

دور نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo في ترشيد تكاليف فندق عشتار شيراتون/بحث التطبيقي

open-source enterprise resource planning system Odoo roll in rationalizing the costs of the Ishtar Sheraton Hotel/ applied research

Abdullah.m.kasim90@gmail.com	جامعة بغداد المعهد العالي للدراسات لمحاسبية والمالية	عبدالله محمد قاسم
Faiza.i@pgiafs.uobaghdad.edu.iq	جامعة بغداد المعهد العالي للدراسات لمحاسبية والمالية	أ.م. فائزة إبراهيم الغبان

المستخلص:

يعاني القطاع الفندقي في العراق من مشاكل عديدة لاسيما الفترة التي تلت عام 2003 أذ تعرض القطاع الفندقي الى العديد من الازمات بسبب الوضع الأمني والسياسي للعراق والتي اثرت سلبا على العمليات الإدارية داخل الفندق وخلقت العديد من المشاكل أهمها التهالك وارتفاع التكاليف وضعف الأداء لذلك سعت بعض إدارات الفنادق الى إيجاد حلول بديلة تساعد في نهوض الفنادق احد المقترحات هي التوجه الى التكنولوجيا، حيث تعد التكنولوجيا في الوقت الحالي احد اهم الحلول لحل المشكلات الكبيرة المعقدة اذ ان العالم توجه الى الاتمة لحل مشكلات معقدة مثل زيادة الإنتاج وتخفيض التكاليف رفع الكفاءة من خلال تطبيق أنظمة تخطيط موارد المؤسسة. اذ تهدف هذه الدراسة الى بيان تاثير تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على التكاليف الفندقية، توفير نظام تكاليف متكامل يمكن لنتائجه التاثير في قرارات إدارة المؤسسة موضوع البحث، بيان الفروقات بين نتائج استعمال النظام التقليدي في شركة فنادق عشتار ونتائج استعمال نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo في الية حساب تكاليف المواد الأولية.

وقد رمت الدراسة الى عرض اليات الحديثة في ترشيد التكاليف وتوضيح دور نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo في ترشيد التكاليف وتوفير نظام تكاليف متكامل يمكن لنتائجه التاثير في قرارات إدارة الشركة موضوع البحث ومن الاستنتاجات المهمة التي أفضى اليها البحث ضعف التنظيم الإداري في القطاع الفندقي حيث ان اغلب المعاملات تأخذ أيام عديدة لاتمامها ويتم اعداد معاملة صرف المواد في الغالب بعد اكمال الحفلة بيومين او ثلاث، وتبعية الصناعة الفندقية في العراق الى الحكومة العراقية بصورة غير مباشرة يجعلها عرضة للتاثر العالي بالتغيرات التي تطرأ على الساحة السياسية والذي يؤدي الى ارتفاع في التكاليف بسبب ضعف الخبرة الإدارية لكثير من مدرء الأقسام، وارتفاع نسبة التلف في مخازن المواد الأولية لعدم وجود وصفة وتكاليف معيارية للاطباق مما يسبب عمليات سحب للمواد من المخازن الرئيسية بصورة غير منظمة أي يمكن سحب اكثر من الاحتياج او اقل وتؤدي هذه الالية الى الاحتفاظ بكميات من المواد الأولية سريعة التلف في المخازن الفرعية غير المبردة وبالتالي تلف المواد الأولية.

الكلمات المفتاحية: ترشيد التكاليف، نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر، Odoo.

Abstract:

The Accommodation industry in Iraq suffers from many problems, especially after 2003, when the Accommodation industry was exposed to many crises due to the security and political situation in Iraq, which negatively affected the administrative operations inside the industry and created many problems, the most important of which are deterioration, high costs and poor performance, so some hotel administrations sought To find alternative solutions that help in the advancement of hotels, one of the proposals is to go to technology, as technology is currently one of the most important

solutions to solve large complex problems, as the world has turned to automation to solve complex problems such as increasing production, reducing costs, and raising efficiency through the application of enterprise resource planning systems. As this study aims to show the impact of the application of the enterprise resource planning system on hotel costs, to provide an integrated costing system whose results can influence management decisions and show the differences.

The study aimed to present modern mechanisms in cost rationalization and to clarify the role of the open-source enterprise resource planning system Odoo in rationalizing costs and providing an integrated cost system whose results can influence the decisions of the management of the company in question.

One of the important conclusions that the research led to is the weak administrative organization in the hotel sector, as most of the transactions take many days to complete, and the material exchange transaction is usually prepared two or three days after the party is completed, and the hotel industry in Iraq's dependence on the Iraqi government indirectly makes it vulnerable to high impact The changes that occur in the political arena, which lead to an increase in costs due to the poor management experience of many department managers, and the high percentage of spoilage in the stores of raw materials due to the lack of a recipe and standard costs for dishes, which causes withdrawals of materials from the main stores in an unorganized manner, meaning that more than Need or less, and this mechanism leads to the retention of quantities of perishable raw materials in non-refrigerated sub-stores and thus spoilage of raw materials.

Keywords: cost rationalization, open-source enterprise resource planning system, Odoo.

المقدمة:

ان القطاع الفندقي في العراق يعد من القطاعات المهمة جدا لما تضيفه للبلد من واجهة سياحية وقيمة اقتصادية لقابليتها على استيعاب عدد كبير من العمال والموظفين المشكلة التي يعاني هذا القطاع من مشاكل عديدة حيث تعرض للعديد من الازمات بسبب التغيرات السياسية والأمنية أدت هذه التغيرات الى ضعف أداء الفنادق بشكل عام، وجاءت هذه الدراسة للمساعدة في دراسة المشاكل المالية والكفوية لشركة فنادق عشتار ومحاولة تقديم حلول لمساعدت الشركة في النهوض عن طريق تشخيص الخلل من وجهة نظر كفوية وإيجاد حلول بديلة لجزء من مشاكل هذه الشركة حيث تم استعمال التكنولوجيا الحديثة وبالأخص نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo لمحاولة تنظيم العمل بشكل عام وبالتالي ترشيد التكاليف في الشركة.

المبحث الأول / منهجية البحث ودراسات سابقة

أولاً: منهجية البحث:

1- مشكلة البحث: يعاني القطاع الفندقي في العراق من مشكلات عديدة لاسيما المدة التي تبعت عام 2003 إذ تعرض القطاع الفندقي الى الكثير من الازمات بسبب الوضع الأمني، والسياسي للعراق، والتي أثرت سلبا في العمليات الإدارية داخل الفندق، وخلقت العديد من المشكلات وأهمها التهاك، وارتفاع التكاليف، وضعف الأداء لذلك سعت بعض إدارات الفنادق الى إيجاد حلول بديلة تساعد في نهوض الفنادق، وإحدى هذه المقترحات هي التوجه الى نحو التقانة. وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث على وفق التساؤل الآتي:

هل ان نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر يساعد في ترشيد التكاليف في شركة فنادق عشتار عن طريق اتباع البيات حديثة في تنظيم المعاملات وتقليل الهدر والضياعات في الكلفة والوقت.

