريد.
 - مشاركة المعلومات: أي تمكين تبادل البيانات والمعلومات المشتركة بين مكونات العمل في الشركات الكبيرة بطريقة سهلة وميسرة.
 - تحسين عملية صنع القرار: أصبح صنع القرار أسهل بسبب عملية مبرمجة ومنظمة للغاية من خلال تنظيم العمليات اليومية وإصدار التقارير دورياً وبشكل منظم وجعلها في متناول الإدارة العليا للمنظمة بما يمكنها من تحقيق أهداف المنظمة كما يمكنها كذلك من رصد أداء المنظمة بأكملها.
 - تحسين وقت الاستجابة للعملاء: نظام سهل الاستخدام، لا يتطلب مهارات متقدمة في استخدام الحاسوب ونظراً لكون النظام شامل ويتجنب الازدواجية والتكرار في جمع البيانات وتخزينها وبالتالي فهو يحسن زمن الاستجابة للعملاء.
 - تكامل الأعمال: نظم تخطيط موارد المنظمة تعتمد على قاعدة بيانات مشتركة تستخدم من قبل الإدارات المختلفة داخل المنظمة وبالتالي تدعم تدفق المعلومات بين الإدارات المختلفة تلقائياً وهذا ما يحقق تكامل الأعمال ويجعل من السهل تصنيف تفاصيل مجموعات الأعمال والوصول إليها في وقت قياسي من مختلف الإدارات في المنظمة، كما يساعد على صنع وتنفيذ أنواع مختلفة من القرارات الإدارية في وقت قياسي كذلك، كما يمكن لأنظمة دعم القرار DSS استخدام قاعدة البيانات المشتركة، كما أنها تجعل المعلومات والبيانات موجودة في متناول الإدارة العليا في الوقت المناسب.
 - تحسين قدرات التحليل والتخطيط: على الرغم من وجود أنواع مختلفة من نظم دعم القرار فإن نظم تخطيط موارد المنظمة تجعل تحليل البيانات أسهل وتدعم كذلك الإدارة الوسطى والعليا للمنظمة في التخطيط الاستراتيجي والتكتيكي.

- مواكبة التكنولوجيا الحديثة: الاستفادة من أحدث التطورات في تكنولوجيا المعلومات وتكييفها بسرعة عن طريق نظم تخطيط موارد المنظمة كونها أنظمة مفتوحة قابلة للتكيف مع أحدث التقنيات بعكس الأنظمة القديمة.

كما توفر نظم تخطيط موارد المنظمة الثبات والوضوح والشفافية عبر المنظمة بأكملها وتيسر الحصول على معلومات متكاملة يمكن الاعتماد عليها، وهناك فائدة ذات صلة تتمثل في التخلص من البيانات الزائدة عن الحاجة وترشيد العمليات وبالتالي من الممكن أن تؤدي إلى وفورات كبيرة في التكاليف.

التغيير التنظيمي

قدمت الكثير من التعاريف للتغيير التنظيمي فهو "أي تعديل في البيئة التكنولوجية أو الهيكل أو العمليات الإدارية أو عمليات القرار يصمم لمساعدة المنظمة في إنجاز الأهداف التنظيمية" (Brown&Dennis, 1980). كما يعرف التغيير التنظيمي بأنه "الأسلوب الإداري لتحويل المنظمة إلى حالة بناء أفضل في مجال تطويرها المتوقع مستقبلاً" (الشماع وحمود، 2005:103). ويعرف كذلك بأنه "العملية التي تقوم من خلالها المنظمات بالانتقال من حالتها الحالية إلى حالة مستقبلية مرغوبة وذلك من أجل زيادة فاعليتها" (Jones, 1999:511).

كما يعرف التغيير التنظيمي بأنه "إحداث تعديلات في أهداف الإدارة وسياساتها، أو في أي عنصر من عناصر العمل التنظيمي مستهدفاً أحد أمرين هما: ملاءمة أوضاع التنظيم أو استحداث أوضاع تنظيمية وأساليب إدارية وأوجه نشاط جديد يحقق للمنظمة سبقاً عن غيرها" (السلمي، 2001:256). والملاحظ من خلال هذا التعريف أن التغيير يمكن أن يأخذ شكلين؛ حيث أنه يمكن أن يكون استجابة لمتطلبات جديدة محيطية ببيئة التنظيم أو يمكن أن يسبق التغيير الأحداث المتوقعة ويكون مستعداً لها، بهدف التأثير على مجرياتها وهذا النوع من التغيير هو الأكثر صعوبة إلا أنه أكثر فعالية لأنه يسبق الأحداث بدل انتظار حدوثها (غيات، بدون:152). ويعرف التغيير التنظيمي بأنه "مجهود طويل المدى لتحسين قدرة المنظمة على حل المشكلات، وتجديد عملياتها على أن يتم ذلك من خلال إحداث تطوير شامل في المناخ السائد في المنظمة، مع تركيز خاص على زيادة فعالية جماعات العمل فيها؛ وذلك بمساعدة مستشار أو خبير في التغيير الذي يقنع أعضاء المنظمة بالأفكار الجديدة" (الدهان، 1992:161). كما أشار (David&Olson, 1985:12) إلى أن التغيير التنظيمي عملية مستمرة لتهيئة المنظمة للنظام الجديد، ومدخل لضمان نجاحها.

ويعرف التغيير التنظيمي كذلك بأنه "الانتقال بالمنظمة من الحالة الراهنة إلى حالة مرغوبة في المستقبل" (Cummings & Huse, 1985). ومن أبسط وأجمل تعاريف التغيير التنظيمي تعريف

(Dawson,2001:212) بأنه "طرق جديدة للتنظيم والعمل"¹. وعرفه (Jones,2004) بأنه العملية التي تسعى المنظمة من خلالها لتحسين أدائها والوصول إلى الحالة المثالية. ويمكن وصف التغيير التنظيمي بأنه "إجراء تغيير مقصود في طرق وأساليب العمل الإدارية وكذا سلوك الأفراد بهدف مواكبة التغيرات والتطورات الحديثة في بيئة الأعمال لغرض التحسين والتحديث في المنظمة". كما يمكن القول أن التغيير التنظيمي عبارة عن محاولة من المنظمة للتكيف مع البيئة المحيطة بغض النظر عن نتيجة تلك المحاولة سواءً كانت إيجابية أو سلبية.

ضرورة التغيير التنظيمي:

المنظمات تواجه اليوم الكثير من المتغيرات المتكررة والمفاجئة، وهذا ما يجعلها أمام ضرورة ملحة ألا وهي التغيير والذي بموجبه تتحول تلك المنظمات من وضع قائم إلى وضع آخر مستهدف يضمن لها البقاء والاستمرارية، ما يفرض على الإدارة في أي منظمة ألا تتجاهل عوامل التغيير، بل العكس عليها أن تقوم بالإعداد له وأشار (Jones,2004) إلى أن التغيير التنظيمي يحدث كرد فعل على بيئة دائمة التغير أو كرد فعل لحالة أزمة راهنة كما يمكن أن يكون التغيير التنظيمي عبارة عن أثر أو نتيجة لعملية إدارية مستمرة تنفذ تدريجياً من خلال المدراء، فيما أشار (Haveman et al.,2001) إلى أن التغيير التنظيمي يتضح جلياً عندما تخضع المنظمة لعملية نقل للسلطة التنفيذية فيها.

أنواع التغيير التنظيمي:

هناك عدة أنواع من التغيير التنظيمي تساعد المنظمة في تحقيق الوضع المستقبلي المنشود ولعل أهمها: التغيير التدريجي والتغيير الجذري.

(1) **التغيير التدريجي:** وهو عبارة عن تغيير يتم بشكل تدريجي في فترات متقطعة ذات مدى ونطاق ضيق (George&Jones,2007). كما تظهر مؤشرات بشكل تدريجي واضح المعالم والتطورات وبياقع ثابت متسلسل خلال فترة طويلة وتقلبات قليلة خلال تلك الفترة ويمكن للشخص أو المنظمة التكيف معه بسهولة وقد يقوم الشخص أو المنظمة بتبني استراتيجية التغيير التدريجي إذا ما أُريد إدخال تغيير شامل في المنظمة يتطلب فترة طويلة وجهوداً ونفقات طائلة (العتيبي، 2005:71). والغرض الرئيسي منه هو التحسين المستمر من أجل التكيف مع تغيرات البيئة (Weick&Quinn,1999:361-386).

(2) **التغيير الجذري:** وهو عبارة عن تغيير مفاجئ وسريع وذو نتائج واضحة، سواءً واجهته المنظمة، أو قامت به ويستخدم هذا النوع من التغيير في إدارة الأزمات إذ تتطلب أحياناً تغييرات جذرية وسريعة لتجنب الكارثة ويتميز هذا التغيير عن سابقه بكونه أكثر تعقيداً، ويعني التغيير الجذري وجود تغيير جوهري يتضمن عدداً من المستويات وأنواعاً متعددة من خصائص نشاطها (جرنبرج وبارون، 2004:777). كما أن هناك تصنيف آخر لعملية التغيير التنظيمي، يتمثل في نوعين تغيير

¹ new ways of organizing and working.

مخطط وتغيير عشوائي (ناشئ أو منبثق)، التغيير المخطط له تغيير رسمي يحدث عن قصد ونتيجة جهد وخطة مدروسة، وفي العادة التغيير المخطط يبدأ من الفشل، فشل الأفراد أو فشل المنظمات في التكيف والاستمرارية وبالتالي يحدث التغيير التنظيمي بشكل روتيني في سياق فشل من نوع ما، والتغيير العشوائي تغيير دون رغبة أو قصد وبالتالي غير رسمي وفي الغالب غير متوقع ويكون مصدره من خارج المنظمة أو من داخلها وقد يكون هذا النوع من التغيير ناتج عن تغيير مخطط أو منبثق من تغيير مخطط باعتبار أنه نتيجة أو أثر غير متوقع ناشئ أو منبثق عن عملية تغيير مخطط لها (Dunphy,1996:541-552). وأشار الساعدي (1996) إلى ثلاثة أنواع للتغيير بحسب درجة شموليته كما يلي:

- (1) التغيير المتدرج: وهو النمط الذي يبدأ من التغييرات البسيطة إلى التغييرات الأكثر صعوبة.
- (2) التغيير المرحلي: وهو الذي يتم فيه تجزئة الهدف العام من التغيير إلى أهداف فرعية أو ثانوية، بحيث يمكن تحقيق الأهداف الفرعية كافة خلال الفترة الزمنية المحددة لخطة التغيير العام.
- (3) التغيير الشامل: وهو الذي يشمل عناصر المنظمة الأساسية جميعها كالأفراد والجماعات والأهداف والهيكل التنظيمي والأساليب المتبعة في العمل والتكنولوجيا. وأما من ناحية ردود فعل المديرين تجاه التغيير، خصوصاً فيما يقع من أحداث في البيئة الخارجية والداخلية لمنظماتهم فهناك نوعان هما: (الساعدي، 1996: 136)

- (1) التغيير المتوقع: وهو الذي سبق للمنظمة التنبؤ به واستعدت له.
 - (2) التغيير غير المتوقع: وهو الذي يحدث دون أن تتنبأ به المنظمة أو دون أن تكون قد استعدت له.
- أهداف التغيير التنظيمي:

التغيير التنظيمي يهدف إلى إحداث تكيف مع البيئة بشقيها الداخلي والخارجي لمواجهة تغييرات متوقعة وتغييرات غير متوقعة أو من أجل التطوير التنظيمي أو من أجل الاثنين معا (عقيلي، 1997: 357). كما أن التغيير التنظيمي يهدف إلى تطوير أساليب المنظمة في علاجها للمشاكل التي تواجهها مع الفحص المستمر لنمو أو تدهور المنظمة والفرص المحيطة بها، مع زيادة الثقة والاحترام والتفاعل للأفراد في المنظمة والقدرة على مواجهة مشاكلهم وتطوير قيادات قادرة على الإبداع الإداري ورغبة في (ماهر، 2004: 416). بمعنى أن التغيير التنظيمي يهدف إلى تحقيق التوازن بين المنظمة وبيئتها وتطوير سلوكيات الأفراد العاملين فيها (جواد، 2000: 45). والغرض النهائي من التغيير التنظيمي هو نجاح واستمرار المنظمة بما يعني انسجام أفضل بين المنظمة والبيئة التي تعمل فيها من خلال استخدام طرق عمل أكثر كفاءة وفعالية.

