

## نظم المعلومات الصناعية أداة في تسويق المنتجات الصناعية

( دراسة بين النظرية والتطبيق )

الكلمات المفتاحية : تسويق ، معلومات و صناعية

البحث مستل من اطروحة دكتوراه

٠ د٠ محمد يوسف حاجم

ذكري عادل محمود

جامعة ديالى/كلية التربية للعلوم الانسانية

جامعة ديالى/كلية التربية للعلوم الانسانية

[drmyhs46@yahoo.com](mailto:drmyhs46@yahoo.com)[dkra.adal@yahoo.com](mailto:dkra.adal@yahoo.com)

## المخلص

يعد تطور القطاع الصناعي عملية أساسية في مختلف دول العالم سواء المتقدمة التي تستخدم أحدث التكنولوجيا والبلدان النامية ، لما له من مساهمة في زيادة النمو الاقتصادي لتلك البلدان، لذلك كان هدف البحث هو بناء نظم صناعية تسويقية كفؤة لتسويق منتجات الشركات العامة في العراق ، والذي طرح مشكلة أمكانية ان تكون نظم المعلومات الصناعية أداة فعالة في تسويق المنتجات الصناعية و الإجابة عنها بفرضية البحث التي تنص على اعتبار نظم المعلومات أداة فعالة في تسويق المنتجات الصناعية، أذ تضمن المبحث الأول بيان مفهوم نظم المعلومات وأنواعها بشكل عام ونظم المعلومات الصناعية بشكل دقيق ، اما المبحث الثاني فقد تناول وضع تصميم لنظم معلومات صناعية باستخدام أحد برامج مايكرو سوفت (Microsoft Visual Studio) لتصميم النظام الذي تم ربطه بقاعدة بيانات الشركات الصناعية العامة في العراق تم اختيار قسم الصناعات الكهربائية ومنها شركة الزوراء العامة لتطبيق النظام، خرج البحث بعدد من الاستنتاجات والتوصيات اهمها ، الاستنتاجات (ان بناء نظم وآليات تكنولوجية حديثة تتبنى توفير المعلومات الصناعية ( بشرية - مادية - فنية ) للشركات الصناعية لأمر ضروري لتحقيق التكامل والتنسيق ما بين شركات القطاع العام والقطاعات الأخرى) ، التوصيات (ضرورة تبني نظم معلومات صناعية التي توفر القدر الممكن من المعلومات عن المنتج الصناعي المحلي).

## المقدمة

نظرا لوجود الكم الهائل من المعلومات المختلفة الخاصة بالصناعة وأنواع المنتجات الصناعية وطرق تسويقها ، والتي يجب إن تنظم وترتب وتتسق بشكل يسهل على المستفيدين

والمستهلكين الاستفادة القصوى منها قدر الإمكان ، تم وضع تصميم لنظام معلومات صناعية يعد بمثابة منظومة صناعية متكاملة تضم معظم المعلومات الصناعية عن مختلف الصناعات العامة الموجودة في العراق ، اذ تتكون من عدة أقسام تختلف من حيث التصنيع ونوع المخرجات الصناعية لكل قسم ، للمساهمة في تشجيع تسويق المنتج المحلي الوطني وازدهار الصناعة العراقية وإمكانية منافستها في الاسواق المحلية والإقليمية والعالمية .

١- مشكلة البحث :- هل تعد نظم المعلومات الصناعية أداة فاعلة في تسويق المنتجات الصناعية للشركات الصناعية الكهربائية العراقية محليا وإقليميا.

٢- الفرضية :- تعد نظم المعلومات الصناعية أداة فاعلة في تسويق المنتجات الصناعية من خلال عرض ونشر مواصفات ونوعية واسعار المنتج التنافسية للشركات الصناعية الكهربائية .