2-اهداف البحث: يسعى الباحث من خلال هذا البحث الى تحقيق الأهداف الاتية:

أ- عرض البيات الحديثة في ترشيد التكاليف

ب- توضيح دور نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo في ترشيد التكاليف

ج- توفير نظام تكاليف متكامل يمكن لنتائجه التأثير في قرارات إدارة الشركة موضوع البحث.

3- أهمية البحث: تتبع أهمية البحث من النقاط الآتية:

أ- توفير حلول الكترونية بديلة لرفع الكفاءة وترشيد التكاليف واستغلال امثل للموارد المتاحة.

ب- توفير الية متكاملة لإدارة ومراقبة التكاليف والتعلم والنمو.

4- فرضية البحث: يستند البحث الى فرضية:

" ان نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر يساعد في ترشيد التكاليف في شركة فنادق عشتار عن طريق اتباع اليات حديثة في تنظيم المعاملات وتقليل الهدر والضياعات في الكلفة والوقت"

5- حدود البحث:

1- الحدود المكانية للبحث: وتم اختيار شركة فنادق عشتار شركة مساهمة مختلطة العراق- بغداد- شارع ابي نؤاس ذات

التصنيف 5 نجوم لانها الأكثر ملائمة لتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo بديلا عن النظام التقليدي في احتساب تكاليف المواد الأولية

2- الحدود الزمانية للبحث: تم اختيار البيانات المالية لسنة 2018 الخاصة بشركة فنادق عشتار مصادقة الحسابات الختامية من قبل ديوان الرقابة المالية وتوفر البيانات اللازمة للبحث.

ثانياً- الدراسات السابقة:

أ- تناولت دراسة (الحسني، عز الدين، 2018) الموسومة ب (توظيف نظام تخطيط موارد المؤسسة ERP لدعم النظرية الموقفية CT واثره في تحقيق الإدارة الكفوء للتكاليف) تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة لدعم القرارات الموقفية بالمعلومات الملائمة ومساعدة الإدارة.

ب- تناولت دراسة (عبد العزيز، ايناس، 2021) الموسومة ب (ترشيد تكاليف المشاريع الانشائية من خلال تطبيق نموذج إدارة القيمة المكتسبة EVM بحث تطبيقي في شركة الرشيد العامة للمقاولات) يهدف البحث الى التعرف على واقع المشاريع الانشائية وطبيعة عملها والنظام الكفوي الخاص بها فضلا عن طرائق الرقابة على تكلفة تنفيذها.

ج- تناولت دراسة (Al-Fawaz, 2012) الموسومة ب Investigating Enterprise Resource Planning

Adoption and Implementation in Service Sector Organizations

هي بيان العوامل التي تؤثر في عملية صنع القرار لإعتماد نظام تخطيط موارد المؤسسة، وتنفيذه إعطاء الأولوية لأهمية العوامل التي تؤثر إعتماد وتنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسة، وتقييم مراحل دورة حياة النظام، وتعيين عوامل النجاح في تنفيذ نظام تخطيط موارد المؤسسات في مراحل مختلفة من دورة النظام.

المبحث الثاني / الجانب النظري

أولا -نظام تخطيط موارد المؤسسة:

1- مراحل التطور التاريخي لنظام تخطيط موارد المؤسسة ERP: في بداية الستينيات مع بدايات الحواسيب الالكترونية طورت الشركات أنظمة الكترونية بسيطة للمساعدة في تتبع المخزون، والمساعدة في طلب المواد، وإنتاج السلع النهائية، وتعد هذه الخطوة الأولى في أتمت الجانب التشغيلي (Takur,2016:2) وتعد هذه الأنظمة البدائية هي النواة الأولى لأنظمة تخطيط موارد المؤسسة (Rashid,2002:15) ففي بداية السبعينات جرى تقديم أنظمة MRP لتمكين المؤسسة التنبؤ بالإنتاج، وتخطيط حاجات المواد حسب الحاجة (Egdair,2015:82) ومع تزايد عدد الشركات التي تسعى الى تخفيض تكاليفها بصورة عامة عززت شركة J.D. Edwards تطبيق MRP الخاص بها بميزات إضافية ليشمل الحلقة المغلقة، ومن ثم إصدار MRP-II (Jacobs, 2007:357)

في بداية الثمانينيات جرى تأسيس معظم الشركات الرئيسة في مجال أنظمة تخطيط موارد المؤسسة مثل SAP, IBM, J.D. Edwards, Baan, PeopleSoft, Oracle والتي سعت الى تطوير الأنظمة لمساعدة الإدارة في توافر بيانات دقيقة تمكن الإدارة من رؤية المؤسسات على نحو افضل.

في بداية التسعينيات بحثت الشركات المتنافسة عن مميزات تنافسية لتمييز الأنظمة الخاصة بهم حيث اطلقت تطبيقات تدمج بين الجزء التشغيلي للمؤسسة مع مجال المحاسبة (Bhuiyan,2014:76).

أدى هذا التطور التقني بقيادة Gartner Group الى تحقيق نمو هائل لموردي تطبيقات الاعمال الستة الرئيسيين (Jacobs, 2007:357)، ثم أدت مشكلة ما يُسمى بفقاعة الدوت كوم* الى ركود صناعة الأنظمة الالكترونية في بداية ال2000.

في نهاية العقد الأول من القرن الواحد والعشرين تغير سوق نظم تخطيط موارد المؤسسة، إذ استحوذت شركة Oracle على PeopleSoft و J. D. Edwards واستحوذت شركة ناشئة جديدة على Baan ومنتج MAPICS التابع لشركة IBM لتصبح الشركات الأكبر في مجال نظام تخطيط موارد المؤسسة هي SAP, Oracle and Infor Global Solutions (Banerjee,2015:63).

في نفس الفترة بدأ نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر بالظهور، والذي يعد مرحلة من مراحل تطور نظام تخطيط موارد المؤسسة.