مداخل التغيير التنظيمي:

للتغيير التنظيمي عدة مداخل منها التالي:

(1) مدخل التكنولوجيا: وفقا لهذا المدخل يتم التركيز على إعادة تركيب وتدقيق العمل وعلى أنماط العمل وأساليبه وطرقه أو على الوسائل المستخدمة في أداء العمل أو إدخال معدات وأدوات وأساليب جديدة في العمل لإحداث التغيير التنظيمي (رحيم وعلاوي، 2010:2).

ويأخذ التغيير التكنولوجي أشكالا عديدة أبرزها استعمال وسائل إنتاج جديدة، إضافة إلى استحداث طرق وأساليب إنتاج وذلك بغرض الزيادة في الإنتاجية، تخفيض تكاليف الصيانة، تحسين الجودة ويمكن أن يتمثل التغيير التكنولوجي في تصميم العمل أو تتابعه، كما يهتم هذا النوع من التغيير بتطوير أنشطة التنسيق باستخدام شبكات الاتصالات، والتي تقيد في تقصير المسافات لتداول المعلومات مستهدفة بذلك تخفيض الوقت، ومن بين أهم طرق المعاملات الحديثة نتيجة التقدم التكنولوجي نجد التجارة الإلكترونية والتي تتم عبر شبكة الإنترنت (شريف، 2003:203). كما أن مجال التكنولوجيا لم يعد مقصورا على نشاط الإنتاج بل يشمل النشاط الإداري حيث تم استبدال الآلات الكاتبة بأجهزة الكمبيوتر الشخصية (شريف، 2000:330).

(2) مدخل الهيكل التنظيمي: يمكن تطوير وتحسين مستويات أداء المنظمة عن طريق إعادة بناء الهيكل التنظيمي للمنظمة ويبرر المدراء عموماً اللجوء إلى مدخل الهيكل التنظيمي لإحداث التغيير والتجديد في منظمات الأعمال للأسباب الآتية: (جواد، 2000:45)

- أ- ضغط المنافسة على ربحية المنظمة الذي يولد الحاجة إلى وجود هيكل تنظيمي سليم مما يدفع الأمر بإدارة المنظمة بإعادة النظر بالأقسام والوحدات الإدارية وعدد الوظائف والموظفين.
- ب- توسيع حصة المنظمة في السوق أو الحفاظ على الحصة الحالية يستدعي تغيير بعض تشكيلاتها التنظيمية لخدمة نشاطها.
- ج- الاندماج والاتحاد بين المنظمات يدفعان إلى إعادة تركيب هيكل المنظمات المعنية بالأمر "منظمة مالكة أو قابضة".
- د- التطور التكنولوجي يفرض بعض الترتيبات التنظيمية للسيطرة على الإمكانيات والقدرات لتطوير أداء المنظمة.

(3) مدخل المهام: يحصل التغيير في المهام عند حدوث تغيير في عمل أو نشاط ما نتيجة استخدام تكنولوجيا جديدة، وتغيير بعض الأعمال يهدف إلى رفع مستوى نوعية العمل أو زيادة الإنتاجية بما يعني الحاجة إلى الإثراء الوظيفي (عبدالرحيم، 2008:43).

(4) مدخل الأفراد: إن المداخل الثلاثة الأتفة الذكر تسعى جميعها إلى زيادة إنتاجية العاملين عند تطوير بيئة العمل أما مدخل الأفراد فإنه يهدف إلى تغيير سلوكيات الأفراد بشكل غير مباشر إذا ما جرى تغيير لمهاراتهم واتجاهاتهم و إدراكهم وتوقعاتهم وهناك الكثير من الطرق لتغيير سلوكيات

واتجاهات العمل سواء كان ذلك على مستوى الأفراد أو الجماعات أو المنظمة ككل وهي ترد تحت التطوير التنظيمي، والتطوير التنظيمي هو استراتيجية بعيدة المدى تعنى بدراسة وفهم وتغيير وتطوير قوة العمل في المنظمة بقصد زيادة فعاليتها، مع أن التطوير التنظيمي يشمل الهيكل والتكنولوجيا إلا أن غرضه الأساسي هو تغيير وتطوير الأفراد ومن طرقه: المسوحات الميدانية، فرق العمل، وتحسين علاقات العمل (العميان، 2002:305).

(5) المداخل الحديثة للتغيير التنظيمي: من المداخل الحديثة للتغيير التنظيمي إعادة هندسة العمليات وإعادة الهيكلة والابتكار. (George & Jones,2002) وتتمثل إعادة هندسة العمليات في إعادة التفكير وإعادة التصميم الجذري لعمليات الأعمال لتحقيق تحسن كبير في مقاييس الأداء المعاصرة مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة (Hammer & Champy,1993). وعندما تواجه المنظمة تدهور سريع في الأداء قد يحاول المدراء تغيير الأمور عن طريق إعادة الهيكلة، على سبيل المثال تبسيط هيكلها التنظيمي من خلال إلغاء بعض المستويات في التسلسل الهرمي أو تقليص عدد الموظفين لخفض تكاليف التشغيل (Jeaw et al.,2010:6). أما الابتكار فهو الاستخدام الناجح للمهارات والموارد اللازمة لخلق تقنيات جديدة أو سلع جديدة أو خدمة جديدة بما يحقق للمنظمة تغيير للأفضل واستجابة أفضل لاحتياجات العملاء (Jones,1988). ويمكن تعريف الابتكار بوصفه تكنولوجيا أو منتج أو ممارسة تستخدم في المنظمة لأول مرة بغض النظر عما إذا كان قد تم استخدامه من قبل منظمات أخرى أم لا (Nord & Tucker,1987:6).

من المداخل الحديثة للتغيير مدخل التعلم التنظيمي كمدخل للتغيير الاستراتيجي، يؤكد هذا المدخل على أن التغيير في المنظمة ينتج عن تأثير القوى المختلفة الموجودة في البيئة الداخلية والخارجية، وعن اهتمام الإدارة بإيجاد التغيير وذلك باستخدام الأحكام الشخصية نتيجة الخبرات السابقة وبرامج التعلم المخطط التي تساعد المنظمة في الحصول على معلومات جديدة حول عملائها وأسواقها ومنافسيها والموردين لها، وتمثل عملية التعلم أحد القدرات الأساسية في المنظمة وأحد الأنشطة التي يجب ممارستها بفعالية بحيث تميزها عن غيرها من المنظمات المنافسة (أيوب، 2004:79). ومن المداخل الحديثة للتغيير أيضاً ما يعرف بالتحول الرقمي Digital Transformation أو الرقمنة Digitization ويقصد بها دمج التقنيات الرقمية في الحياة اليومية من خلال رقمنة كل ما يمكن رقمته، ومن أهم دوافع الرقمنة ارتفاع مستخدمي الهواتف النقالة ومستخدمي الإنترنت وظهور شريحة كبيرة من العملاء الرقميين ونمو التجارة العالمية، وتجدر الإشارة إلى أن العملاء تتغير سلوكياتهم بشكل مستمر كما أن التعامل مع عملاء متمكنين رقمياً يحتم على المنظمات إعادة تشكيل أنشطتها بما يتوافق مع رغبات عملائها فهم يتوقعون من المنظمات أن تدعم الحياة الرقمية الخاصة بهم وهو ما يفرض على المنظمات التكيف مع أسلوب الحياة الرقمي الجديد لعملائها من خلال تبني ما يعرف بأجندة التحول الرقمي. ويقصد بالتحول

الرقمي وفقاً لـ The Economist Intelligence Unit² (2016) تجديد الممارسات التجارية للاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية مثل وسائل الإعلام الاجتماعية والحوسبة السحابية وتكنولوجيا الهاتف النقال. كما يشير استطلاع للرأي أجرته (EIU, 2016) إلى أن وتيرة التغيير المدفوعة رقمياً في تسارع مستمر في مختلف منظمات الأعمال بغض النظر عن الموقع الجغرافي أو قطاع الصناعة أو حجم الشركة أو عمرها ونتيجة لذلك أصبح التحول الرقمي الأولوية الاستراتيجية العليا لأكثر من (77٪) من الشركات وأن أهم دوافع التحول الرقمي يتمثل في سعي المنظمات لاكتساب ميزة تنافسية.

نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل للتغيير التنظيمي

تستخدم عملية التغيير التنظيمي مفهوم نظرية النظم كأساس لمحاولات إحداث التغيير وتعتبر المنظمة شبكة من النظم الفرعية المتداخلة، وبالتالي فإن الفرد أو الجماعة أو أي وحدة تنظيمية أخرى ينظر إليها على أنها وحدة مستقلة عن الأحداث الأخرى تؤثر وتتأثر بما حولها، والمنظمة تعتبر نظاماً فرعياً في نظام أكبر هو البيئة الخارجية أو المناخ الخارجي، بمعنى أن جهود التغيير دائمة ومستمرة لمجابهة التغييرات المتكاملة في البيئة الخارجية، وأن أي تأثير على أي نظام أو فرع داخلها يؤدي بالتالي إلى مزيد من التغييرات في فروعها أو نظمها الأخرى وبالتالي داخل البيئة الداخلية للمنظمة ككل (رحيم وعلاوي، 2010).

وتجدر الإشارة إلى أن هناك نماذج للتغيير التنظيمي تعتمد على مدخل التغيير عبر التكنولوجيا مثل نموذج هارولد ليفيت ذو المحاور الأربعة (التكنولوجيا، الأهداف، الأفراد، الهيكل) والذي يشير إلى أن أي تغيير متعمد في أحد المحاور قد يؤدي إلى تغييرات مرغوبة أو غير مرغوبة في المحاور الأخرى وكذلك نموذج ماكينزي (7S) ذو المحاور السبعة والذي يستخدم لرصد وتقييم التغييرات في البيئة الداخلية للمنظمة من خلال سبعة محاور (الاستراتيجية، الهيكل، الأنظمة، الأسلوب، العاملين، القيم المشتركة، المهارات) ووفقاً لنموذج الدراسة فإن أهم مجالات التغيير التنظيمي التي يمكن تحقيقها من خلال تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة هي:

1. التغيير في الأفراد:

إن الأفراد يمثلون أهم عنصر في عملية التغيير وذلك لأنهم جوهر العمل في أي منظمة، ويتضمن تغيير الأفراد تغيير اتجاهات وسلوكياتهم أثناء عملية الاتصال واتخاذ القرارات وحل المشكلات، وفي هذا الصدد يشمل التغيير في الأفراد ناحيتين هما:

أ- التغيير المادي للأفراد: بالاستغناء عن بعضهم وإحلال غيرهم محلهم.

² EIU The Economist Intelligence Unit Limited 2016 EIU Pega systems The Digital Transformation Agenda 2016 What companies hope to achieve, and what needs to change to help them get there, Achuthan Nair 2015 on 2015©WIPRO LTD, WWW.WIPRODIGITAL.COM.