٣- هدف البحث :١- بناء نظم صناعية تسويقية كفؤة لتسويق المنتجات الصناعية  
٢- التعرف بنوع المنتجات الصناعية التي تنتجها الشركات الصناعية العامة في العراق .  
٤- منهجية البحث :- اعتمد البحث المنهج الوصفي ودراسة الحالة لأحدى الشركات وتطبيق النظم الصناعية عليها ، إضافة الى والاستدلالي للتعرف على واقع الصناعة العراقية وتوزيعها الجغرافي.

٥- حدود البحث :- تتمثل الحدود المكانية للدراسة في شركات القطاع العام الكهربائية التابعة لوزارة الصناعة والمعادن العراقية والتي ضمت (٨) شركات موزعة على خمسة محافظات كما هو موضح في الجدول (١) هي (ديالى ، بغداد، ذي قار، صلاح الدين ، الأنبار) ، وشركة الزوراء العامة للصناعات الكهربائية انموذج لهذه الشركات للأهمية النسبية لهذه الشركة ينظر خريطة (١) ، ومثلت الحدود الزمانية العام ٢٠١٥.

## جدول (١) اسماء ومواقع الشركات الصناعات الكهربائية العامة في العراق لعام ٢٠١٥.

ت	اسم الشركة	المحافظة
٠١	شركة ديالى العامة	ديالى
٠٢	شركة التحدي العامة	بغداد
٠٣	شركة الزوراء العامة	بغداد
٠٤	الشركة العامة للصناعات الكهربائية	بغداد
٠٥	شركة المنصور العامة	بغداد
٠٦	شركة أور العامة	ذي قار
٠٧	شركة صلاح الدين العامة	صلاح الدين
٠٨	شركة الشهيد العامة	الأنبار

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على وزارة الصناعة والمعادن ، الدائرة الفنية ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

خريطة (١) التوزيع الجغرافي للشركات الكهربائية العامة في العراق لعام ٢٠١٥



المصدر : من عمل الباحثه اعتمداً على الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ١:٥٠٠٠٠٠٠ و بيانات جنول (١)

## المبحث الأول : نظم المعلومات الصناعية

## (١) مفهوم نظم المعلومات :-

مرت نظم المعلومات بتغيرات في محتواها واتساع في مجالها الأكاديمي والعلمي من حيث سرعة التوسع وتنوع مالكيها ، نتيجة اهتمام الباحثين المتزايد بها إضافة الى حاجة جميع المنظمات الى نظام معلومات لمساعدة أدارتها في اتخاذ القرارات و يعرف نظم المعلومات بأنه ( مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها ، تعمل على جمع البيانات والمعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وتوزيعها بغرض دعم صناع القرار والتنسيق وتأمين السيطرة على المنفعة فضلا عن تحليل المشكلات ) . (١)

(٢) مكونات نظم المعلومات :- تشتمل أنظمة المعلومات المعاصرة على خمسة من العناصر الأساسية التي تشكل الموارد الضرورية والمطلوبة في أنظمة المعلومات وهي ( الأفراد أو القوى والعناصر البشرية ( people ) الأجهزة أو المكونات المادية ( Hardware ) ، البرمجيات أو المكونات البرمجية للأنظمة ( Software ) ، البيانات ( Data ) ، الشبكات ( Networks ) . (٢)

## (٣) المعلومات الصناعية :

هي جملة البيانات والدلالات والمعارف والمضامين التي تتصل بموضوع الصناعة وتساعد المهتمين بالصناعة في التعرف عليها والعلم بها ، فالمعلومات أذن ( توضح مفهوم الشيء وتعطيه قدرة وقوة وتوضح سماته ومكوناته وخصائصه وتبين استخداماته ووظائفه ، وحتى يسهل التعامل مع المعلومات الصناعية لابد من تبويبها ، وتصنيفها ، وتحليلها، وفهرستها ضمن مجالات وحقول ، وتخزينها ، واسترجاعها عند الحاجة لاستخدامها (٣)

## ٤- أنواع نظم المعلومات :-

١- نظم المعلومات اليدوية :- هي النظم التي تجري جميع عملياتها من إدخال وإخراج بشكل يدوي ، دون استخدام أي أداة تكنولوجية ، وتستخدم هذه النظم الأدوات التقليدية في تشغيل بياناتها مثل الورق والأقلام وبعض الأدوات العادية ، مثل الآلة الحاسبة .