2-تعريف نظام تخطيط موارد المؤسسة: لقد عُرفَ نظام تخطيط موارد المؤسسة من لدن الكثير من الباحثين وكما هو موضح في الجدول ادناه:

الجدول (1) تعاريف نظام تخطيط موارد المؤسسة

(Horngren.etc,2018:716)	2018	نظام تحسين تدفق المعلومات، وعبارة عن مجموعة متكاملة من نماذج برمجية تغطي المحاسبة والتوزيع، والتصنيع، والشراء، والموارد البشرية وغيرها من المهام، ويطبق هذا النظام قاعدة بيانات واحدة لجمع البيانات لتغذي تطبيقات البرنامج جميعها، مما يتيح تبادل المعلومات المتكاملة في لوقت الحقيقي وتوافر رؤية واضحة للعمليات التجارية للشركة ككل.
(كمال، 2019 : 4)	2019	مجموعة من العناصر البشرية والآلية التي تعمل معا على تجميع البيانات، ومعالجتها، وتحليلها، وتبويبها، على وفق قواعد وإجراءات مقننة لأغراض محددة، لغرض إتاحتها للباحثين وصانعي القرارات والمستفيدين الاخرين، على هيئة معلومات مناسبة، ومفيدة.

* فقاعة الدوت كوم: هي فترة انهيار اسهم شركات الأنظمة الالكترونية في البورصة نهاية التسعينات وبداية الالفية الجديدة

3-أهمية نظام تخطيط موارد المؤسسة:

- أ- يساعد نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين الإنتاجية، والمرونة، والاستجابة الى الزبائن إذ تدمج العمليات ضمن تطبيق واحد يساعد المؤسسة يسهم في رفع مستوى الكفاءة داخل المؤسسة (الهوش، 2016 :20).
- ب- يقلل نظام تخطيط موارد المؤسسة الوقت، والجهد من خلال توافر البيانات وتقليل عملية ادخال البيانات بصورة مكررة ويساعد على توجيه الجهد الى تحليل البيانات أكثر من إدخالها (الهوش، 2016 :21).

ج- يساعد تطبيق نظام تخطيط المؤسسة على خفض التكاليف من خلال تخفيض القوى العاملة، وتقليل الوظائف الروتينية والمتكررة (Monk, 2015: 37).

د- إن تطبيق النظام يعود بفوائد كبير على المؤسسة، إذ يساعد على الانتقال من النظام التقليدي المنفصل في الإدارة إلى نظام متكامل ومتربط فيما بين أجزائه، والذي يدعم التواصل بين أقسام المؤسسة من خلال قاعدة بيانات موحدة أي تغيير على قاعدة البيانات تتأثر به كامل المؤسسة في الوقت نفسه (Sumner, 2014:5) إذ يوفر النظام القيمة عن طريق زيادة الكفاءة التشغيلية وتوافر المعلومات على مستوى المؤسسة لمساعدة الإدارة على اتخاذ قرارات أفضل، وتستخدم المؤسسات الكبيرة التي لديها الكثير من الأفرع في مواقع مختلفة نظام تخطيط موارد المؤسسة لتوحيد وفرض أساليب، وعمليات، وممارسات المؤسسة داخل الأفرع، والذي ينتج عنها بيانات قياسية إذ يقوم الجميع بالعمل بالطريقة نفسها في أنحاء العالم جميعاً. (Laudon, etc.,2018:333).

هـ- تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة يساعد في تحسين أداء الإدارة بوساطة تعزيز التواصل مع الزبائن عن طريق التواصل الدائم مع الزبائن، وتقديم عروض بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي داخل النظام (Sadrzadehrafiei, 2013:223).

و- عند استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة يمكن لمس نتائج مباشرة مثل تعزيز العمليات التنظيمية في الشركة من تبسيط الإجراءات الداخلية، ومراقبة العمليات ذات الأهمية الكبيرة مثل (البيع، الشراء، التسويق، المحاسبة... الخ) (68) (Tambovcevs,2013).

ز- يدعم نظام تخطيط موارد المؤسسة العملية الإدارية بوساطة إدارة سلسلة التوريد، إذ يدعم النظام المخاطبات المعقدة مع الموردين، والتجارة الإلكترونية، وهذه العمليات مهمة لزيادة كفاءة عمليات النقل اللوجستي، وعمليات التخزين الفكرة هو تشغيل نظام MRP داخل نظام تخطيط موارد المؤسسة ويتم بواسطته معرفة حاجات المواد، وربطه بأقسام الشراء لطلب المواد (Heizer,2011: 597).

إن نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر هو آخر تطور لنظام تخطيط موارد المؤسسة بوساطته يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة تبني أنظمة تخطيط موارد المؤسسة، والسعي إلى تبني الأتمتة بالتضحية بأقل موارد ممكنة.

ويخلص الباحث بأن المحرك الأساسي لتطور الأنظمة الإدارية هي التكلفة، وسعي المؤسسات إلى ترشيدها من الملاحظ أن إنتقال الأنظمة من جيل إلى جيل حدث بسبب نجاحها في ترشيد التكاليف

ثانياً- **اليات ترشيد التكاليف:** في أغلب الأحيان يتم الخلط بين مفهوم الترشيح والتخفيض في التكاليف يعتمد التخفيض على الانتقال من مستوى تكاليف أعلى إلى مستوى أدنى في أغلب الوقت مع الحفاظ على جودة الإنتاج بينما ترشيد التكاليف هو مجموعة من الإجراءات المنطقية والعقلانية التي تطبقها الإدارة على طول سلسلة القيمة والتي تساعد في تقديم منتج نهائي بأعلى جودة وأقل كلفة ممكنة والذي قد يصاحب ارتفاع في التكاليف على المستوى القريب وتخفيض استراتيجي للتكاليف

1- **نبذة تاريخية:** ظهر مصطلح الترشيح في بدايات عام 1908 في علم الفلسفة حيث ذكر يمثل الترشيح الصفة العقلانية التي تطلق على كل شخص قادر على تقديم حجة منطقية ومستمرة لكل تصرفاته ومراجعتها لبيان هل تم تحقيق الغاية أم لا (Jones, 1908:161) تم تقديم هذا المصطلح وتطبيقه بصورة فعلية في الاقتصاد الألماني بعد الحرب العالمية الأولى بسبب الصراعات التي خلفتها الحرب على الاقتصاد والتحيز ضد تكوين الصناديق الإنمائية لذلك احتاج قادة الألمان في ذلك الوقت إلى عبارة لوصف العملية العامة لإعادة التنظيم والابتكار لذلك طوروا مصطلح الترشيح والذي قصدوا به تجميع عدد كبير من الأعمال الصغيرة في مجموعات كبيرة وإخراج المنتجين غير الكفاء من السوق من أجل تحقيق التوازن بين العرض والطلب (Urwick, 1929:14) تم ربط الترشيح بعد تبنيه من قبل المؤتمر الأممي لأصحاب العمل والموظفين والاقتصاديين في جنيف عام 1929 بالكثير من المصطلحات مثل ترشيح الأعمال وترشيح الموجودات وترشيح المنتجات وترشيح التكاليف