ب- التغيير النوعي للأفراد: برفع مهاراتهم وتنمية قدراتهم، أو تعديل أنماط سلوكهم من خلال نظم التدريب والتنمية وبتطبيق قواعد المكافآت والجزاءات التنظيمية (السلمي، 2001:256).
 وتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة يحدث تغييرات كبيرة في الأفراد سواء كانوا موظفين أو مدراء فهذه النظم تعمل على تنمية مهارات وقدرات العاملين من خلال التدريب على استخدام النظام والتعامل مع مختلف جوانب النظام كما تعمل على إحداث إثراء وظيفي للأفراد يمكنهم من العمل على أكثر من برنامج من برامج النظام بما يحقق للأفراد معرفة واسعة بالنظام ككل بعيداً عن المعرفة الضيقة في حدود التطبيق الذي يخدم وظيفة محددة في المنظمة وبالتالي يخلق عملية تعليمية في المنظمة وينمي العمل الجماعي وتكامل الأفراد بالتوازي مع تكامل المعلومات المتدفقة من خلال نظم المعلومات في مختلف المجالات الوظيفية للمنظمة. وفي دراسة لـ (Rajesh, 2005) عن تأثير نظم تخطيط موارد المنظمة على خمسة أبعاد في وظائف المدراء (الاستقلالية، استخدام السلطة، التفويض، مهارات الأفراد، إثراء المعلومات) وجد الباحث ارتفاعاً ملحوظاً في استخدام المدراء لسلطاتهم من خلال نظم تخطيط موارد المنظمة بالإضافة إلى ارتفاع اللامركزية والتفويض والاستقلالية المديرين ولاحظ كذلك توفر أكبر للمعلومات المتاحة للمدراء في المستوى المتوسط. كما أشار (-Shang&Seddon, 2002:271) إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة ترفع القدرات التعليمية والتمكين للموظف وتبني رؤية مشتركة بين الأفراد في المنظمة.

2. التغيير في العمليات الإدارية والتشغيلية:

تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة يعتبر بمثابة انتقال من نظم وتطبيقات تقليدية تصميمها قائم على الوظيفة (functional applications) إلى نظم وتطبيقات حديثة تصميمها قائم على العملية (service-oriented structural design)، هذا التحول يترتب عليه تغييرات واسعة في العمليات التشغيلية (أتمته العمليات التشغيلية، خفض التكاليف، تطبيق أفضل الممارسات، تخفيض دورة الوقت، تحسين الإنتاجية والجودة وخدمة العملاء)؛ والعمليات الإدارية والإجراءات (تعزيز قدرات تحليل البيانات، تسهيل اتخاذ القرارات، تحسين الأداء، التخطيط، إدارة أفضل للموارد) وبما يخدم العمليات في المنظمة ككل. وبدوره أشار (الشريف، 2014:123) إلى أن دعم وظائف الإدارة (التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة، اتخاذ القرارات) هو الهدف الرئيسي لنظم المعلومات منذ ظهورها بغض النظر عن المستوى الإداري الذي تمارس فيه تلك الوظائف. ونظم تخطيط موارد المنظمة هي عبارة عن نظام معلومات متكامل يسعى لدعم وظائف الإدارة من المستوى التشغيلي إلى المستوى الاستراتيجي. من جانب آخر أشار كلاً من (Revere, 2004:400-414) و (Light, 2005:606-619) إلى أن تنفيذ أو تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة يترتب عليه في الغالب قدر كبير من إعادة هندسة العمليات في المنظمة. وفي ذات السياق أشار (Arif et al., 2005:5-21) إلى أنه إذا كانت المنظمة لا تعمل بالطريقة المفترضة في حزمة برمجيات نظم تخطيط موارد المنظمة التي اقتنتها؛ سيتعين عليها إعادة هندسة عملياتها. كما

يمكن القول كذلك أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة يعتبر بمثابة إعادة هندسة لعمليات المنظمة ككل خصوصا في حال تم تطبيق النظام من دون أي تخصيص والامتثال لأفضل الممارسات المقدمة من خلال هذه النظم.

3. التغيير التكنولوجي:

أشار كلاً من (Shang&Seddon,2002:271-299) إلى أن اقتناء المنظمة لنظم تخطيط موارد المنظمة يعتبر بمثابة تطوير للبنية التحتية لنظم المعلومات يكفل تحقيق المرونة وتخفيض تكلفة نظم المعلومات في المنظمة ويساعدها على التوسع المستقبلي. وأشار (Al-Mashari and Zairi,2000: 156-166) إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة تمثل البنية التحتية المثلى لتقنية وتكنولوجيا المعلومات على مستوى المنظمة. كما أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة له أثر جلي على تصميم العمل وتتابعه حيث أشار (شريف، 2003:230) إلى إمكانية أن يتمثل التغيير التكنولوجي في تصميم العمل أو تتابعه. كما أنها تطور أنشطة التنسيق باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة، وتفيد في اختصار زمن ومكان تبادل المعلومات داخل المنظمة وعلى الامتداد الجغرافي لفرعها.

4. التغيير الاستراتيجي

إن التغيير الاستراتيجي تغيير واسع في محتواه يؤدي إلى تحول في اتجاه المنظمة وتكون القوة الدافعة له من البيئة الخارجية للمنظمة (تغيير في التكنولوجيا، المنافسة) وهو مرتبط بشكل قوي بقدرة المنظمة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية (Matthew & James,2001:11). والميزة الاستراتيجية التي تخلقها نظم المعلومات للمنظمة هي زيادة قدرتها على تغيير الأهداف والمنتجات والخدمات والعلاقات الداخلية والخارجية للمنظمة بصورة سريعة مواكبة المتغيرات بهدف الحصول على ميزة تنافسية (الصباغ، 2002:154). أو إدارة وتعزيز التقدم التنافسي المتحقق أصلا (الشريف، 2014:147).

وبدورها نظم تخطيط موارد المنظمة تتيح للمنظمة التكامل الأمامي الممتد من المورد إلى العميل مروراً بالمنظمة في حال تطبيقها لحزم تطبيقات إدارة علاقات العملاء وتطبيقات سلاسل التوريد كما يمكن أن تساعد المنظمة في تحقيق ميزة تنافسية وتدعم الابتكار وتدعم نمو الأعمال التجارية للعمل في حدود جغرافية جديدة وبناء التحالفات التجارية (Shang&Seddon,2002:271-299). كما أنها تدعم إمكانية التوسع والتنوع والتعدد في أعمال وأنشطة المنظمة وترفع قدرتها على التكيف مع المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية بشكل مستمر وتحويل المنظمة إلى منظمة متعلمة من خلال تبادل المعرفة، كما أن نظم تخطيط موارد المنظمة عامل أساسي في تحول المنظمة إلى الإدارة الإلكترونية أو التحول الرقمي للأعمال.

5. التغيير في الهيكل التنظيمي

التغيير في الهيكل التنظيمي هو ذلك التغيير الذي يكون في إعادة تقسيم الوحدات الإدارية؛ أي إحداث إدارات جديدة أو دمج إدارات أخرى، ويؤثر ذلك في التبعية بين الأفراد داخل بيئة العمل، أي في نطاق الإشراف المتبع في العمل، والنشاطات في كل قسم وهكذا، كما قد يتعين إنشاء وحدات تنظيمية أو إلغاؤها أو تغيير في خطوط الاتصالات أو في هيكل السلطة المسؤولة أو تغيير في اختصاصات الوحدات التنظيمية أو في المسميات الوظيفية أو في معدلات الأداء أو في عدد الوظائف في كل قسم داخل المنظمة (العربي، بدون:9).، وقد يعني التغيير في الهيكل أيضاً "ازدياد التوسع في الأعمال المسندة إلى الوظيفة وكذلك المهام أو الوجبات الضرورية للوظيفة" (صلاح الدين، 2005:338). من جانب آخر أشار (الشريف، 2014:123) إلى أن المنظمة تعتمد في هيكلها التنظيمي على تنظيمين أساسيين متداخلين ومتطابقين وذلك بهدف تحقيق التكامل وهما:

(1) الهيكل التنظيمي؛ ويمثل حدود السلطة والمسؤولية والتنظيم الإداري.

(2) هيكل المعلومات؛ ويمثل مسار المعلومات وقنوات الاتصال داخل المنظمة.

ونظم تخطيط موارد المنظمة من خلال تطبيق دفق الأعمال (work flow) تعمل على التكامل بين مسار المعلومات وقنوات الاتصال من جهة، وحدود السلطة والمسؤولية في المنظمة من جهة أخرى من خلال الاعتماد الإلكتروني وتبادل التبعيات والإشعارات باستخدام البريد الإلكتروني وغيرها. كما أن نظم تخطيط موارد المنظمة قد تؤدي إلى استحداث وظائف وأنشطة جديدة في المنظمة بما يتناسب مع تصميم الموديلات أو التطبيقات المستخدمة في النظام وتجعل الهيكل التنظيمي أكثر مرونة لاستيعاب التغيرات المستقبلية كما تؤدي إلى تغيير في توصيف الوظائف والمهام ونقل بعض الصلاحيات من قسم إلى آخر وفقاً لمقتضيات تطبيق مفهوم أفضل الممارسات المقدم من خلال تلك النظم.

6. التغيير في الثقافة التنظيمية

لتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة عظيم الأثر في الأفراد وسلوكياتهم، والثقافة التنظيمية وفقاً لتعريف Kurt Lewin "هي مجموعة القيم والأعراف والمعتقدات التي يتبناها أو يشترك فيها أفراد التنظيم الواحد" (مصطفى، 2000:136). ووفقاً لنماذج التغيير التنظيمي القائمة على الأفراد فإن التغيير في الأفراد ينعكس في شكل تغير على مستوى المنظمة وثقافتها ككل.

من جانب آخر أشار (Senge et al.,1999) إلى أن التغيير الناجح يتطلب تحولاً داخلياً في قيم ومواقف وسلوكيات الأفراد وطرق تفكيرهم. ويرى الباحث أن نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المنظمة بحد ذاته يعتبر بمثابة تغيير ثقافي وذلك لأن الثقافة التنظيمية للمنظمة في الغالب محافظة وتميل إلى رفض ومقاومة التغيير وبالتالي فإن نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة يعني بالدرجة الأولى تحول الثقافة التنظيمية للمنظمة من ثقافة تنظيمية محافظة ورافضة للتغيير إلى ثقافة متبنيه للتغيير وتوسع لتحقيق ميزة استمرارية وتنافسية للمنظمة. وسبق أن أشار كلاً من

(Shang&Seddon,2002:271-299) إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة تبني رؤية مشتركة بين العاملين في المنظمة. كما أشار (Yu,2006) إلى أن من الممكن كذلك لنظم تخطيط موارد المنظمة إحداث تحسينات في الثقافة التنظيمية للمنظمة. ومن مجالات التغيير التنظيمي السابقة يتضح أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة يحدث في نهاية المطاف تغييرات كبيرة في الموظفين وإجراءات وممارسات العمل على السواء، وفي هذا الخصوص أشار كلاً من (Hammer,1999:186) و (Bingi et al.,1999:7-16) إلى أن تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة يحدث تغييرات تنظيمية جذرية في المنظمة يجب أن تدار بعناية. وفي ذات السياق أشار (Hai,1999:26-27) إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة تميل إلى التغلغل في كل مستويات ومجالات وأنشطة عمل المنظمة، وبالتالي هناك حاجة لإجراءات إدارة تغيير مناسبة تمكن من وضع النظام في المنظمة بصورة جيدة تكفل تحقيق استفادة مثلى من النظام كما أن إدارة التغيير هذه ستعمل على التوفيق بين منطق النظام ومنطق المنظمة.

كما أشار (Umble et al.,2003:241-257) إلى أن تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة ليس مجرد مشروع تغيير تكنولوجي ولكن مشروع تغيير تنظيمي. وأضاف (Thapliyal et al,2011) أن نظم تخطيط موارد المنظمة لا توفر القدرة على معالجة المعلومات بشكل فعال لتحسين السيطرة على التكاليف فقط لكنها يمكن أن تساعد أيضاً في تحديد طرق أكثر فعالية في التعامل مع الشركاء في سلسلة التوريد، وكذلك تحسين إدارة التكاليف الداخلية واتخاذ القرارات كما تحسن الاتصال وصنع القرار ويمكن أن ترفع جودة المعرفة كأصل للمنظمة كما أن استخدام نظام تخطيط موارد المنظمة يثبت فعاليتها كأداة للمعرفة كذلك.