٢- نظم المعلومات المحوسبة :- هي النظم التي تعتمد على الأجهزة الالكترونية في عمليات الإدخال والايخراج ومعالجة بياناتها وتتم باستخدام المعالجات الالكترونية ويتميز الحاسب بقدرته هائلة لمعالجة البيانات بسرعة ودقة .

٣- نظم المعلومات المتكاملة :- وهو تطبيق لمجموعة كبيرة من النظم بالوقت نفسه داخل منظمة واحدة أو عدة منظمات ، لتجنب تكرار استخدام المعلومات عدة مرات في كل نظام ، بهدف زيادة الفعالية وخفض التكاليف<sup>(٤)</sup>

#### ٥- أشكال نظم المعلومات:

١- نظم المعلومات الإدارية ( MIS )<sup>(٥)</sup> :- مجموعة تتكون من الأفراد والأجهزة التي تتولى عمليات جمع ومعالجة و تخزين البيانات واسترجاعها بغية تقليل حالة عدم التأكيد عند اتخاذ القرار وذلك من خلال تلبية حاجات المدراء من المعلومات في الوقت الذي يمكن استخدام هذه المعلومات بفعالية كبيرة ، يمثل الشكل ( ١ ) أنواع نظم المعلومات .

٢- نظم المعلومات المحاسبية ( AIS )<sup>(٦)</sup> :- عبارة عن مجموعة من العناصر والإجراءات والوسائل التي تقوم بعمليات تسجيل وتلخيص وتقرير العمليات المالية بهدف مساعدة الجهات المستفيدة بأداء وظائفها وفي اتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب .

٣- نظم المعلومات التسويقية :-<sup>(٧)</sup> هو ذلك الهيكل المتكامل والمتفاعل من الأفراد والأجهزة و الإجراءات المصممة لتوليد تدفق منظم للمعلومات الناتجة عن معالجة البيانات التسويقية من مصادرها الداخلية والخارجية واستخدامها كأساس لاتخاذ القرارات في مجالات مسؤوليات محددة لإدارة التسويق.

٤- نظم المعلومات الحاسوبية :- هي عبارة عن النظم التي تكون فيها المدخلات والعناصر والمخرجات عبارة عن معلومات تتعلق وتعالج عمليات تكنولوجيا الحاسوب والكمبيوتر ، ويكون المستفيدون من هذه النظم هم العاملون في مجال الحاسوب .<sup>(٨)</sup>

٥- نظم المعلومات الجغرافية :- هو علم لجمع المعلومات الجغرافية المكانية والوصفية ، وإدخالها ومعالجتها وتحليلها وإخراجها وإجراء التحليلات الإحصائية المكانية ، ومن ثم

عرضها على شاشة الحاسب الآلي أو على شكل خرائط أو تقارير أو أشكال بيانية وتسهم في الإجابة على تساؤلات عديدة كتحديد المواقع والقياسات (٩).

٦- نظم معلومات الموارد البشرية :- نظام آلي لجمع وتخزين واسترجاع المعلومات

الخاصة بالموارد البشرية عن طريق قاعدة بيانات تضم البيانات المتعلقة بالأفراد (١٠)

٧-نظم المعلومات الطبية (الصحية) :- ( هو عبارة عن نظم معلومات تتكون من أجهزة

حاسوب وبرمجيات واجراءات وعمليات صممت على وجه التحديد لتجميع ومعالجة

وتخزين وإدارة المعلومات المرتبطة بمجال تقديم الرعاية الصحية وذلك بهدف دعم

القرارات الطبية (١١) .

٨-نظم المعلومات الاقتصادية :- هي النظم التي تحتوي على معلومات اقتصادية وتخدم

العاملين في مجال الاقتصاد .