2- مفهوم الترشيد: يشق الترشيد من اصل الفعل الثلاثي رشد ذكر في لسان العرب لابن منظور رَشَدَ وتعني اهتدى وأصاب وجه الامر والطريق والرشد نقيض الغي والراشد اسم الفاعل من رَشَدَ أي الانسان البالغ والعاقل. ويقصد بالترشيد في علوم الإدارة والاقتصاد التصرف بعقلانية وحكمة وطبقا لما يملي به العقل ويتضمن الترشيد احكام الرقابة والوصول بالتبذير والاسراف الى الحد الأدنى ومحاولة الاستفادة القصوى من الموارد الاقتصادية والبشرية والطبيعية المتوفرة (هاشم، وآخرون، 2019 : 8). ويصاحب الترشيد في العلوم الإدارية بعض المفاهيم المهمة على سبيل المثال ترشيد الانفاق العام يعني الالتزام "بالفاعلية" في تخصيص الموارد و"الكفاءة" في استخدامها ويقصد بالفاعلية توجيه الموارد العامة الى الاستخدامات التي ينشأ عنها مزيج من المخرجات تتفق مع تفضيلات افراد المجتمع اما الكفاءة فيقصد بها تعنين العلاقة بين المدخلات والمخرجات. (عصفور، 2013: 365) و ترشيد القرارات أي استخدام المنطق في عملية اتخاذ القرار مع مبادئ المسؤولية في اتخاذ القرار <https://dictionary.reverso.net/english-definition/Rationalization>.

أ. تعريف ترشيد التكاليف: عرف الترشيد لأول مرة في عام 1929 من قبل مجموعة من الاقتصاديين في المؤتمر الاقتصادي العالمي World Economic Conference على انه هو عملية نفهم من خلالها الأساليب التقنية والتنظيمية للحصول على الحد الأدنى من الهدر في الجهد او المواد الأولية من خلال تنظيم العمل وتوحيد المواد والمنتجات وتبسيط العمليات وتحسين نظم النقل والتسويق حيث طرح هذا المؤتمر فكرة الترشيد وتم توظيف الأفكار فيما بعد وتعددت التعاريف للترشيد على مدى السنوات لذلك تم اختيار مجموعة من التعاريف وكما هو موضح في الجدول الاتي: -

الجدول (2) تعاريف ترشيد التكاليف

التعريف	السنة	المصدر
التحكم والتوجيه الجيد لموارد المؤسسة من أجل تقديم السلع والخدمات باقل تكاليف من خلال الرقابة على تكاليف الشركة واكتشاف الانحرافات ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية وبالتالي الحصول على ميزة تنافسية في السوق	2010	(أبو حشيش، 2010: 27)
التخفيض المستدام على طول سلسلة القيمة والذي يساعد على خفض التكاليف بالنسبة للعميل النهائي لتحقيق ميزة تنافسية	2010	(Weele, 2010: 30)
تقديم منتج بأفضل مستوى جودة ممكن وبأقل تكلفة ممكنة	2015	(المشهوراي، 2015: 20)
هي منهجية لمنع استنزاف الموارد في المؤسسات باستعمال الأساليب والتقنيات الحديثة في التكاليف	2017	(مويش، 2017: 33)
إعادة تنظيم الشركة من أجل زيادة كفاءتها التشغيلية قد يؤدي هذا النوع من إعادة التنظيم إلى توسيع أو تقليل حجم الشركة، أو تغيير السياسة، أو تغيير الاستراتيجية المتعلقة بمنتجات معينة معروضة.	2022	https://www.investopedia.com/terms/r/rationalization.asp

عرف أبو حشيش في 2010 ترشيد التكاليف من وجهة نظر الاقتصاد الجزئي والهدف منه تحقيق ميزة تنافسية بينما عرف Weele ترشيد التكاليف على انه تخفيض مستدام على طول سلسلة القيمة لتحقيق الميزة التنافسية ورأى المشهوراي ان ترشيد التكاليف هو

تقديم افضل منتج بأقل كلفة بينما عرفت مويش ترشيد التكاليف على انه منهجية لمنع استنزاف الموارد في المؤسسات باستخدام التقنيات الحديثة وحسب Investopedia فان الترشيح هو إعادة تنظيم الشركة بشكل كامل من اجل زيادة الكفاءة التشغيلية . يستنتج الباحث ان ترشيد التكاليف " هو مجموعة من الإجراءات المنطقية والعقلانية التي تطبقها الادارة على طول سلسلة القيمة والتي تساعد في تقديم منتج نهائي بأعلى جودة واقل كلفة ممكنة لتحقيق ميزة تنافسية"

ii. أهمية ترشيد التكاليف: تتبع أهمية ترشيد التكاليف من أهمية ضمان استمرارية المؤسسات في اعمالها لذلك تتبنى الادارات ترشيد التكاليف للأسباب ادناه: -

1- الاستهلاك الأمثل وحفظ الموارد: يعتبر ترشيد التكاليف حاجة أساسية لكل منظمة بسبب ندرة الموارد المادية والمالية فمن الضروري ان يتم استهلاك الموارد بشكل مناسب بحيث يتم استهلاك الكمية اللازمة فقط والاحتفاظ بالموارد المتبقية للمستقبل. [/https://www.marketing91.com/rationalisation](https://www.marketing91.com/rationalisation)

2- تخفيض التكاليف وتعظيم الإيرادات: يساعد ترشيد التكاليف في تعزيز مفهوم تخفيض التكاليف بصورة استراتيجية وبالتالي تعظيم الأرباح حيث تسعى الإدارة الى الاستثمار في التقنيات الحديثة في التصنيع والإدارة بمبالغ ضخمة تؤدي الى تخفيض التكاليف المتغيرة وتقليل الهدر وترفع الجودة المقدمة (Myers, 1932: 65)

3- تحسين الحوكمة: ان ترشيد التكاليف من خلال تطبيق التكنولوجيا من أنظمة واليات حديثة تساعد المؤسسة من زيادة السيطرة خصوصا بعد تطور نظام IOT انترنت الأشياء التي ترسل معلومات الى الإدارة بصورة انية عبر لوحة القيادة والتي تساعد في اكتشاف الخلل بسرعة (Glenn,2005:212) .