نطاق التغيير التنظيمي الناتج عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة:

يعتمد حجم التغيير التنظيمي المحدث من خلال نظم تخطيط موارد المنظمة على عدة عوامل تؤثر في حجم المنافع المتحققة من تطبيق تلك النظم ومن تلك العوامل ما يلي:

أولاً: الحجم المنفذ من نظم تخطيط موارد المنظمة:

1) التنفيذ الكامل لجميع تطبيقات نظم تخطيط موارد المنظمة:

في حال تم التنفيذ الكامل لجميع تطبيقات نظم تخطيط موارد المنظمة بكافة حزم تطبيقاتها وموديلاتها (المالية، المشتريات، المخازن، المشاريع، الموارد البشرية وغيرها) التي تدعم وظائف المنظمة وأوجه نشاطها يفترض نظرياً تحقيق المنظمة لأقصى المنافع المتوقعة من تطبيق تلك النظم.

2) التنفيذ الجزئي لبعض تطبيقات نظم تخطيط موارد المنظمة:

في حال تم التنفيذ الجزئي لبعض تطبيقات نظم تخطيط موارد المنظمة على سبيل المثال تطبيق الحزمة المالية فقط أو بعض موديلاتها فقط (المقبوضات أو المدفوعات أو الأستاذ العام) بغض النظر عن الحزم أو الموديلات الأخرى فإن المنافع المتحققة ستقتصر على منافع الوحدات المطبقة فقط وفقاً لقانون لبيج للحد الأدنى (Liebig's Law of Minimum)، واستخدم لبيج برميل خشبي يتكون من ألواح

غير متساوية في الطول لإظهار أن سعة البرميل ستحدد من خلال أقصر ألواح البرميل نظراً لعدم تساوي أطوال ألواح البرميل، بما يعني أن المنفعة المتحققة من البرميل محدودة بسبب القصور في أحد الألواح كما يظهر في الشكل رقم (2) وهذا هو الحال في ظل التطبيق الجزئي لنظم تخطيط موارد المنظمة (Abré et al.,2008:68).

شكل رقم (2) برميل لبيج للحد الأدنى



المصدر: (Abré et al.,2008:68)

ويذكر أن نظم تخطيط موارد المنظمة من النظم المفتوحة التي تتيح الارتباط ببرامج أخرى أو تطبيقات تقليدية في المنظمة وبالتالي يمكن تعزيز المنافع المتحققة من خلال ربط الوحدات المطبقة من نظم تخطيط موارد المنظمة مع التطبيقات القديمة القائمة في المنظمة Legacy System أو حتى مع نظم تخطيط موارد المنظمة المصممة محلياً. Local ERP System.

ثانياً: طريقة تخصيص نظم تخطيط موارد المنظمة:

وفقاً لـ (Motiwalla&Thompson,2014:95-104) هناك ثلاث احتمالات للتخصيص لنظم تخطيط موارد المنظمة:

1) التخصيص الشامل Comprehensive:

ويقصد بها التخصيص التام لنظم تخطيط موارد المنظمة بما يتوافق مع دورة الأعمال في المنظمة. ويرى الباحث أن هذه العملية تعتبر مكلفة جداً ونتائجها غير دقيقة وتستغرق الكثير من الوقت وتفقد النظام جزء كبير من المنافع الممكن تحقيقها من خلاله بعبارة أخرى يمكن القول أن المنظمة أدخلت تكنولوجيا حديثة فقط من دون أن تقوم بأي تكييف لعملياتها بما يتواءم مع مفهوم أفضل الممارسات المقدم من خلال نظم تخطيط موارد المنظمة وهناك مخاطر فقدان المنظمة لكل ذلك التخصيص عند عمليات التحديث لتلك النظم بما يعني إعادة التخصيص التام مرة أخرى وسيترتب على ذلك ارتفاع تكلفة التحديث.

(2) طريقة منتصف الطريق أو الطريق الأوسط Middle of the Road:

الهدف هنا هو تعديل أجزاء فقط من وحدات تخطيط موارد المنظمة لتناسب مع دورة الأعمال في المنظمة وتعتبر أقل تكلفة من التخصيص الشامل وأقل تأثيراً على المنافع المتحققة من تطبيق النظام.

(3) الطريقة المعيارية Vanilla:

يتم محاذاة عمليات المنظمة بما يتوافق مع العمليات المعيارية المدرجة في نظم تخطيط موارد المنظمة وهذه المحاذاة والموائمة بدورها تبسط عملية التنفيذ بشكل كبير نظراً لعدم وجود تعديلات على النظام، وبالتالي يتم تقليل التكلفة والوقت اللازم لتنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة إلا أنها تتطلب قدر كبير من هندسة عمليات المنظمة لتتوافق مع الممارسات المقدمة من خلال النظام وهنا يمكن تحقيق أقصى المنافع من نظم تخطيط موارد المنظمة.

ثالثاً: طرق التنفيذ:

هناك ثلاثة طرق معمول بها عالمياً لتنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة وفقاً لـ (Motiwalla&Thompson,2014:95-104) وهي:

(1) طريقة التنفيذ على مراحل (MODULAR PHASES):

وفقاً لهذه الطريقة يتم اختيار وحدة من النظم أو أكثر للبدء في تنفيذها ومن بعد الانتهاء منها يتم تنفيذ وحدة أخرى أو أكثر وهكذا حتى يتم تنفيذ كل الوحدات، وكلما تم الانتهاء من مرحلة تتم محاولة الربط والتكامل مع ما سبق تنفيذه. والتغيير التنظيمي الناتج عن هذه الطريقة يكون تغيير تدريجي وبطيء.

(2) طريقة التنفيذ بطريقة كل وحدات النظم على جزء محدد من المؤسسة (PROSS-ORIENTED):

وفي هذه الحالة يتم اختيار مجال أو إدارة أو نشاط وينفذ النظام على ما يتم اختياره دفعة واحدة وبنجاح التطبيق تعاد نفس أعمال التنفيذ على غيرها وهكذا حتى يتم الأمر لكل المنظمة، والتغيير التنظيمي الناتج عن هذه الطريقة يكون تغيير تدريجي وبطيء.

(3) طريقة التنفيذ دفعة واحدة (BIG BANG):

وفي هذه الطريقة يتم التنفيذ لكل وحدات النظم للمنظمة دفعة واحدة، والتغيير التنظيمي الناتج عن هذه الطريقة يكون تغيير جذري وسريع والجدير ذكره أن لكل طريقة ميزات وعيوب وما تحتاجه من متطلبات مالية وموارد بشرية مدربة وجاهزية آليات وطبيعة إجراءات العمل والعديد من الأمور الفنية الأخرى وخاصة المتعلقة بالبنية التحتية المعلوماتية.

رابعاً: إشراك وتدريب الأفراد:

واحدة من السمات الأكثر أهمية التي يجب أن تتبعها المنظمة عند تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمة هو إشراك العاملين في تبني هذا النوع من المشاريع نظراً للتغيرات الكثيرة التي تحدثها في كل من الأفراد وإجراءات العمل مما يساعد في رفع فرص نجاح المشروع، وفي هذا السياق يشير تقرير مجموعة بانوراما للحلول والاستشارات لعام 2014 إلى أن أهم محددات نجاح تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تتمثل في التغيير التنظيمي وتدريب وإشراك الأفراد وبالتالي المعرفة الجيدة للنظام من قبل المستخدمين. ويمكن القول بأن الإشراك الواسع للأفراد ونشر معرفة جيدة للنظام في أوساطهم سينعكس أثره على حجم التغيير التنظيمي المُحدث في المنظمة.

نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل للتغيير التنظيمي:

لأهمية إدارة التغيير على امتداد دورة حياة نظم تخطيط موارد المنظمة بدءاً من مرحلة التفكير والتخطيط لاقتناء نظم تخطيط موارد المنظمة ومروراً بمرحلة الاقتناء ومن بعدها مرحلة التنفيذ للنظام والعمل عليه وأخيراً في مرحلة ما بعد تنفيذ النظام وبما أن إدارة التغيير ملازمة لنظم تخطيط موارد المنظمة من المراحل المبكرة لاقتنائه فلما لا تكون نظم تخطيط موارد المنظمة مدخلاً عملياً لتنفيذ التغيير التنظيمي في المنظمة بدلاً من النظرة الضيقة إلى نظم تخطيط موارد المنظمة على أنها مجرد عملية تغيير تكنولوجي بحث بصرف النظر عن التغييرات التي تحدثها في المجالات الأخرى في المنظمة الاستراتيجية والأفراد والهيكـل والثقافة.

وفي هذا الصدد أشار (Jen,2005) إلى أن نظم تخطيط موارد المنظمة ليست إلا نظام معلومات في حال نظرت إليها إدارة المنظمة على أنها كذلك وأشار كذلك إلى أن درجة التغيير التنظيمي المُحدث من خلال تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تعتمد على رؤية واستراتيجية الإدارة العليا للمنظمة. ولكي تتبنى المنظمة نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل للتغيير التنظيمي يرى الباحث ضرورة قيامها بالآتي:

- وضع رؤية تغيير شاملة لا تقتصر فقط على وضع نظم تخطيط موارد المنظمة موضع التطبيق في المنظمة بل تتعداها إلى تبني إحداث أكبر قدرٍ ممكن من التغيير التنظيمي من خلالها.
- حشد ومشاركة جهود الأفراد في المنظمة بهدف التغيير التنظيمي من خلال هذه النظم والحديث هنا لا يقتصر على المشاركة النظرية فقط بل يتعدى ذلك إلى تعريف نظري وعملي للأفراد بهذه النظم باستخدام نظم تجريبية محاكاة عملها وإطلاع الأفراد على مفاهيمها الكلية وليس الجزئية فقط بحسب تخصص كل فرد فكما أن هذه النظم تكاملية فلا بد من تعريفها لهم بشكل تكاملي لتكتمل الصورة الذهنية لهذه النظم في ذهن الأفراد في مختلف أقسام وإدارات المنظمة.
- التركيز على محوريّ الأفراد والعمليات على اعتبار أنها الأكثر تأثراً بتطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة والعمل على تكييف عمليات المنظمة مع ما تقدمه هذه النظم من أفضل الممارسات وجعل التخصص لتلك النظم في حده الأدنى وبما يُسهل تطبيق التحديثات المستقبلية لتلك النظم.

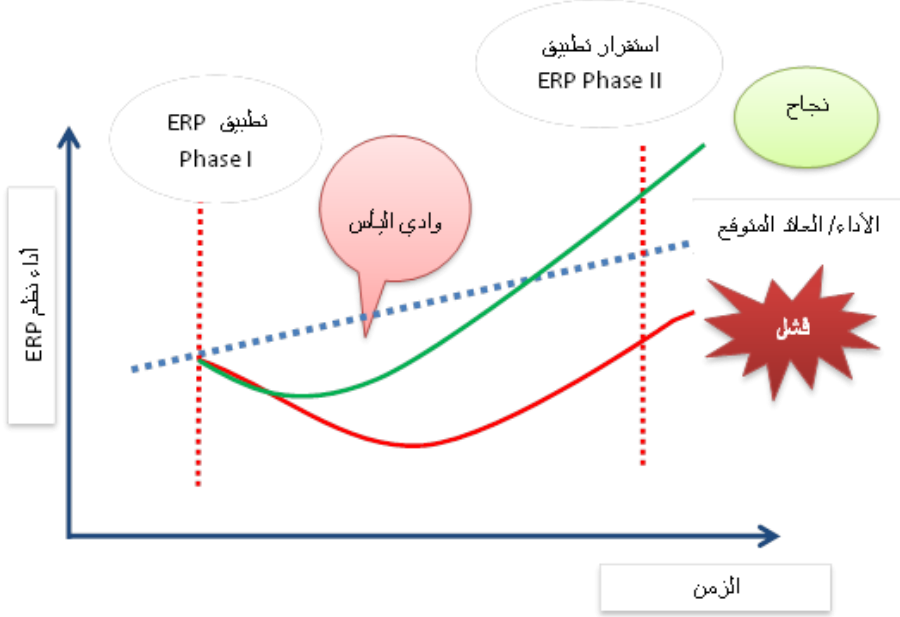
- تبني نظريات ونماذج تغيير متوازنة تركز على الجانب البشري والمادي لتطبيق هذه النظم وترقيتها وتحديثها مستقبلاً في المنظمة مثل نظرية النظم الاجتماعية والتقنية ونموذج ماكينزي ونموذج هارلود ليفيت.
- تعزيز التغيير من خلال التحديث المستمر لنظم تخطيط موارد المنظمة بالإضافة إلى التدريب المستمر للأفراد كونها نظم ديناميكية مستمرة التحديث والتغيير والتطوير.

تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات

المؤسسة العامة للاتصالات السلوكية واللاسلكية مؤسسة عامة ذات طابع اقتصادي مملوكة ملكية كاملة للدولة، تم إنشاؤها سنة 1981م، وتتمتع بشخصية اعتبارية مستقلة استقلال مالي وإداري، وتخضع لأحكام القانون رقم (20) لسنة 1981م الخاص بإنشائها والقانون رقم (38) لسنة 1991م بشأن القانون الأساسي للاتصالات السلوكية واللاسلكية، وتعمل تحت إشراف وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات.

استخدمت المؤسسة العامة للاتصالات في تطبيقها لنظم تخطيط موارد المنظمة طريقة التنفيذ على مراحل (MODULAR PHASES) ووفقاً لهذه الطريقة تم اختيار وحدة من النظم أو أكثر للبدء في تنفيذها ومن بعد الانتهاء منها تم تنفيذ وحدة أخرى أو أكثر وهكذا حتى تم تنفيذ كل الوحدات، وكلما تم الانتهاء من مرحلة تتم محاولة الربط والتكامل مع ما سبق تنفيذه كما استخدمت النهج التجريبي حيث يتم اختبار النظام الجديد من خلال العمل على بيئة تجريبية للكشف عن المشكلات المحتملة التي قد تنشأ قبل تحويل نظام تخطيط موارد المنظمة للعمل في البيئة الفعلية. حيث تم تنفيذ كلاً من برنامج الأستاذ العام، المقبوضات، المدفوعات، النقدية في الإدارة العامة ثم تمت ترقية النظام إلى الإصدار (Iii) ومن ثم تنفيذ برامج المشتريات والمخازن والأصول في الإدارة العامة والجدير ذكره أن أول عملية تنفيذ لنظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة تمت من خلال الاستعانة بمزودي النظم ومستشاريهم ولاحقاً تم التنفيذ في بقية فروع المؤسسة من خلال فريق ذاتي من موظفي المؤسسة بعد حصولهم على تدريب عالي في هذا المجال. وتجدر الإشارة كذلك إلى أن العديد من المنظمات التي طبقت نظم تخطيط موارد المنظمة تشهد مرحلة ما يسمى "وادي اليأس"³ كما في الشكل التالي:

شكل رقم (3) مرحلة وادي اليأس



المصدر: (Pyun,2002:1-78)

حيث تعاني من انخفاض مؤقت في الأداء بعد تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة، هذا الانخفاض في الأداء والمتمثل في المنحى يطلق عليه وادي اليأس ويحدث بسبب التغييرات اللازمة في عدد من المجالات التنظيمية كالعديد من الأفراد لنجاح تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة، وينبغي على المنظمة التغلب على هذا الانخفاض في الأداء من خلال إدارة فاعلة للتغيير تُمكن من تحقيق العوائد المتوقعة مع استقرار نظم تخطيط موارد المنظمة، وقد تفشل المنظمة في الوصول إلى مستوى الأداء المستهدف إذا لم تكن مجهزة ببرامج فاعلة لإدارة التغيير أثناء تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة (Pyun,2002:1-78). وقد عانت المؤسسة العامة للاتصالات من هذه المرحلة خلال الفترة من 2005م وحتى نهاية عام 2011م وذلك بعدد من الأسباب نوجزها في التالي:

- 1) التطبيق الجزئي لنظم تخطيط موارد المنظمة حيث أقتصرت التطبيق في المرحلة الأولى على بعض البرامج المالية.
- 2) تنفيذ البرامج المطبقة على جزء محدود من المؤسسة تمثل في الإدارة العامة للشؤون المالية الإدارة العامة.
- 3) مقاومة الأفراد لعملية التغيير وتمسكهم بنظم المعلومات السابقة مع أنها قديمة وغير قابلة للتحديث.

4) تنفيذ برامج تدريب ضعيفة للأفراد في المراحل المبكرة لتنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة ولم تكن تلك البرامج التدريبية كافية لجعل الأفراد يُلمون بالإلمام الكافي بماهية هذه النظم.

إلا أن المؤسسة تغلبت على معوقات تدني الأداء بعد تنفيذ نظم تخطيط موارد المنظمة من خلال استكمال اقتناء برامج نظم تخطيط موارد المنظمة المتبقية مثل برنامج المشتريات وبرنامج المخازن وبرنامج الأصول بالإضافة إلى تبنيها لمبدأ المشاركة الواسعة للأفراد في عملية التنفيذ، كما استخدمت استراتيجية تحفيز مادي ومعنوي، حيث تم تخصيص مبالغ كحوافز لفرق العمل بالإضافة إلى التدريب المحلي والخارجي لتأهيل الموظفين للتعامل مع تلك النظم وإدراك ماهيتها ومن ثم قامت بتمكين الموظفين خصوصاً في عملية تشغيل المنظومة في فروع المؤسسة وبمجرد نجاحهم في تطبيق المنظومة في فروع المؤسسة تم الاحتفال بالإنجاز والثناء والشكر للأفراد المساهمين في النجاح. وباستكمال تشغيل نظم تخطيط موارد المنظمة في الإدارة العامة للمؤسسة وفروعها في المحافظات بالإضافة إلى تكامل نظم تخطيط موارد المنظمة مع النظم الذاتية في المؤسسة يمكن القول نظرياً أن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة صاحبه إجراء تغييرات واسعة تمثلت في أتمتة وتكامل العمليات الداخلية للمؤسسة بالإضافة إلى رفع مستوى الأفراد المستخدمين للنظام في المؤسسة وتغيير مفاهيمهم وتوسيع مداركهم بخصوص تكامل تلك النظم مع الوحدات الأخرى في المؤسسة. إضافة إلى الارتقاء بالأداء وتحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة وبما يجعلها قادرة على التكيف مع المتغيرات المستقبلية بصورة أسرع.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظاهرة بشكل متعمق بهدف الوصول إلى نتائج يمكن تعميمها على حالات أخرى مشابهة.

أساليب ووسائل جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة في جمع البيانات على المصادر الآتية:

أولاً: المصادر الثانوية:

تتمثل المصادر الثانوية في الكتب والدوريات والرسائل العلمية والدراسات السابقة التي تناولت موضوعي الدراسة بشقيه نظم تخطيط موارد المنظمة من جهة والتغيير التنظيمي من جهة أخرى.

ثانياً: المصادر الأولية:

نظراً لطبيعة أهداف الدراسة استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة للإجابة على أسئلة الدراسة، وتُعرف الاستبانة بأنها "مجموعة من الأسئلة المُصممة لجمع البيانات اللازمة عن المشكلة المدروسة" (الصيرفي، 2001: 115).

وتم بناء أداة الدراسة وفقاً للخطوات الآتية:

- (1) المراجعة النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة.
 - (2) الاستفادة من النظريات والنماذج العلمية التي تتحدث عن نظم تخطيط موارد المنظمة من جهة وعن التغيير التنظيمي من جهة أخرى.
 - (3) مراجعة أدوات جمع البيانات للدراسات السابقة التي اهتمت بجوانب الدراسة الحالية والتي لها علاقة مباشرة بموضوع الدراسة للاستفادة منها في بناء أداة هذه الدراسة.
 - (4) تحديد المحاور الرئيسية للاستبانة وصياغة الفقرات الواقعة ضمن كل محور.
 - (5) اختبار صدق الأداة بتوزيع الاستبيان في صورته الأولية على عدد من المحكمين من ذوي العلاقة لاستطلاع آراءهم حول أداة الدراسة.
- تصميم أداة الدراسة:

اعتمد الباحث على الاستبانة أداة أساسية لجمع البيانات، وأساساً لمعرفة آراء واتجاهات الأفراد عينة الدراسة، حيث تعتبر الاستبانة من الأدوات المهمة والأساسية لجمع البيانات في الدراسة الميدانية ويعود ذلك إلى إمكانية تحكم الباحث في الأسئلة والبيانات المراد جمعها من مجتمع البحث، ويوضح الجدول التالي أبعاد ومكونات الاستبانة ومصادرها:

جدول رقم (1) أبعاد ومكونات الاستبانة ومصادرها

المصدر	أرقام الفقرات في الاستبانة	عدد الفقرات	أبعاد الدراسة
		6	المتغيرات الديموغرافية
	52-1	52	التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات
(Rajesh,2005)	11-1	11	• التغيير في الأفراد
(Shang and Seddon, 2002)	26-12	15	• التغيير في العمليات الإدارية
(Shang and Seddon, 2002)	31-27	5	• التغيير في العمليات التشغيلية
(Al-Mashari and Zairi,2000)	34-32	3	• التغيير في التكنولوجيا
(Karen et al. (2007)	46-35	12	• التغيير الاستراتيجي
(Rajesh,2005)	49-47	3	• التغيير في الهيكل التنظيمي
(Yu,2006)	52-50	3	• التغيير في الثقافة التنظيمية
	55-53	3	إدراك الأفراد لأهمية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات

المصدر: إعداد الباحث

- ويتضح من خلال الجدول تقسيم الاستبانة إلى أقسام رئيسية ومجاور فرعية منبثقة منها كالتالي:
- (1) القسم الأول:** عبارة عن مجموعة من الأسئلة العامة عن المشاركين في الاستبانة (النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، الخبرة في استخدام ERPs).
- (2) القسم الثاني:** الخاص بالأسئلة المتعلقة بالفرضية الأولى للدراسة واشتمل على (7) مجاور تتعلق بدور تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في إحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات بمجالات التغيير التنظيمي المختلفة كالتالي:
- المحور الأول: تضمن (11) فقرة تتعلق بالتغيير في الأفراد.
 - المحور الثاني: تضمن (15) فقرة تتعلق بالتغيير في العمليات الإدارية.
 - المحور الثالث: تضمن (5) فقرات تتعلق بالتغيير في العمليات التشغيلية.
 - المحور الرابع: تضمن (3) فقرات تتعلق بالتغيير في التكنولوجيا.
 - المحور الخامس: تضمن (12) فقرة تتعلق بالتغيير الاستراتيجي.
 - المحور السادس: تضمن (3) فقرات تتعلق بالتغيير في الهيكل التنظيمي.
 - المحور السابع: تضمن (3) فقرات تتعلق بالتغيير في الثقافة التنظيمية.
- (3) القسم الثالث:** الخاص بالأسئلة المتعلقة بالفرضية الثانية للدراسة واشتمل على (3) فقرات تتعلق بإدراك الأفراد لأهمية تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات.
- وكانت فقرات الاستبانة ذات إجابات مغلقة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وقد راعى الباحث في صياغته لعبارة الاستبانة البساطة والسهولة قدر المستطاع بحيث تكون مفهومة لعامة الباحثين.

أساليب المعالجة الإحصائية:

- تم تبويب وترميز البيانات التي تم جمعها باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ولتحليل بيانات هذه الدراسة تحليلاً علمياً وتفسير نتائجها والاستفادة منها في تحقيق أهدافها واختبار فرضياتها استخدام الباحث عدد من الأساليب الإحصائية كالتالي:
- (1) إجراء اختبار الصدق والثبات لأسئلة الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات وذلك باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)
- (2) التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة.
- (3) المتوسط الحسابي لترتيب إجابات أفراد الدراسة لعبارة الاستبانة حسب درجة الموافقة.