٩-نظم المعلومات الرياضية :-وهي النظم التي تحتوي على معلومات رياضية وتخدم

العاملين في مجال الرياضة .

١٠- نظم معلومات الفضاء :- هي النظم التي تحتوي على معلومات تتعلق بالفضاء وتخدم

العاملين في مجال الفضاء. (١٢)

شكل (١) أشكال نظم المعلومات .



المصدر / من عمل الباحثة .

**نظم المعلومات الصناعية :**

نظام يقوم بإدارة وإنتاج وتحليل ونشر وتوزيع المعلومات الصناعية، عن هيكل جديد لإنتاج وتحليل ونشر وتوزيع المعلومات الخاصة بالقطاع الصناعي وتحديث البيانات من خلال تتبع التطورات في القطاع الصناعي (١٣)

أذن يمكن تعريف نظم المعلومات الصناعية بأنها ( النظم التي تقوم بجمع وتبويب وتخزين المعلومات الصناعية ، ثم معالجتها وتحليلها وإنتاجها ونشرها لغرض تشجيع المستثمرين والمستفيدين لتطوير القطاع الصناعي ) .

**المبحث الثاني : - تصميم نظم المعلومات الصناعية :**

يعد نظم المعلومات الصناعية أداة في تسويق المنتجات الصناعية داخل الشركات الصناعية العامة، يتكون النظام من جزئين رئيسيين ، قاعدة البيانات الصناعية ، ونوافذ عرض النظام التي تم تصميمها من خلال برنامج ( Microsoft Visual Studio ) ، وهو عبارة عن بيئة تطويرية متكاملة من شركة مايكروسوفت لعمل واجهات المستخدم الرسومية (GUI) والبرامج النصية وتطبيقات الويب. يحتوي البرنامج على محرر الرموز و مترجم للكشف عن الأخطاء (١٤) ، كما يمكن ربط واجهة النظام المقترح عن طريق بوابة على موقع الكتروني على شبكة الانترنت.

يتم الدخول الى النظام من خلال النافذة الرئيسية التي تعتبر البوابة الرئيسية للوصول الى البيانات الخاصة بكل شركة من الشركات ، التي تحتوي على أسم المشروع ( IIS ) ، و نافذة الدخول الى النظام و نافذة الخروج بعد انتهاء العمل صورة (١) .

صورة (١) بوابة النظام.



المصدر: من عمل الباحثة .

وقد تم تصميم النافذة الثانية للدخول الى أقسام الشركات الصناعية العامة والتي تبين معلومات (٨) شركات ضمن قسم الصناعات الكهربائية، إذ يتم التعرف على بيانات كل شركة من الشركات من حيث الموقع الجغرافي، ورأس المال وتخصص الشركات ، واعداد العاملين ومعامل كل شركة ، اضافة الى منافذ تسويق المنتجات المختلفة ، كما تضم نظم المعلومات على اسعار المنتجات الصناعية الكهربائية في كل شركة مع نافذة مشتركة لكافة شركات قسم الكهرباء صورة (٢) تضم اسعار المنتجات الكهربائية المختلفة و نافذة صور المنتجات ، وقد تم اختيار شركة الزوراء العامة أنموذج تفصيلي لهذا القسم .

## صورة (٢) نافذة الشركات الصناعية الكهربائية العامة .

The screenshot displays the Microsoft Visual Studio environment with a web application running. The application's main window, titled 'Form3', shows a web page for 'شركات الصناعات الكهربائية'. The page has a navigation menu on the left with buttons for 'Home', 'Exit', 'اسعار منتجات الشركات الصناعية', 'صور منتجات شركات الصناعات الكهربائية', 'موقع الشركة على خارطة العراق الادارية', 'مهام الشركة نموذج ١', and 'مهام الشركة نموذج ٢'. The main content area is divided into several sections:

- اسم الشركة:** شركة الزهراء العامة
- عدد عمال:** 608
- قيمة الانتاج السنوي:** 25084
- سنة التأسيس:** 1988
- التسويق:** ١. الاعلان عن المنتجات عبر الموقع الالكتروني للشركة ٢. التسويق المباشر من خلال معامل الشركة
- نبذة عن الشركة:** تأسست الشركة عام ١٩٨٨ على ارض مساحتها ٢٠٠٠م٢ وتوسعت في انتاجها لتغطي منطقتي الجهد المتوسط ومحطات التوزيع الكهربائية الممتدة .
- تخصص الشركة:** انتاج المنظومات لتوزيع الكهرباء ذات الجهد الوطن والمتوسط ولوحات السيطرة على المحركات ومنظومات التوزيع الكهربائية الصندوقية مع ملحقاتها وشاحنات البطاريات الصناعية والدوائر
- الموقع الجغرافي:** بغداد - الرغفانية المنطقة الصناعية
- رأس مال الشركة:** 910000000
- البريد الالكتروني:** Ceo@azawraelectric.com

The Properties window on the right shows the 'Form18 System.Windows.Forms.Form' with various properties like BackgroundImage, Cursor, Font, and Behavior.

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على قاعدة المعلومات الصناعية وبرنامج Microsoft Visual Studio .

## شركة الزوراء العامة :-

أسست الشركة عام ١٩٨٨ على ارض مساحتها ٢٠٥٠٠م<sup>٢</sup>، في محافظة بغداد - الزعفرانية لإنتاج (٨) أنواع من المنتجات الكهربائية، هي منظومات الكهرباء ذات الجهد الواطئ، توسعت في انتاجها لتغطي منظومات الجهد المتوسط ومحطات التوزيع الكهربائية المجمع، ، بلغ راس مال الشركة (٩١٠٠٠٠٠٠٠٠) مليون دينار ، بلغ عدد العاملين (٦٠٨) عامل ، إما قيمة الانتاج لسنة ٢٠١٥ وصلت (٢٥٠٨٤) وبلغت العائدات (١١٣٧) مليار دينار، تختص الشركة بانتاج المنظومات لتوزيع الكهرباء ذات الجهد الواطئ والمتوسط ولوحات السيطرة على المحركات ومنظومات التوزيع الكهربائية الصندوقية مع ملحقاتها وشاحنات البطاريات الصناعية والدوائر الألكترونية المطبوعة صورة (٤) وفق الأسعار المحددة من قبل الشركة جدول (٢) (١٥) .

صورة (٣) منتجات شركة الزوراء العامة لعام ٢٠١٥ .



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً ارشيف الشركة .

جدول (٢) اسعار منتجات شركة الزوراء العامة لعام ٢٠١٥.

ت	اسم المنتج	وحدة القياس	الأسعار
٠١	المحولات الكهربائية	KVA	٣٠.٩٠٠٠٠٠٠-١٣.٥٠٠٠٠٠٠
٠٢	المولدات الكهربائية	KVA	٢٣٤.٥٠٠٠٠٠٠-١٣.٠٠٠٠٠٠٠
٠٣	منتجات اخرى	-	الاسعار حسب نوع المنتج

المصدر :- من عمل الباحثة اعتماداً على كراس اسعار وزارة الصناعة والمعادن، قسم التسويق ، ٢٠١٥.

تتكون الشركة من (٦) معامل صورة (٤) هي :

١- معمل الهياكل :- يعتبر معمل الهياكل في شركة الزوراء العامة من المعامل الأساسية والمهمة لأنه يقوم بتصنيع كافة الهياكل المعدنية التي تدخل في منتجات الشركة حيث يتم إعداد تصاميم جميع الأجزاء الحديدية تصنع هذه الأجزاء في ورشة التصنيع تليها مرحلة الطلاء الحراري ، ويتم التجميع في ورشة التجميع و ساهم المعمل في العديد من المنجزات منها إعادة اعمار محطات التوليد الكهربائية في بيجي والمسيب الحرارية ، المعمل حاصل على شهادة الجودة ( الايزو ) ٩٠٠١ لسنة ٢٠٠٠.