4- التخلص من الأقسام او المنتجات غير الضرورية: من خلال تطبيق مفهوم الترشيح تسعى الإدارة بشكل دائم برفع الضغط التي تسلمه المنتجات او الأقسام التي تكبد المؤسسة الخسائر او لا تساهم في تحقيق الأرباح (Weele: 2010: 32).

iii. خطوات ترشيد التكاليف: قد تتضمن عملية الترشيح إجراءات المؤسسة زيادة المبيعات أو إغلاق القطاعات ذات الأداء الضعيف او وزيادة الاستثمار في القطاعات ذات الأداء المرتفع او إعادة هيكلة كاملة لهيكلية المؤسسة المالي، او وتبسيط، أو تحديث التصنيع، أو العمليات الأخرى. <https://www.investopedia.com/terms/r/rationalization.asp> .

سلوك التكاليف متغير من مؤسسة الى أخرى من قطاع الى قطاع اخر وحسب كل إدارة وحسب كل الية مراقبة لكن هناك مجموعة من الخطوات اذا تم مراعاتها يمكن من خلالها ترشيد التكاليف وكما هو موضح ادناه. (Damlin, 2013 : 4).

- معرفة ما يجب شراؤه: يتطلب هذا الجزء تعاونًا متعدد الوظائف من أجل معرفة ما يجب شراؤه وما يجب القيام به بالإضافة إلى مواصفات المشتريات.

- الحصول على المنتج: في هذا الجزء غالبا ما يتضمن الخدمات اللوجستية وماهي المبادرات التي تحسن أماكن التوزيع ومناولة المواد والتسليم والنقل وما الى ذلك.

- اداريات العمل والروتين الإداري: إيجاد إجراءات فعالة للتعامل مع عدد ضخم من المعاملات لضمان الكفاءة على المدى الطويل.

iv. الفرق بين خفض التكاليف وترشيد التكاليف: لتحقيق الكفاءة والفاعلية في ترشيد التكاليف هناك شيء يجب معرفته أولاً وهو انه لا يمكن تنمية مؤسسة بتخفيض التكاليف من الممكن تحقيق ربح لفترة قصيرة. لكن على المدى البعيد سوف تتلاشى الأرباح فعندما تقوم المؤسسات بتخفيض التكاليف عن طريق إعادة الهيكلة يلاحظ ارتفاع بسيط في القيمة السوقية ولكن لتحقيق ارتفاع مستدام في القيمة السوقية يجب عليهم تنمية الإيرادات والذي لا يمكن تحقيقها الا عن طريق رفع جودة المنتجات والتي تضمن زيادة في المبيعات مع مرور الوقت. وعلى هذا الأساس لا يمكن إعطاء الأولوية لخفض التكاليف بدل من ذلك على المؤسسة التوجه نحو ترشيد التكاليف (Boodhoosh, 2008 : 104)

حيث خفض التكلفة هو تخفيض حقيقي ودائم في تكلفة الوحدة للسلع والخدمات التي تقدمها المنظمة دون التأثير على جودتها وكفاءتها. وهناك تقنيات مختلفة مستخدمة لخفض التكاليف منها تكون اعداد موازنات او تحديد تكلفة معيارية ، ومراقبة المواد و الاجور والتكاليف غير المباشرة. حيث يركز تخفيض التكاليف على تخفيض كلفة المنتج من سلعة او خدمة. <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/84021/1/Unit-2.pdf>.

عملية تخفيض التكاليف قد تقلل التكاليف من خلال تخفيض بعض الفوائد المقدمة للموظفين والذي قد يؤدي إلى تأثير سلبي على الإنتاجية أو من الممكن ان تسعى المؤسسة الى تخفيض التكاليف عن طريق تغيير المورد بصورة غير مدروسة او تغيير موقع الإنتاج وهذا قد يؤثر على الكفاءة والفعالية وهذه العملية تسمى "التخفيض التسعفي للتكلفة" (Jackson, 2010). يلخص الباحث مما سبق بان الهدف من عملية ترشيد التكاليف في التحكم بالتكاليف وهي تقنية توفير المعلومات الكافية للإدارة حول التكاليف الفعلية وهل هي متماشية مع التكاليف المخططة. مع اجراء تحليل للفجوة بهدف الحفاظ على كفاءة وفاعلية الإنتاج بل تحسين جودة المنتج.

أي بمعنى هو مجموعة من الإجراءات المنطقية والعقلانية التي تطبقها الإدارة على طول سلسلة القيمة والتي تساعد في تقديم منتج نهائي بأعلى جودة وقل كلفة ممكنة لتحقيق ميزة تنافسية لتحقيق عوائد طويلة الأمد. بينما تخفض التكاليف هو عملية تقليل نفقات الشركة بشكل عام لتعظيم الإيرادات والذي يتضمن تحديد وإزالة النفقات التي لا توفر قيمة للزبائن لتحسين الكفاءة حيث يركز تخفيض التكاليف عادةً على تحقيق عوائد قصيرة الأجل.

v. **اليات ترشيد التكاليف:**الترشيد مفهوم عام يمكن ان يتم على كل مفاصل المؤسسة او كل جزء على حدى يمكن توضيح اين يمكن تطبيق الترشيد والتالي بعض من اليات ترشيد التكاليف:

1- ترشيد التكاليف عن طريق التركيز على التكاليف من التصميم الى تحقق التكلفة:

بحلول وقت الانتهاء من تصميم المنتج لا يتم انفاق سوى 8% من ميزانية المنتج في هذه المرحلة يتم تحديد 80% من تكاليف عملية الإنتاج حيث ان عملية تصميم المنتج القابل للتصنيع تعتبر من اهم المراحل في سلسلة القيمة (Anderson, 2013: 6). ان التركيز على تكلفة المنتج من التصميم إلى ما بعد خدمات ما بعد البيع تضيق المزيد من القيمة الى المنتج وتقلل التكلفة في عملية التطوير من خلال تقييم التكاليف الأساسية لعوامل التصميم مثل التشغيل والمواصفات والرؤية وقابلية التصنيع. في هذه التقنية يتم تفصيل تكاليف الإنتاج في مرحلة التصميم إلى

○ تكاليف المنتج الأساسية

○ تكاليف المنتج غير الأساسية

والتي يمكن من خلالها التركيز على التكاليف غير الأساسية ومحاولة تخفيضها (Gadde ، 2004: 20)

لتنفيذ التقنية تحتاج الإدارة الى ان تضع التصميم والأداء والتكاليف المستهدفة ومن ثم يقوم فريق التصميم بأعداد نموذج اولي على ضوء اهداف الإدارة بعدها تتم مقارنة التصميم الاول مع خطة الإدارة ومن ثم اجراء تعديلات من قبل فريق التصميم بعدها يتم ارساله الى فريق التصنيع لتنفيذه

ان استخدام تقنية من التصميم الى تحقيق التكلفة قد يمكن المؤسسة من تصميم منتج جديد يلبي حاجة المستهلك مع إمكانية استخدام تقنيات المقارنة المرجعية التي تساعد المؤسسة في تحديد الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وتقادي الضياعات في الموارد.