- (4) الانحراف المعياري لقياس تجانس استجابات أفراد الدراسة حول متوسطات موافقتهم نحو متغيرات الدراسة، والانحراف المعياري يدل على "كفاءة الوسط الحسابي في تمثيل مركز البيانات بحيث يكون الوسط الحسابي أكثر جودة كلما قلت قيمة الانحراف المعياري" (فهيم، 2005:190).
- (5) اختبار One Sample T Test.
- (6) اختبار T Test لمعرفة الفروق في البيانات الفئوية التي تتكون من مجموعتين.
- (7) اختبار ANOVA وهو اختبار معلمي لتحليل التباين كونه يعتبر من الاختبارات المعلمية التي تناسب البيانات الفئوية والتي تتكون من أكثر من مجموعتين، ويمكن التعرف على دالة التوزيع الاحتمالي لها حيث تعتبر الاختبارات المعلمية من أقوى وأكثر الاختبارات مرونة في حالة توافر شروطها ويستخدم لتحديد ما إذا كان هناك فروق معنوية لاستجابات عينة البحث وهل تعد ذات دلالة إحصائية أي أنها فروق حقيقية أو أنها فوارق تعود إلى أخطاء الصدفة (القحطاني وآخرون، 2014:258).

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمة في الإدارة العامة للمؤسسة العامة للاتصالات والإدارات التابعة لها وقد بلغ عدد مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمة وفقاً لإحصائيات الإدارة العامة لنظم وتقنية المعلومات في المؤسسة (200) مستخدم.

عينة الدراسة:

لتحديد حجم العينة المناسب لمجتمع يتألف من (200) مفردة استخدم الباحث جدول (Krejcie & Morgan) لتحديد عينة مجتمع معلوم العدد، وقد بلغ حجم العينة المناسب وفقاً للجدول (132) مفردة.

قام الباحث بتوزيع استمارات الاستبانة على المشاركين أثناء الدوام الرسمي وعمد الباحث إلى التحدث مباشرة مع أفراد عينة الدراسة لتعريفهم بالهدف من الدراسة والإجابة على أية استفسارات لهم، وتم توزيع عدد (132) استبانة وأعطيت الفرصة لأفراد عينة الدراسة للإجابة على الاستبانة ثم قام الباحث بالمرور على المشاركين في وقت لاحق لتجميع الاستبانات، وقد استرجع الباحث (121) استبانة وبلغ عدد الاستبانات القابلة للتحليل منها (113) استبانة بدرجة استجابة قدرها 85.60% كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (2) يوضح عدد الاستبانات الموزعة والمستردة والمستبعدة والقابلة للتحليل

بيان	العدد	النسبة
عدد الاستبانات الموزعة	132	100%
عدد الاستبانات المستردة والقابلة للتحليل	113	85.60%
عدد الاستبانات التي لم تسترد	11	8.34%
عدد الاستبانات المستبعدة	8	6.06%

المصدر: إعداد الباحث

صدق أداة الدراسة:

يعرف صدق أداة الدراسة على أنه "مدى تمكن أداة جمع البيانات أو إجراءات القياس من قياس المطلوب قياسه" (عطيفة، 1996: 260). ويعني ذلك أنه إذا تمكنت أداة جمع البيانات من قياس الغرض الذي صممت لقياسه فإنها بذلك تكون صادقة، كما يقصد بالصدق "شمول الاستمارة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها" (عبيدات وآخرون، 1999: 160). كما قام الباحث بالتأكد من صدق أداة الدراسة بواسطة نوعين من أنواع الصدق وهما الصدق الظاهري والصدق البنائي.

أولاً: الصدق الظاهري:

ويعد أحد أنواع صدق الأداة التي يُعتمد عليها في القياس حيث يعرف بقدرة المقياس على قياس ما ينبغي قياسه من خلال النظر إليه وتفحص مدى ملائمة بنوده لقياس أبعاد المتغير المختلفة" (القحطاني وآخرون، 2014: 210). وللتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة وأنها تقيس ما وضعت لأجله قام الباحث بعرض الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص من أعضاء هيئة التدريس في الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، جامعة صنعاء، جامعة العلوم والتكنولوجيا وقد تفضلوا مشكورين بإبداء ملاحظاتهم ومقترحاتهم حول محتويات الاستبانة ثم قام الباحث بإجراء التعديلات والإضافات التي أوصى بها المحكمين.

ثانياً: الصدق البنائي:

قام الباحث بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة البحث بتطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (10) أفراد من مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات.

ثبات أداة الدراسة:

ويعرف الثبات على أنه "الاتساق في نتائج الأداة" (البدانيه، 1994: 137). ويقصد به قدرة المقياس على الحصول على النتائج نفسها فيما لو أعيد استخدام الأداة نفسها مرة ثانية، وقام الباحث بالتأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لغرض حساب معدل الثبات بواسطة معامل ثبات ألفا ل(كرونباخ) والجدول التالي يوضح معامل ثبات الأداة وصدقها:

جدول رقم (3) يوضح معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات فقرات الاستبانة

معامل الصدق	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المحور
0.950	0.903	11	التغيير في الأفراد
0.972	0.944	15	التغيير في العمليات الإدارية
0.928	0.860	5	التغيير في العمليات التشغيلية
0.872	0.761	3	التغيير في التكنولوجيا
0.954	0.910	12	التغيير الاستراتيجي
0.914	0.835	3	التغيير في الهيكل التنظيمي
0.942	0.888	3	التغيير في الثقافة التنظيمية
0.889	0.789	3	إدراك الأفراد لأهمية نظم تخطيط موارد المنظمة في التغيير التنظيمي
0.987	0.974	55	جميع الفقرات

المصدر: إعداد الباحث

ويلاحظ من الجدول السابق أن معامل الثبات لجميع فقرات الاستبانة بلغ (97.4%) وهذا يدل على القدرة العالية لأداة الدراسة على قياس ما صممت من أجله كما يشير إلى أن أسئلة الاستبانة قادرة على الإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها. كما يقاس صدق الأداة رياضياً بأخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وبأخذ الجذر التربيعي لمعامل ألفا كرونباخ لجميع الفقرات والظاهر في الجدول السابق بواقع (97.4%) نحصل على معامل الصدق بما نسبته (98.7%) مما يعني أن الاستبيان صادق ويمثل المجتمع الذي سحبت منه العينة وهذا يعني أن درجة مصداقية الإجابات مرتفعة جداً وبما يشير إلى أن النتائج التي سترد لاحقاً قابلة للتعميم على مجتمع البحث. ولا يبرهن الباحث على صدق أداة القياس وإنما يقدم أدلة تتعلق بصلاحية أداة القياس للغرض الذي استخدمت له.

عرض وتحليل النتائج

نتائج تحليل آراء عينة الدراسة:

يظهر الجدول رقم (4) ملخص نتائج تحليل آراء أفراد عينة الدراسة تجاه التغيير التنظيمي بمختلف جوانبه والنتائج عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات.

جدول رقم (4) يوضح ملخص نتائج آراء عينة الدراسة تجاه التغيير التنظيمي بمختلف مجالاته الناتج عن

تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات

م	المحور	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	بالنسبة للمتوسط	المستوى
1	محور التغيير في الأفراد	1	3.95	0.508	78.95%	مرتفع	
2	محور التغيير في العمليات الإدارية	2	3.90	0.578	77.99%	مرتفع	
3	محور التغيير في العمليات التشغيلية	5	3.82	0.643	76.46%	مرتفع	
4	محور التغيير التكنولوجي	3	3.90	0.632	77.99%	مرتفع	
5	محور التغيير الاستراتيجي	7	3.68	0.584	73.53%	مرتفع	
6	محور التغيير في الهيكل التنظيمي	6	3.68	0.812	73.69%	مرتفع	
7	محور التغيير في الثقافة التنظيمية	4	3.83	0.680	76.70%	مرتفع	
	التغيير التنظيمي الناتج عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات	1	3.82	0.537	76.47%	مرتفع	
	إدراك الأفراد لأهمية دور نظم تخطيط موارد المنظمة ERP في إحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات	2	3.73	0.771	74.69%	مرتفع	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات حزمة البرامج الإحصائية SPSS

- من خلال تحليل آراء أفراد عينة الدراسة تجاه التغيير التنظيمي بمختلف مجالاته والنتائج عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات نستخلص النتائج الآتية:
- (1) هناك اتفاق في آراء أفراد عينة الدراسة بأن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات أحدث تغيير تنظيمي شامل في مختلف محاور التغيير التنظيمي والمتمثلة في (الأفراد، العمليات الإدارية والتشغيلية، التكنولوجيا، الاستراتيجي، الهيكل التنظيمي، الثقافة التنظيمية) وبنسبة قبول وموافقة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي للتغيير التنظيمي المُحدث بمختلف محاوره (3.82) وبنسبة موافقة على ما جاء في فقرات المحور بلغت (76.47%)، حيث حصل المحور الأول (التغيير في الأفراد) على أعلى نسبة موافقة بمتوسط حسابي (3.95) وبنسبة موافقة على المحور بلغت (78.95%) يليه المحور الثاني (التغيير في العمليات الإدارية) بمتوسط حسابي (3.90) وبنسبة موافقة على المحور بلغت (77.99%) ثم المحور الرابع (التغيير التكنولوجي) بمتوسط حسابي (3.90) وبنسبة موافقة على المحور بلغت (77.99%) ثم المحور السابع (التغيير في الثقافة التنظيمية) بمتوسط حسابي (3.83) وبنسبة موافقة على المحور بلغت (76.70%) ثم المحور الثالث (التغيير في العمليات التشغيلية) بمتوسط حسابي (3.82) وبنسبة موافقة على المحور بلغت (76.46%)، كما حصل كلاً من المحور الخامس (التغيير الاستراتيجي) والمحور السادس (التغيير في الهيكل التنظيمي) على أقل نسبة موافقة بمتوسط حسابي بلغ (3.68) لكلاً منهما وبنسبة موافقة على المحورين بلغت (73.53%) و(73.69%) على التوالي.
- (2) يدرك أفراد عينة الدراسة أهمية دور نظم تخطيط موارد المنظمة ERP في إحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات بمتوسط حسابي بلغ (3.73) وبنسبة قبول وموافقة مرتفعة بلغت (74.69%).

نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

يمكن تلخيص نتائج اختبار فرضيات الدراسة في الجدول رقم (5):

جدول رقم (5) يوضح ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

نتيجة اختبار الفرضية	نص الفرضية
رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)	الفرضية الرئيسية الأولى: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً تنظيمياً شاملاً في المؤسسة العامة للاتصالات
رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)	الفرضية الفرعية الأولى: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً للأفراد في المؤسسة العامة للاتصالات

<p>الفرضية الفرعية الثانية: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً للعمليات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات</p>	<p>رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)</p>
<p>الفرضية الفرعية الثالثة: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً للعمليات التشغيلية في المؤسسة العامة للاتصالات</p>	<p>رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)</p>
<p>الفرضية الفرعية الرابعة: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً تكنولوجياً في المؤسسة العامة للاتصالات</p>	<p>رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)</p>
<p>الفرضية الفرعية الخامسة: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً استراتيجياً في المؤسسة العامة للاتصالات</p>	<p>رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)</p>
<p>الفرضية الفرعية السادسة: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً للهيكल التنظيمي في المؤسسة العامة للاتصالات</p>	<p>رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)</p>
<p>الفرضية الفرعية السابعة: تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة لم يحدث تغييراً للثقافة التنظيمية في المؤسسة العامة للاتصالات</p>	<p>رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)</p>
<p>الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد إدراك لأهمية نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات</p>	<p>رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)</p>
<p>الفرضية الرئيسية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في إدراك أهمية نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات تعزى للمتغيرات الديموغرافية الآتية: (النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، الخبرة في استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة (ERP))</p>	<p>قبول الفرضية العدمية (H0) للمتغيرات (النوع، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة العملية، المستوى الوظيفي). رفض الفرضية العدمية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1) لمتغير (سنوات الخبرة في استخدام ERPs)</p>

المصدر: من إعداد الباحث

النتائج والتوصيات

نتائج الدراسة

- من خلال تحليل آراء عينة الدراسة تجاه التغيير التنظيمي بمجالاته المختلفة الناتج عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات واختبار فرضيات الدراسة خلص الباحث إلى استنتاجات ساهمت في الإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها وتمثلت تلك الاستنتاجات في الآتي:
- أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في الأفراد مستخدمي نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات تمثلت أهم جوانبه في رفع مهاراتهم، مشاركة البيانات والمعلومات بين الأفراد، تيسير أداء الأفراد لأعمالهم اليومية، تعزيز أداء الأفراد لمهام متعددة، تعزيز القدرة التعليمية للأفراد، وتحقيق لغة مشتركة بين الأفراد، تحسين الاتصال وتنمية روح العمل الجماعي بين الأفراد، كما ساعدهم في التعرف على طرق مبتكرة للقيام بالعمل والتوصل إلى حلول جديدة لمشاكل العمل والخروج بأفكار جديدة للمؤسسة.
 - أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً للعمليات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات تمثلت أهم جوانبه في تكامل العمليات وتيسير تدفق البيانات والمعلومات ومزامنة الأنشطة وتحسين الاتصال بين الأقسام والوحدات المختلفة في المؤسسة وتوفير المعلومات في الوقت المناسب وتحسين عملية التخطيط وصنع واتخاذ القرارات وإدارة أفضل لموارد المؤسسة.
 - أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً للعمليات التشغيلية في المؤسسة العامة للاتصالات تمثلت أهم جوانبه في أتمته العمليات التشغيلية ورفع جودتها وتخفيض وقت دورة العمل وزيادة الإنتاجية.
 - أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً تكنولوجياً في المؤسسة العامة للاتصالات تمثلت أهم جوانبه في تطوير البنية التحتية لنظم المعلومات في المؤسسة تحقيق مرونة تساعد على التوسع المستقبلي وتخفيض تكلفة نظم المعلومات في المؤسسة.
 - أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً استراتيجياً في المؤسسة العامة للاتصالات تمثلت أهم جوانبه في دعم إمكانية التوسع والتنوع والتعدد في أعمال وأنشطة المؤسسة ورفع قدرة المؤسسة في التحول إلى الإدارة الإلكترونية ورفع القدرة التعليمية في المؤسسة ودعم التغييرات التنظيمية في المؤسسة ودعم الابتكار في المؤسسة ورفع قدرة المؤسسة على التكيف مع متغيرات البيئة الخارجية.
 - أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في الهيكل التنظيمي للمؤسسة العامة للاتصالات تمثلت أهم جوانبه في استحداث وظائف وأنشطة جديدة في الهيكل التنظيمي للمؤسسة وتغيير توصيف وظائف ومهام أنشطة بعض الوحدات الإدارية القائمة وجعل الهيكل التنظيمي للمؤسسة أكثر مرونة لمواكبة التغيرات المستقبلية.

- (7) أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً في الثقافة التنظيمية للمؤسسة العامة للاتصالات تمثلت أهم جوانبه في تجسيد رؤية مشتركة بين الأفراد وتبادل المعرفة وتمكين الأفراد في المؤسسة.
- (8) أحدث تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة تغييراً تنظيمياً شاملاً بمجالاته المختلفة في المؤسسة العامة للاتصالات.
- (9) إدراك الأفراد عينة الدراسة للتغيير التنظيمي الشامل الناتج عن تطبيق نظم تخطيط موارد المنظمة في المؤسسة العامة للاتصالات.
- (10) إدراك الأفراد عينة الدراسة لأهمية دور نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات.
- (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك الأفراد عينة الدراسة لأهمية دور نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات تعزى للمتغيرات الديموغرافية الآتية: (النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي).
- (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر الأفراد عينة الدراسة في إدراك أهمية دور نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات تعزى لمتغير (الخبرة في استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة ERP) لصالح الأفراد ذوي الخبرة الأعلى في استخدام نظم تخطيط موارد المنظمة.
- ومن النتائج السابقة يمكن القول بإمكانية تبني نظم تخطيط موارد المنظمة كمدخل للتغيير التنظيمي الشامل في المؤسسة العامة للاتصالات.

التوصيات

- في ضوء الإطار النظري للدراسة والنتائج التي توصلت إليها يقدم الباحث التوصيات الآتية:
- (1) ينبغي على المؤسسة العامة للاتصالات اقتناء نظم إدارة علاقات العملاء (CRM) والعمل على تكاملها مع نظم تخطيط موارد المنظمة المستخدمة فيها لتعزيز التغيير التنظيمي وتوسيعه ليشمل المكاتب الأمامية للمؤسسة (Front Office) حيث اقتصر التغيير التنظيمي الناتج عن تطبيق المؤسسة العامة للاتصالات لنظم تخطيط موارد المنظمة على المكاتب الخلفية للمؤسسة (Back Office) فقط.
- (2) ضرورة ترقية وتحديث نظم تخطيط موارد المنظمة المستخدمة في المؤسسة العامة للاتصالات مع الاستفادة من تطبيق أفضل الممارسات المقدمة في التحديثات الجديدة لنظم تخطيط موارد المنظمة من دون تخصيص وبما من شأنه إعادة هندسة بعض عمليات المؤسسة حالياً وتمكين المؤسسة من مواكبة التحديات المستقبلية لنظم تخطيط موارد المنظمة دون عناء مستقبلاً.

(3) أن تقوم المؤسسة العامة للاتصالات بدراسة إمكانية التحول إلى نظم تخطيط موارد المنظمة السحابية (Cloud ERP) بما سيساعد في تخفيض التكاليف، بالإضافة إلى اعتبارها بمثابة حجر أساس للتحول الرقمي للمؤسسة العامة للاتصالات باعتبارها مؤسسة اتصالات رائدة وسباقه في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

(4) الاستمرار في تدريب وتأهيل الأفراد على نظم ERP لما لها من أثر في رفع مهاراتهم وقدراتهم.

آفاق الدراسة:

مستقبل نظم تخطيط موارد المنظمة يكمن في الأجهزة اللاسلكية والرقمية وباقتناء كثير من المنظمات لنظم تخطيط موارد المنظمة فسيضعها التطور المتسارع لهذه النظم أمام مفترق طرق إما الاستغناء عن العمل بتلك النظم والبحث عن نظم معلومات بديلة أو الاستمرار بالعمل بنظم تخطيط موارد المنظمة وبالتالي ضرورة تتبع ومواكبة تطوراتها وتحديثاتها بما في ذلك التحول الرقمي للمنظمات ويقدم الباحث المواضيع الآتية كمجال للدراسة مستقبلاً:

(1) نظم تخطيط موارد المنظمة السحابية Cloud ERP كمدخل للتحول الرقمي.

(2) الرقمنة وأثرها على مؤسسات القطاع العام.

(3) الرقمنة كأداة للتغيير التنظيمي الشامل.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

أ. الكتب:

- 1) ماهر، احمد . السلوك التنظيمي مدخل بناء المهارات، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2004م ص 416.
- 2) البداينه، ذياب (1419هـ) المرشد إلى كتابة الرسائل الجامعية، الرياض، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
- 3) الدهان، أميمة. نظريات منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، مطبعة الصفدي، عمان، 1992. ص: 161
- 4) الصباغ، عماد عبد الوهاب، علم المعلومات، عمان، الدار الجامعية، 2002، ص154.
- 5) العتيبي، صبحي جبر (2005م) تطور الفكر والأساليب في الإدارة، ط1، دار حامد.
- 6) القحطاني، سالم وآخرون (1421هـ)، منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على برنامج SPSS، الرياض: المطابع الوطنية الحديثة.
- 7) غيات، بوفلجة مبادئ التسيير البشري، الجزائر: دار الغرب للطباعة والنشر، بدون سنة نشر، ص 152.
- 8) جرنبرج، جيرالد وبارون روبرت (2004م) ترجمة، رفاعي محمد رفاعي وإسماعيل علي بسيوني، إدارة السلوك في المنظمات، دار المريخ.
- 9) الشماع، خليل محمد حسن وحمود، خضير كاظم، نظرية المنظمة دار المسير للنشر عمان، ط2، 2005، ص103.
- 10) جواد، شوقي ناجي إدارة الأعمال (منظور كلي)، الأردن/عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع 2000م ص 45.
- 11) صلاح الدين، عبد الباقي. مبادئ السلوك التنظيمي، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، عام 2005، ص: 338.
- 12) الشريف، عبده نعمان نظم المعلومات الإدارية، اليمن، صنعاء، دار جامعة صنعاء للطباعة والنشر، 2014.
- 13) عطيفة، أحمد أبو الفتوح، 1996، منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- 14) السلمي، علي. تطور الفكر التنظيمي، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع. 2001.
- 15) شريف، علي. الإدارة المعاصرة: الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002 / 2003، ص، 203.
- 16) شريف، علي. الإدارة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص330.

- (17) عقيلي، عمر وصفي، الإدارة (أصول أسس ومفاهيم)، (الأردن/ عمان: دار زهران للنشر والتوزيع 1997).
- (18) فهمي، محمد شامل بهاء الدين (2005)، الإحصاء بلا معاناة: المفاهيم والتطبيقات باستخدام برنامج SPSS، الجزء الأول، الرياض: إدارة الطباعة والنشر بمعهد الإدارة العامة.
- (19) الصيرفي محمد. (2001). البحث العلمي: الدليل التطبيقي للباحثين. عمان: دار وائل.
- (20) العميان، محمد سلمان. السلوك التنظيمي في المنظمات، الطبعة الأولى (عمان: دار وائل للنشر 2002 م).
- (21) عبيدات، محمد، أبو نصار، محمد، مبيضين، عقلة. (1999). منهجية البحث العلمي القواعد و المراحل و التطبيقات. عمان: دار وائل.
- (22) مصطفى، محمود أبو بكر، دليل التفكير الاستراتيجي وإعداد الخطة الاستراتيجية، الدار الجامعية الإسكندرية، 2000، ص 136.
- ب. الدوريات:
- (1) إبراهيم، طارق و فيق (2020) "تقييم أثر العلاقة بين تطبيق نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP) وقيمة المنظمة (دراسة ميدانية)"، مجلة الدوريات المصرية، المقال (11)، العدد (24)، الإصدار الثالث، الصفحة (480-542) أكتوبر 2020م
 DOI: 10.21608/atasu.2020.113313
- (2) الشعار، إسحاق محمد (2013)، "العوامل الاستراتيجية والتكتيكية المؤثرة في نجاح تنفيذ نظام تخطيط موارد المنظمات: دراسة تطبيقية على قطاع الخدمات الأردني". المجلة الأردنية في إدارة الأعمال. المجلد 9، العدد 4
- (3) الجليلي، ألاء حسيب عبد الهادي. (2013) دور متطلبات نظام تخطيط موارد المنظمة في تعزيز الإنتاجية - دراسة استطلاعية لأراء المدراء في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية - نينوى، مجلة تنمية الراهدين، العدد 113، المجلد 35، سنة 2013.
- (4) الساعدي، علاء (1996م) أسباب تأييد ومقاومة التغيير التنظيمي، مجلة الإداري، ربع سنوية من معهد الإدارة العامة-مسقط.
- (5) أيوب، ناديا حبيب (2004) "دور ممارسة التعلم التنظيمي في مساندة التغيير الاستراتيجي في المنشآت السعودية الكبرى"، مجلة الإدارة العامة، المجلد الرابع والأربعون، العدد الأول، مارس 2004 م ص 79.
- (6) مانع، عبد الرحمن أحمد محمد (2021)، "دور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية-دراسة ميدانية على قطاع الاتصالات اليمنية"، مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (41) المجلد (8) الصفحة (70-116) يناير- مارس 2021م

ج. الرسائل العلمية:

- 1) الفاعوري، أسماء مروان (2012). تأثير فعالية تخطيط موارد المشروع نظم تخطيط موارد المنظمة على تميز الأداء المؤسسي-دراسة تجريبية في أمانة عمان الكبرى، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط. الأردن.
- 2) العربي، تيقاوي "دور التغيير التنظيمي في تطوير الابتكار في المنظمات الحديثة من وجهة نظر العاملين في منظمات الاتصالات الجزائرية دراسة ميدانية تحليلية"، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر. الجزائر.
- 3) يامين، حياة يحيى. (2015). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن. رسالة ماجستير. جامعة الزرقاء. الأردن.
- 4) عبد الرحيم، سلمى سيد احمد 2008 تقويم فعالية استراتيجيات ونماذج إدارة التغيير لبعض المنشآت الصناعية والخدمية السودانية، رسالة دكتوراه، إدارة أعمال، كلية الدراسات العليا، جامعة الخرطوم.
- 5) الحلته، طارق بسام. (2013). العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة -دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط. الأردن.
- 6) غيلان، مختار محمد. (2009). نحو تطبيق ناجح لأنظمة تخطيط موارد المؤسسات في الشركات الصناعية اليمنية، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية. الأردن.