٢- معمل الجهد الواطى :- يعد معمل الجهد الواطى من المعامل العريقة في الشركة منذ تأسيسها عام ( ١٩٨٨ ) وهو متكون من مهندسين وفنيين ممن لديهم خبرة عالية في أعمال المنظومات الكهربائية ويتكون معمل الجهد الواطى ، من شعبة السيطرة على المحركات و منظومات القدرة و السيطرة الذاتي أما الجهات المستفيدة من منتجات معمل الجهد الواطى مثل وزارة الكهرباء ووزارة النفط وأمانة بغداد .

٣- معمل إنتاج منظومات القدرة :- يعد من المعامل العريقة في الشركة أنشأ عام ١٩٨٨ ويضم ١٥٠ منتسب مابين مهندسين ومدربين على العمل لإنتاج المنظومات وفنيين ، يختص المعمل بإنتاج تصنيع منظومات السيطرة على المكائن المبرمجة ، تصنيع منظومات (PLC) (١٦) .

٤- معمل الألكترونيك :- يعد معمل الإللكترونيك من المعامل الرصينة في شركة الزوراء العامة لما يقدمه من منتجات ونشاطات سائدة لباقي تشكيلات الشركة من منتجات المعمل العلامات الإرشادية والدلالة للمناطق والطرق والمحلات السكنية بكافة الأنواع والأحجام والمواد، الطلاء للمواد ( كالطلاء بالزنك ، الرصاص والنيكل) ، الطبع بالسكرين ، تصنيع علامات الدلالة التي تدخل في ترميز مكونات المنظومة الكهربائية المصنعة في الشركة، طلاء القضبان النحاسية طبقاً للمواصفات القياسية العالمية IEC .



صورة (٤) معمل شركة الزوراء العامة .

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً قاعدة البيانات الصناعية وبرنامج **Microsoft Visual Studio** .

٥- معمل السيطرة الذاتية :- تم إنشاء المعمل عام ١٩٩٢ لتصنيع منظومات السيطرة على المكائن المبرمجة الخاصة بالمعامل الإنتاجية وتم توسيع عمله ليشمل تحويل وصيانة المكائن المبرمجة وبعد عام ٢٠٠٣ توجه المعمل ليشمل عمليات السيطرة الذاتية يضم شعبة التصنيع والبرمجيات و التشغيل الموقعي .

٦- معمل الجهد الوسيط :- أن معمل الجهد المتوسط من المعامل العريقة في الشركة والتي دأبت على مواكبة التقدم لتكون في خدمة التنمية وإعمار العراق حيث تدخل منتجات هذا المعمل في قطاعات خدمية واسعة وكذلك في إعادة البنية التحتية كقطاع الكهرباء والنفط والخدمات العامة ، يحتوي المعمل على خط انتاج لوحات الجهد المتوسط ( ٣.٣- ١١ ٦.٦٣.٣ ) كي في ، خط انتاج محطات التوزيع المجهزة ، ( المعمل حاصل على رخصة تصنيعية من الشركة الألمانية ( SIEMENS ) (١٧) .

### الاستنتاجات :

- ١- ان بناء نظم وآليات تكنولوجية حديثة تتبنى توفير المعلومات الصناعية ( بشرية - مادية - فنية ) للشركات الصناعية لأمر ضروري لتطوير الصناعة وتحقيق التكامل والتنسيق ما بين شركات القطاع العام والقطاعات الأخرى .
- ٢- يساهم في توجيه الأنظار الى منتجات الشركات الصناعية الكهربائية العامة وما تتميز به من جودة في التصنيع و كفاءة في العمل يمكن ان تتنافس بها المنتج المستورد .
- ٣- أن تطبيق نظام معلومات صناعية بين الشركات الصناعية الكهربائية يساهم في زيادة تسويق المنتجات الصناعية و عملية التبادل التجاري فيما بينها من جهة وبين الاقسام الصناعية الأخرى من جهة ثانية .