2- ترشيد التكاليف من خلال ما يجب ان تكون عليه التكلفة:

في هذه الطريقة يتم التركيز على هيكلية تكاليف الموارد في المؤسسة قبل شراء الموارد من الموردين عن طريق تجزئة تكلفة التصنيع والحصول على المنتج حتى تتمكن المؤسسة من الحصول على المنتج بالتكلفة المناسبة.

اذ يتم مسح السوق لمعرفة أسعار المكونات وكلف التصنيع ومن ثم معرفة تكاليف النقل والخزن وبناء هيكلية تكاليف الحصول على المنتج بخطة موضوعية ومتكاملة (2013:12، واخرون، Damlin)

واحدة من اهم التحديات معرفة هيكلية تكاليف المنتج الذي نحاول شرائه حيث يسعى المصنعين الى إخفاء الهيكلية الخاصة بهم لان من مصلحتهم ان تكون هذه المعلومات مبهمه وعدم إعطاء قوة المفاوضة الى الزبائن قد تصل المعلومات الى كلفة تقديرية وليس كلفة فعلية ولكن سوف تكون قوة بيد المؤسسة للتفاوض مع المورد والحصول على المنتج بالسعر المتوقع.

3- ترشيد التكاليف باستعمال نظام تخطيط موارد المؤسسة : يوفر نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر استهلاك الموارد في المنظمات الكبيرة التي يتم تتبعها في الغالب من خلال تطبيق نظام ABC والذي يعتمد على تخصيص مركز كلفة لكل عنصر من عناصر التكاليف ثم تتبع التكاليف بشكل مفصل يمثل هذا تحدي في الشركات الكبيرة لوجود كمية كبيرة من البيانات ولكن في الغالب هذه الشركات تملك أنظمة الكترونية يمكن من خلالها فتح عدد لا يمكن حصره من مراكز التكاليف والتي يتم من خلالها تتبع التكاليف الفعلية ويسمى هذا النظام بنظام تخطيط موارد المؤسسة. (blocher, 2010: 152) وأيضا يتم ترشيد التكاليف من خلال اعادة هيكلة العمل وإعادة تصميم العمليات بما يتلائم مع النتائج المستهدفة لتطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة في إعادة تصميم العمليات الشاملة للمؤسسة والذي ينتج عنه تغييرات تنظيمية تساعد في ترشيد التكاليف. (2001 ،واخرون ، E. Lawler).

للمعلومات قوة كبيرة في عملية بناء اي قرار وبالأخص قرار ترشيد التكاليف في الغالب تحتاج الإدارة الى معلومات سريعة وكافية لاتخاذ القرار الرشيد ويساعد في ذلك نظام تخطيط موارد المؤسسة والذي يمكن ان يعطي معلومات سريعة ودقيقة والتي تساعد في عملية اتخاذ القرار الرشيد (Sumner, 2000:30)

كما يدعم نظام تخطيط موارد المؤسسة العملية الإدارية من خلال إدارة سلسلة التوريد حيث يدعم النظام المخاطبات المعقدة مع الموردين والتجارة الالكترونية وهذه العمليات مهمة لزيادة كفاءة عمليات النقل اللوجستي وعمليات التخزين الفكرة هو تشغيل نظام MRP داخل نظام تخطيط موارد المؤسسة ويتم من خلاله معرفة احتياجات المواد وربطه بأقسام الشراء لطلب المواد. (Heizer,2011: 597)

كما يساعد تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على خفض التكاليف من خلال تخفيض القوى العاملة وتقليل الوظائف الروتينية والمتكررة (Monk, 2015: 37)

يلخص الباحث ان تطور الأنظمة الالكترونية ساعد كثيرا في تطور مفهوم ترشيد التكاليف على سبيل المثال ان الاستثمار الأول في أنظمة إدارة المخزون رشد تكاليف الخزن لمؤسسات التصنيع الكبيرة من خلال السيطرة على كميات المخزون وعمليات الادخال والإخراج ومعرفة ما يوجد في المخزن من مواد بدقائق بعد ان كانت العملية تأخذ أيام وتحتاج الى عدد كبير من الموظفين لإتمام العمل مما دفع المؤسسات الى الاستثمار في هذا المجال وتطوير نظام MRP الذي رشتت فيه التكاليف من خلال جدولة الإنتاج واستعمال قائمة احتياجات المواد الأولية بينما رشد نظام MRP II التكاليف من خلال ربط العملية الإنتاجية بالأقسام مثل الحسابات والتسويق والذي من خلاله تمكنت المؤسسات من معرفة كلفة المخزون بشكل سليم بينما رشد نظام ERP التكاليف من خلال التكامل بين مجموعة من الأنظمة الصغيرة وتقليل تكرار الاعمال الروتينية بين الأقسام بنما رشد نظام Odoo مفتوح المصدر التكاليف من خلال كسر تحكم الشركات المحتركة لسوق الأنظمة الالكترونية من و توفير نظام سهل الاستخدام قابل للتعديل وللشركة حق الملكية والتصرف الكامل بالنظام. وتعتبر أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ضرورة من ضرورات نجاح المؤسسات في العالم اليوم حيث ان تطبيق النظام يساعد في زيادة الكفاءة والفاعلية وتوفير معلومات دقيقة وسريعة والتي تساعد في بناء قرار رشيد يساهم في ترشيد التكاليف .

كما يلخص الباحث انه يمكن ترشيد التكاليف من خلال إعادة تنظيم العمليات داخل المؤسسة من خلال تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo وهذا ما سوف يتم محاولة تحقيقه في الجانب العملي من هذا البحث.

ويبين الشكل رقم (1) الية عمل نظام تخطيط موارد المؤسسة Odoo بداية العملية تكون عند تقديم الزبون لطلب عمل حفلة في الفندق يقابل الطلب بأعداد امر بيع يصدر من تطبيق المبيعات الى قسم التصنيع وقسم المحاسبة ثم يقدم قسم المطبخ عن طريق تطبيق التصنيع طلب مواد أولية لقسم المخزن في حال ان الكمية متوفرة يتم التجهيز ان لم تكن متوفرة يتم اشعار تطبيق المبيعات بالحاجة للمواد ويتم إدخالها للمخزن ثم تجهيز المطبخ يكمل المطبخ الاطباق ويرسل الاطباق الجاهزة الى المخزن لكي تسلم الى قسم الضيافة ومن ثم تقدم للزبون وفي نفس الوقت يتم تقديم الفاتورة الى الزبون من خلال قسم الحسابات.