د. المؤتمرات العلمية:

- 1) رحيم حسين، علاوي عبد الفتاح، التغيير التنظيمي في منظمات الأعمال: دوافعه، أهدافه ومدخله جامعة البليدة الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، 12-2010/05/13.

هـ. الشبكة العنكبوتية:

- 1) الموقع الإلكتروني للمؤسسة العامة للاتصالات [http:// www.ptc.gov.ye](http://www.ptc.gov.ye)

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية.

A. Books:

- 1) Abré Pienaar, Johan du Toit, Altrina Viljoen, and Wessel Wessels, **Thinking about ERP: The Executive's guide to setting strategy for selecting, implementing and operating ERP**, Published 2008 © SYSPRO Ltd
- 2) Alexis Leon, **ERP Demystified**, Second edition; Tata McGraw-Hill Publishing Company Ltd.,2008, Pg 19.
- 3) Cummings, G. Thomas and Huse, F. Edgar- **Organization Development and Change**, third edition, 1985, West Publishing Company, Minnesota
- 4) George, J. M., & Jones, G. R. (2002). **Understanding and Managing Organizational Behavior** (3rd). New York: Pearson Education, Inc.
- 5) George, J. M., & Jones, G. R. (2007). **Understanding and Managing Organizational Behavior** (5rd). New York: Pearson Education, Inc.
- 6) Hammer, M., & Champy, J. (1993). **Reengineering the Corporation**. New York: HarperCollins.
- 7) Jones. (1988). **Organizational Theory**. In (Burgelman, R. A., & Maidique, M. A. **Strategic Management of Technology and Innovation**. Homewood, IL: Irwin)
- 8) Jones, G, **organizational theory**, 2nd ed., Addison- Wesley publishing, 1999, p 511.
- 9) Jones, G. R. (2004). **Organization Theory, Design, and Change**. New York: Addison-Wesley Publishing Company.
- 10) Khalid, S. (2002). **Manufacturing Resource Planning (MRP(II) with introduction to ERP, SCM and CRM**. Singapore: McGraw-Hill.
- 11) Motiwalla, L. & Thompson, J. (2014). **Enterprise Systems for Management**, ,Second Edition, Pearson Education Limited.
- 12) Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G. & Smith, B. (1999). **The dance of change**. London: Nicholas Brealey.
- 13) Wallace T F and Kremzar M H (2001), **Making it happen**, John Wiley & Sons, Inc; Themistocleous.

B. Periodicals:

- Vol. 2011 (2011), Article ID 670212, 20 pages DOI: 10.5171/2011.670212
- 1) Al-Mashari, M., & Zairi, M. (2000). The Effective Application of SAP-R/3: A Proposed Model of Best Practice. **Logistics Information Management**, 13(3), 156-166.
 - 2) Amanda, A. R., & Firman. (2021). The successful implementation of enterprise resources planning system: Influence of top management support, system

- quality, and business process reengineering. **Operations Management and Information System Studies**, 1(2), 61-72.
- 3) <https://doi.org/10.24036/omiss.v1i2.17>
 - 4) Badewi, Amgad 2016 The impact of organizational project benefits management governance on ERP project success: Neo-institutional theory perspective **International Journal of Project Management**, Volume 34, Issue 3, April 2016.
 - 5) Arif, M., Kulonda, D., Jones, J., & Proctor, M. (2005). Enterprise information systems: technology first or process first? **Business Process Management Journal**, 11(1),5-21.
 - 6) Bingi, P., Sharma, M. and Godla, J. (1999) Critical factors affecting an ERP implementation. **Information Systems Management**, 16 (3), 7-16.
 - 7) Kuo, Chenyin 2014 Effect of Enterprise Resource Planning Information System on Business Performance: An Empirical Case of Taiwan **Journal of Applied Finance & Banking**, vol. 4, no. 2, 2014, 1-19 ISSN: 1792-6580 (print version), 1792-6599 (online) Scienpress Ltd, 2014
 - 8) David and Olson, 1985 in (TRIPON, C., & DODU, M. (2005), CHANGE MANAGEMENT AND ORGANIZATION DEVELOPMENT ,University Press, New York, NY).
 - 9) Dawson, P. (2001). “**Organisational Change**.” In (R. Wiesner and Millett, B.(Eds.) **Management and Organisational Behaviour: Contemporary Challenges and Future Directions**. Sydney: Jacaranda Wiley 212).
 - 10) Davenport, T., “Putting the Enterprise into the Enterprise System”, **Harvard Business Review**, 1998, Vol.76, No.4, pp.121-131.
 - 11) Denise Ganly, Andy Kyte, Nigel Rayner, Carol Hardcastle. **Gartner Research**. Predicts 2014: The Rise of the Postmodern ERP and Enterprise Applications World. December 5, 2013.
 - 12) Dunphy, D.C. (1996). Organizational change in corporate settings. **Human Relations**, 49(5), 541-542.
 - 13) Hai, W. T. (1999, April). Getting things right. **PC Magazine Malaysia**, 26-27.
 - 14) Hammer M. , Up the ERP revolution, **Information week**, February 8 1999b, pp.186.
 - 15) Haveman, H. A., Russo, M. V., & Meyer, A. D. (2001). Organizational environments in Flux: the impact for regulatory punctuations on organizational domains, CEO succession, and performance. **Organization Science**, 12, 253-273.
 - 16) Jeaw-Mei Chen, , Suen, M. W., Lin, M. J., & Shieh, F. A. (2010). Organizational Change and Development. **Organization Science**, 12, 1-13

- 17) Kumar, V., Maheshwari, B., & Kumar, U. (2003). An Investigation of Critical Management Issues in ERP Implementation: Empirical Evidence from Canadian Organizations. **Technovation** 23 (2003) 793–807
- 18) Light, B. (2005). Going beyond 'misfit' as a reason for ERP package customization. **Computers in Industry**, 56, 606-619.
- 19) Alkhaffaf , Maha Enterprise Resources Planning effectiveness and Organizational Performance: The case of "Jordanian Hashemite fund for human development **Business and Economic Research** ISSN 2162-4860 2016, Vol. 6, No. 1
- 20) Matthew W. Ford & James Revans Baldrige, Assessment and Organizational learning: The Need for Change Management, **QMJ** VOL.8 NO.3,2001, www.asq.org p11.
- 21) Nah, F.F, Lau, J.L., & Kuang, J. (2001). Critical Factors for Successful Implementation of Enterprise Systems. **Business Process Management Journal**, 7(3), 285-296.
- 22) Nord and Tucker, 1987, p.6. in (Jeaw, M.Chen, Suen, M. W., Lin, M. J., & Shieh, F. A. (2010). Organizational Change and Development. **Organization Science**, 12, 1-13).
- 23) Pyun, J. "Can ERP Improve Business Performance?" **CIO Perspective** (2:8), 2002, pp. 1-78.
- 24) Rajesh, Chaudhary. (2005). ERP implementation and its effect on a few variables of organization structure and manager's job, **Journal of Academy of Business and Economics**.
- 25) Revere, L. (2004), Re-engineering proves effective for reducing courier costs. **Business Process Management Journal**, 10(4), 400-414.
- 26) Shang, S., Seddon, B.P., 2002. Assessing and managing the benefits of enterprise systems: the business manager's perspective. **Information Systems Journal** 12, 271–299.
- 27) Thapliyal MP, Shweta Chauhan (2011), Harnessing ERP Systems with Knowledge Management, **VSRD International Journal of CS & IT**, Vol. 1 (7)
- 28) Travis, M. D. (1999, June). ERP selection: the foundation for the enterprise. **APICS Magazine** , 9.
- 29) Umble, E. J., Ronald, R. H., & Umble, M. M. (2003), Enterprise Resource Planning: Implementation procedures and Critical Success Factors. **European Journal of Operational Research**, 146, 241-257.
- 30) Vaklifard, H., Meinagh, S. A., & Reza Khataee, M. (2013). Evaluating the effects of ERP systems on performance and management accounting in organizations. **European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings**, 2(3 (s)), pp-2412.

- 31) Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. **Annual Review of Psychology**, 50, 361-386.

C. Dissertations

- 1) AZAGE, HENOK (2021) "SUCCESS FACTORS OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING IMPLIMENTATION: IN THE CASE OF DEVELOPMENT BANK OF ETHIOPIA AND COMMERCIAL BANK OF ETHIOPIA", **Master thesis**, St. Mary's University, Ethiopia
<http://hdl.handle.net/123456789/6292>
- 2) Jen Yin YEH 2005 "ERP implementation and Organization Changes", **Master Research**, Fortune Institute of Technology University of South Australia p1510.
- 3) Bharati, Motwani 2014 Effect of Enterprise Resource Planning on organizational performance and productivity with special reference to manufacturing companies of Pithampur and Dewas Industrial areas, **Doctor of Philosophy**, Economics Research Center School of Economics, Devi Ahilya Vishwa Vidyalaya Indore India URI: <http://hdl.handle.net/10603/112887>
- 4) Yu, Tin H. 2006. Impact of ERP and Olap systems on management accounting practices and management accountants. **Master Thesis** in Accounting, Swedish School of Economics and Business Administration. p. 67. Taken from site: <http://www.Pa..s.shh.../graduates/ tinho04.pdf>, (05.07.2010.)

D. Conferences

- 1) Leyh, Christian Critical Success Factors for ERP Projects in Small and Medium-Sized Enterprises—The Perspective of Selected ERP System Vendors, Proceedings of the **2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems**, WARSAW, p. 1181–1190.

E. Other

- 1) Brown & Dennis, 1980 in
 إياد محمود عبدالكريم الرحيم. (2007). التغيير التنظيمي وسيلة المنظمة للبقاء والتكيف -دراسة تطبيقية في شركة المنتجات النفطية. مجلة التقني، المجلد 20، العدد 2.
- 2) Gartner RAS CORE **RESEARCH NOTE G00210356** NIGEL RAYNER, JEFF WOODS 2011 PAGE 2.

F. Internet:

- 1) Minahan, T. (1998), 'Enterprise Resource Planning', available on www.emeraldinsight.com/1753-8378.htm
- 2) EIU The Economist Intelligence Unit Limited 2016 EIU Pegasystems **The Digital Transformation Agenda 2016 What companies hope to achieve, and what needs to change to help them get there**, Achuthan Nair 2015 on 2015©WIPRO LTD, WWW.WIPRODIGITAL.COM.
- 3) <http://www.kenpro.org/sample-size-determination-using-krejcie-and-morgan-table/>
- 4)