### التوصيات :-

- ١- تبني أنظمة معلومات صناعية داخل المؤسسات الصناعية والعمل على تطوير التقنية المستخدمة داخل الشركات يؤدي الى تنمية خدمات المعلومات الصناعية في العراق.
- ٢- ضرورة توفير وتبني الوسائل والأساليب الحديثة في تبادل المعلومات في جميع القطاعات الصناعية المختلفة في العراق .
- ٣- ضرورة تبني نظم معلومات صناعية التي توفر القدر الممكن من المعلومات عن المنتج الصناعي المحلي في العراق .
- ٥- ضرورة تبني أنظمة معلومات في كل القطاعات الإنتاجية ( زراعية ، صناعية ، تجارية ، نقل ..... والخدمية كذلك في العراق .

**Abstract****Industrial Information Systems as a Tool in the Marketing of  
Manufactured Products****(A Study between Theory and Application)****Keywords: industrial information systems, marketing****The Paper is Extracted from Ph.D. Dissertation****Prof.****Ph.D. Candidate****Mohammed Y. Hachim (Ph.D.)****Thikra A. Mahmood****University of Diyala****College of Education for Human Science****Department of Geography**

The development of the industrial sector is regarded an integral process in world countries whether .... Ones which delineate the most modern technology or developing countries due to its contribution in increasing the industrial growth of these countries. Therefore, this paper aims at building efficient marketing industrial systems for the sake of marketing the products of the general corporations in Iraq which lead the problem of the possibility that these industrial information systems can be affective in marketing manufactured products so as to answer it via the hypothesis of the paper which states that information systems are affective tools in the marketing of electrical products.

Moreover, the first chapter of the paper included explaining the concept of information systems and their types generally and industrial information systems specifically. The second chapter tackled setting a design of industrial information systems via the use of one of Microsoft programs, namely (Microsoft Visual Studio) to design the system which is connected to the database of the general industrial corporations in Iraq by selecting the dept. of electrical industries like Al-Zawraa General Corporation to apply the system. the paper ended with many conclusions and recommendations. Most significant among the conclusions was (building modern technological systems and processes which adopt providing industrial information (human, material, technical) of the manufacturing corporations is necessary to achieve integration and harmony between public sector corporations and other sectors). Thus, the researchers recommended the (necessity to adopt industrial information systems which provide possible amount of information regarding local manufactured products).

**الهوامش:-**

- (١) عامر ابراهيم قنديلجي ، علاء الدين عبد القادر الجنابي ، نظم المعلومات الإدارية ، ط٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٩ ، ص ٤٦ .
- (٢) عامر ابراهيم قنديلجي ، علاء الدين عبد القادر الجنابي ، مصدر سابق ، ص ٤٥-٤٦ .

- (٣) عصام الدين علي العاصي ، تطوير نظام المعلومات الصناعية بحاضنات المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية ، ندوة تطوير قطاع المعلومات الصناعية في الدول العربية ، بيروت ، ٢٠١٠ ، ص ٣.
- (٤) أيمن فاضل السامرائي ، هيثم محمد الزعبي ، نظم المعلومات الإدارية ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٤ ، ص ٣٤.
- (٥) حرية شعبان محمد الشريف ، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ( دراسة تطبيقية على المصارف العامة في قطاع غزة ) ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية في غزة ، ٢٠٠٦ ، ص ٥٠.
- (٦) ياسر صادق مطيع ، طارق سعيد أبو عقاب ، عبد الله احمد الشوابكة ، نظم المعلومات المحاسبية ، ط ١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، ٢٠٠٧ ، ص ١٥.
- (7) Elena Urquia Grande, Raquel Perez Estebanez, Clara munoz colomina, The impact of Accounting Information systems (AIS) on performance Measures :empirical evidence in Spanish SMES, The International journal of Digital Accounting research , vol.11,2011,p 26.
- (٨) سعد غالب ياسين ، تحليل وتصميم نظم المعلومات ، ط ١ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان الاردن ، ٢٠٠٠ ، ص ٨١.
- (٩) وسام الدين محمد ، أساسيات نظم المعلومات الجغرافية ، مصر ، ٢٠٠٨ ، ص ٢.
- (١٠) ضياء الدين امجد قطيشات ، نظم المعلومات الجغرافية ( GIS ) ، ط ١ ، دار الأعصار العلمي للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن ، ٢٠١٤ ، ص ١٤.
- (١١) أيمن فاضل السامرائي ، هيثم محمد الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٣٤-٣٥ .
- (١٢) مالك محمد ، نظم معلومات الموارد البشرية ، كلية الاقتصاد قسم إدارة الأعمال ، جامعة دمشق ، ٢٠٠٩ ، ص ٤ .
- (١٣) أيمن فاضل السامرائي ، هيثم محمد الزعبي ، مصدر سابق ، ص ٣٥.
- (١٤) العواوي ياسين ، النظام المعلوماتي لقطاع الصناعات التحويلية لوزارة التجارة والصناعة والتكنولوجيا الحديثة ، مديرية الدراسات والتخطيط الصناعي ، وزارة الصناعة والتجارة والتكنولوجيا الحديثة ، ندوة تطوير قطاع المعلومات الصناعية في الدول العربية ٢٠١٠ ، ص ٣،