الية العمل من خلال نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo

أ. تطبيق المبيعات: من خلال هذا التطبيق يتم استقبال طلب بيع من الزبون ويتم على أساس الطلب اعداد امر بيع وطباعة نسختان توزع كالتالي:

○ النسخة الأولى قسم المطبخ (تطبيق التصنيع) لأعداد امر التصنيع وطلب المواد الأولية اللازمة.

○ النسخة الثانية ترسل الى قسم الحسابات لأعداد الفاتورة وتثبيت قيد الاستحقاق.

ب. تطبيق التصنيع: ان المطبخ في الفنادق بشكل عام هو خط انتاجي يتم فيه تحويل المواد الأولية الى مواد نهائية يوفر هذا التطبيق إمكانية انتاج منتج معين على أساس مكونات (مواد أولية) معينة (وصفة اعداد الطبق) من خلاله يمكن تتبع تكاليف المواد المصروفة الى الإنتاج وتحديد كميات المواد التي يحتاجها قسم المطبخ واعداد امر انتاجي والذي يعد على أساسه امر اخراج مخزني.

ج. تطبيق المخزن (الجرد): حيث يستخدم هذا التطبيق للسيطرة على مخزون المواد ويمكن من خلاله اعداد أوامر الإخراج المخزني وأوامر الإدخال يتم من خلاله اتمتة الية الطلب عند اعداد امر البيع والموافقة عليه يرسل اشعار بشكل مباشر الى المخزن بتحضير المواد الأساسية لأعداد الاطباق المطلوبة يقوم النظام بالتحقق من الكمية المتوفرة بالمخزن في حالة عدم وجود الكمية يرسل اشعار الى إدارة المشتريات لطلب الكمية المناسبة كما يمكن تثبيت حد ادنى واعلى لقواعد إعادة الطلب.

د. تطبيق الشراء: في هذا التطبيق عند عدم وجود كمية كافية بالمخزن من المواد الأولية يتم خلق طلب شراء بالاعتماد على قواعد إعادة الطلب في تطبيق المخزن بشكل الي مما يساعد.

ان تكامل نظام تخطيط المؤسسة واثمت العمليات وتنظيمها يتم ترشيد التكاليف من خلال فرض وصفا معيارية للمواد من خلالها مراقبة الأداء وتحسين الأداء من خلال تقليل الوقت وتكرار العمل خاصة في التعامل مع الأوامر الإدارية الورقية حيث تم ملاحظة ان الأوامر الإدارية تصل للمخزن بعد اخراج المواد المخزونة بعدة أيام تصل الى 3 أيام بعد انتهاء الفعالية بينما في استخدام النظام عند اعداد البيع والموافقة عليه تتم عمليات التحقق من الكميات واعداد امر الشراء بصورة لحظية واوتوماتيكية.

بعد تطبيق واستعمال نظام تخطيط موارد المؤسسة مفتوح المصدر Odoo تم تحقيق ترشيد في تكاليف الحفلات التي تم التطبيق عليها وكما هو مبين في الجدول الاتي:

الجدول (2) مقارنة نتائج إستمارة الفعالية مع نتائج النظام

ت	الزبون	تكلفة المواد حسب طلب الإخراج الفندقي	دينار	تكلفة المواد حسب النظام	دينار	الفرق	دينار	نسبة التغيير	%	مؤشر التغيير
1	إستمارة فعالية رقم (73)	1,077,179	954,295.00	(122,884.40)	(%13)	↓				
2	إستمارة فعالية رقم (76)	1,225,539.00	1,169,389.75	(56,149.25)	(%5)	↓				
3	إستمارة فعالية رقم (77)	127,214.00	174,585.00	47,371.00	%37	↑				
4	إستمارة فعالية رقم (79)	185,595.00	288,439.20	102,844.20	%55	↑				
5	إستمارة فعالية رقم (80)	956,265.00	817,861	(138,404.20)	(%14)	↓				
6	إستمارة فعالية رقم (142)	729,626.00	633,130.50	(96,495.50)	(%13)	↓				

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على إستمارة الفعالية والنتائج من استخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة

يوضح الجدول (2) تراوح نسبة التخفيض في التكاليف عن طريق استعمال النظام بين (5-14)% كما ان هناك بعض من الحفلات ارتفعت فيها التكاليف بنسب مرتفعة تراوحت بين (37-55)%. كما تبين ان استعمال النظام يساعد في تخفيض في اجمالي التكاليف بنسبة 7%

يلخص الباحث ان دور نظام تخطيط موارد المؤسسة في ترشيد التكاليف يتمثل في تنظيم العمليات الداخلية وتقليل الهدر الضياعات في المواد الأولية بالإضافة الى تعزيز الرقابة وتحسين العمليات الداخلية وبذلك تم تحقيق فرضية البحث.

المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات:

- 1- ضعف التنظيم الإداري في القطاع الفندقي حيث ان اغلب المعاملات تأخذ أيام عديدة لاتمامها ويتم اعداد معاملة صرف المواد في الغالب بعد اكمال الحفلة بيومين او ثلاث.
- 2- قلة الدورات التدريبية للموارد البشرية في القطاع الفندقي ساهم في ضعف تطور القطاع الفندقي بشكل عام.
- 3- تبعية الصناعة الفندقية في العراق الى الحكومة العراقية بصورة غير مباشرة يجعلها عرضة للتاثر العالي بالتغيرات التي تطرأ على الساحة السياسية والذي يؤدي الى ارتفاع في التكاليف بسبب ضعف الخبرة الإدارية لكثير من مدراء الأقسام.
- 4- يعاني الفندق من ظاهرة ارتفاع نسبة التلف في مخازن المواد الأولية لعدم وجود وصفة وتكاليف معيارية للاتطابق مما يسبب عمليات سحب للمواد من المخازن الرئيسية بصورة غير منظمة أي يمكن سحب اكثر من الاحتياج او اقل وتؤدي هذه الالية الى الاحتفاظ بكميات من المواد الأولية سريعة التلف في المخازن الفرعية غير المبردة وبالتالي تلف المواد الاولية.
- 5- ان تطبيق نظام جديد في شركة فنادق عشتار بصورة مباشرة يواجه تحديات عديدة أهمها الخوف من التغيير والذي قد يعطل الية التطبيق.