(15) AL-AZZAWI A. A. M., (2015), "The Role of Information System in Application of Human Resources Management System in Presidency of Diyala University", Unpublished Master Thesis, Cankaya University.

- (١٦) وزارة الصناعة والمعادن ، الدائرة الفنية ، قسم الصناعات الكهربائية ، ٢٠١٥، ص٢.
- (١٧) وزارة الصناعة والمعادن ، دليل شركة الزوراء العامة ، بغداد ، الزعفرانية ، ٢٠١٤، ص٧٩ - ٨٠.

#### المصادر :

- السامرائي ، أيمن فاضل ، هيثم محمد الزعبي ، نظم المعلومات الإدارية ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٤.
- الشريف ، حرية شعبان محمد ، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية ( دراسة تطبيقية على المصارف العامة في قطاع غزة ) ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية في غزة ، ٢٠٠٦.
- العاصي ، عصام الدين علي ، تطوير نظام المعلومات الصناعية بحاضرات المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية ، ندوة تطوير قطاع المعلومات الصناعية في الدول العربية ، بيروت ، ٢٠١٠.
- قطيشات ، ضياء الدين امجد ، نظم المعلومات الجغرافية ( GIS ) ، ط١، دار الأعراس العلمي للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن ، ٢٠١٤.
- قنديلجي ، عامر ابراهيم ، الجنابي، علاء الدين عبد القادر ، نظم المعلومات الإدارية ، ط٤ ، دار المسيرة للنشر والطباعة ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٩.
- المحمد ، مالك ، نظم معلومات الموارد البشرية ، كلية الاقتصاد قسم إدارة الأعمال ، جامعة دمشق ، ٢٠٠٩.
- محمد ، وسام الدين ، أساسيات نظم المعلومات الجغرافية ، ' مصر ، القاهرة ، ٢٠٠٨.
- مطيع ، ياسر صادق، أبو عقاب ، طارق سعيد، نظم المعلومات المحاسبية ، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، ٢٠٠٧.
- ياسين ، سعد غالب ، تحليل وتصميم نظم المعلومات ، ط١ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان الاردن ، ٢٠٠٠.
- وزارة الصناعة والمعادن ، الدائرة الفنية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥.

- 
- وزارة الصناعة والمعادن ، الدائرة الفنية ، قسم الصناعات الكهربائية ، ٢٠١٥ .
  - AL-AZZAWI A. A. M., (2015), "The Role of Information System in Application of Human Resources Management System in Presidency of Diyala University", Unpublished Master Thesis, Cankaya University.
  - Elena Urquia Grande, Raquel Perez Estebanez, Clara munoz colomina, The impact of Accounting Information systems (AIS) on performance Measures :empirical evidence in Spanish SMES, The International journal of Digital Accounting research , vol.11,2011.