ثانياً: التوصيات:

- 1- يمكن لنظام تخطيط موارد المؤسسة المساعدة في عملية التنظيم الإداري بسبب تصميم النظام على أسس علمية وإدارية صحيحة مما يساعد المنظمة على تنظيم عملياتها حسب إمكانيات النظام.
- 2- تدريب الكادر على العمل على النظام وتوفير فديوات و كتيبات تساعد في تنمية الكادر قبل وبعد تطبيق النظام.
- 3- خصخصة الفنادق وفصل القطاع الفندقي عن المؤسسات الحكومية وعرض الفنادق للاستثمار.
- 4- التكاليف المعيارية مهمة في عملية المقارنة و التعلم والنمو لذلك يوصي الباحث بأعداد قائمة بالاطباق التي يوفرها الفندق بالإضافة الى توفير وصفة معيارية للاطباق المقدمة والتي تساعد في ترشيد التكاليف من خلال تقليل الهدر والتلف في المواد الأولية.
- 5- العمل على تطبيق النظام بصورة متوازنة مع الأسلوب اليدوي التقليدي الحالي مما يساعد في سهولة التطبيق وتدريب الموارد البشرية بصورة كافية لا استخدام النظام.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية:

- 1- ابو حشيش، خليل عواد (2016). المحاسبة الدارية لترشيد القرارات التخطيطية، الطبعة الثانية، عمان. الأردن. دار وائل للنشر.
- 2- العريش، ، جبريل بن حسن (2012)، الارشفة الالكترونية و إدارة الوثائق في العصر الحديث ، المكتبة الوطنية للملك فهد بن عبدالعزيز ، المبادئ والأسس النظرية والتطبيقات المحلية، مكتبة الملك فهد ،الرياض ،المملكة العربية السعودية
- 3- عصفور، محمد شاكر . (2013) أصول التنظيم والأساليب، دار الشروق جدة.
- 4- كمال، ديدة. (2019)، "اثر استخدام نظام تخطيط المؤسسة erp على تحسين الأداء المؤسسة الاقتصادية"، دراسة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي، ورقلة - الجزائر.
- 5- المشهوروي، زاهر حسني قاسم، استخدام نموذج قياس تكاليف تيار القيمة أغراض تدعيم استراتيجية الستدامة في ظل بيئة التصنيع المرشد، كلية التجارة، جامعة عين شمس.
- 6- ملوخية، أحمد فوزي، (2007)، نظم المعلومات الادارية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر .
- 7- مويش، شيماء كامل،(2017) يعقوب، فيحاء عبدالله، ترشيد التكاليف وتحسين جودة البذور في ظل تطبيق التقنية الحيوية، بحث تطبيقي في وزارة الزراعة، دائرة فحص وتصديق البذور، دراسة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه محاسبة كلفة وإدارية، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.
- 8- هاشم، حسن طالب، عبدالله، علاء صالح (2019) انعكاس ترشيد تكاليف الانتاج الصناعي على تحسين جودة المنتج (دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية العراقية)، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء

ثانياً: المصادر الأجنبية: -

- 1) Bhuiyan, F., Chowdhury, M. M., & Ferdous, F. Historical evolution of human resource information system (HRIS): An interface between HR and computer technology. (2014). Human Resource Management Research.
- 2) Blocher, Ed. (2010) . Cost Management A Strategic Emphasis. McGraw-Hill Companies Inc, New York, USA
- 3) Boodhoosh, O. (2008). Cost reduction as an approach to provide a competitive advantage in the Algerian industrial or. University of Skekda.
- 4) Borell, A., & Hedman, J. (n.d.). CVA Based Framework for ERP. Sweden: School of Economics and Management - Department of Informatics - University of Lund.
- 5) Bucheli, Mogrovejo . (2017). Implementación del ERP Open Source ODOO en una PYME, Escuela Superior Politecnica del Litoral.
- 6) Castillo, Gomez. (2018). Anàlisis comparativo entre las herramientas ERP Odoo (OpenERP) y Openbravo para la gestion empresarial. Colombia : Universidad Francisco de Paula Santander
- 7) Davenport, T., Gable, G., & Scott, J. (1998). Cooperative ERP Life-cycle Knowledge Management. Queensland University of Technology.
- 8) E. Lawler, S. Mohrman, & G. Benson. (2001). Organization for high performance: employee involvement, TQM, reengineering, and knowledge management in the Fortune1000. San Francisco, : the CEO report, Jossey-Bass.

- 9) Egdair, I. M., Rajemi, M. F., & Nadarajan, S. Technology factors, ERP system and organization performance in developing countries. (2015). International Journal of Supply Chain Management.
- 10) Glenn, Hook. (2005). Contested Governance in Japan Sites and issues, Published by Routledge, NY. USA.
- 11) Heizer, J., (2011) Operation Management 13th, . Pearson Education, London, UK.
- 12) Horngren, C., Datar, S. M., & Rajan, M. (2018). cost accounting: a managerial emphasis. Pearson Education, London, UK
- 13) Jacobs, F. R., & Weston, F. Enterprise resource planning (ERP)—A brief history. (2007). Journal of Operations Management.
- 14) Jones, Ernest (1908). Rationalisation in every-day life, Journal of Abnormal Psychology, USA.
- 15) Marshall, B. Romny and Paul , John Steinbart. (2018). accounting information system. s.l. : Pearson Education Limited, London, UK
- 16) Myers, (1932). Business Raticalisation its Dangers and Advantages Considered from the Psychological and Social Standpoint, London, UK.
- 17) Purohit, Jaiswal. (2012) . Challenges involved in implementation of ERP on demand solution: Cloud computing. 4, (2012), Vol. 38, International Journal of Technology Management.
- 18) Rashid, Mohammad A. (2002). Enterprise Resource Planning: Global Opportunities and Challenges, Integrated Book Technology, London.
- 19) Rowe, Cohérence. (1999). intégration informationnelle et changement : esquisse d'un programme de recherche à partir des Progiels Intégrés de Gestion. Systèmes d'Information et Management. 04, (1999), Vol. 04.
- 20) Sumner, Mary, (2014) Enterprise Resource Planning, Pearson Education Limited, London, UK
- 21) Tsai, Lee W.h. (2009). The relationship between ERP software selection criteria and ERP. InIndustrial Engineering and Engineering Management, IEEE International Conference.
- 22) Urwick, (1929). The meaning of rationlasation,Nisbet & Co, LTD, London, UK
- 23) Weele, V. A. (2010). Purchasing and Supply Chain Management (5th edition), Cengage Learning EMEA, Hampshire, UK

Links: -

- 1) <https://www.odoo.com/ar/blog/odoo-news-5/post/the-odoo-story-56>
- 2) <https://www.plm.automation.siemens.com/>
- 3) <https://www.selecthub.com/erp-software/>
- 4) www.investopedia.com