

Employing Information technology in Designing a Network Based Human Resources Information System

Case study at the Technical Institute / Nineveh

Raed Abdul Qadir Hamid

Inaam Abdul Jabbar Sultan

Faculty of Administration and Economics

Technical Institute / Mosul

University of Mosul

Receiving on: 09/06/2011

Acceptance on: 12/14/2011

ABSTRACT

The research deals with the importance of ICT in the design of HRIS based on the network. Its importance lies in the practical side, through the adoption of the Technical Institute / Nineveh (application environment) on the HRIS based on the network as this system will reduce the effort and time required for data entry, and which also is maintained and confidentiality of information as well as access to information necessary for all individuals working in various units of the relationship, away from the movement between these units of information sources, participation is the objective basis of the objectives of the network. It has been used database management program MS Access in the development of the proposed system, as characterized by this program in its ability to work through the network with the same efficiency in which it operates on a personal computer, and that this program allows the possibility of sharing data, either by placing the entire database on the server, or put to share their data on the server. We has been taking the second option, where the database was divided and put tables on the server and then to copy all the objects on the workstations to reduce the pressure on the network, data is transmitted on the network and the rest of the organisms are present on all network computers.

Keywords: information and communication technology, human resources information system

توظيف تقانة المعلومات في تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة

. دراسة حالة في المعهد التقني / نينوى .

إنعام عبد الجبار سلطان

رائد عبد القادر حامد

المعهد التقني / الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل

تاريخ قبول البحث: 2011/12/14

تاريخ استلام البحث: 2011/06/09

المخلص

يتناول البحث في جانبه النظري أهمية تقانة المعلومات والاتصالات في تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة. وتكمن أهميته في الجانب العملي من خلال اعتماد المعهد التقني / نينوى (بيئة التطبيق) على نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة إذ أن هذا النظام سيقصص الجهد والوقت اللازم لإدخال البيانات ومن خلاله أيضاً يتم الحفاظ على المعلومات وسريتها وكذلك الحصول على المعلومات اللازمة عن جميع الأفراد العاملين في مختلف الوحدات ذات العلاقة، بعيداً عن التنقل بين هذه الوحدات فالمشاركة بمصادر المعلومات هو الهدف الأساس من أهداف الشبكة. وقد استخدم برنامج إدارة قواعد البيانات MS Access في تطوير النظام المقترح، إذ يتميز هذا البرنامج بقدرته على العمل من خلال الشبكة بنفس الكفاءة التي يعمل فيها على الحاسوب الشخصي، كما أن هذا البرنامج يتيح إمكانية التشارك في البيانات إما بوضع قاعدة البيانات بكاملها على الخادم، أو بوضع البيانات للتشارك بها على الخادم. وقد تم الأخذ بالخيار الثاني حيث تم تقسيم قاعدة البيانات ووضع الجداول على الخادم ثم القيام بنسخ جميع الكائنات على محطات العمل لتقليل الضغط على الشبكة، فالبيانات هي التي تنتقل على الشبكة وباقي الكائنات تكون موجودة على جميع حواسيب الشبكة.

الكلمات المفتاحية : تقانة المعلومات والاتصالات ، نظام معلومات الموارد البشرية

1- المقدمة

تلعب تقانة المعلومات والاتصالات (ICT) اليوم دوراً حيوياً وهاماً في جميع المنظمات، خاصة وأنها تعمل على إتاحة الأدوات والوسائل اللازمة لتسهيل الحصول على المعلومات، وتبادلها والتشارك بها ونشرها وجعلها في متناول المستفيدين منها بسرعة وفاعلية. إذ أصبحت التقانة اليوم المورد الأكثر أهمية في جميع المنظمات المعاصرة، فهي عامل نجاح ونمو المنظمات في جميع المجالات، كما وتعد تقانة المعلومات والاتصالات من الركائز الهامة التي تستند عليها المنظمات في تصميم نظمها وبمختلف أنواعها [6].

تم تحديد المشكلة البحثية للدراسة الحالية في المعهد التقني / نينوى (بيئة التطبيق)، والتي يمكن أن تثار بالتساؤلات البحثية الآتية: (هل يمكن توظيف تقانة المعلومات والاتصالات المتاحة في بيئة التطبيق لتصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة؟ وهل بالإمكان تصميم شبكة محلية بين مجموعة الوحدات ذات العلاقة والمستفيدة من النظام؟ وكيف يمكن العمل من خلال النظام وباستخدام أدوات الدخول ولأكثر من جهة للقيام بعملية إدخال وتحديث البيانات؟)

ومن جانب آخر تكمن أهمية الدراسة في حالة اعتماد المعهد التقني / نينوى (بيئة التطبيق) على نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة إذ أن هذا النظام سيقصص الجهد والوقت اللازم لإدخال البيانات ومن خلاله أيضاً يتم الحفاظ على المعلومات وسريتها وكذلك الحصول على المعلومات اللازمة عن جميع الأفراد العاملين في مختلف الوحدات ذات العلاقة، بعيداً عن التنقل بين هذه الوحدات فالمشاركة بمصادر المعلومات هو الهدف الأساس من أهداف الشبكة.

في ضوء المشكلة البحثية وأهمية الدراسة يمكن صياغة جملة من الأهداف والتي ينبغي التوصل إليها في هذه الدراسة نذكر منها: (صياغة إطار نظري يربط ما بين مواضيع تقانة المعلومات والاتصالات (ICT) ونظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)، تحديد خطوات العمل على النظام من خلال الشبكة وباستخدام أدوات الدخول اللازمة للإدخال والتحديث لجميع بيانات النظام، استخدام الصلاحيات الممنوحة لفئات محددة لسحب التقارير اللازمة من النظام وأخيراً التوصل إلى استنتاجات نهائية بعد تنصيب النظام على الشبكة وتشغيله لغرض تجربته ثم تقديم التوصيات اللازمة).

2- نظام معلومات الموارد البشرية (HRIS) Human Resources Information System

أولاً: مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية

يعرف نظام معلومات الموارد البشرية (HRIS) بأنه النظام المستند إلى التقانة والمصمم لدعم ومساندة إدارة الموارد البشرية في المنظمة [2].

أما (الحميدي وآخرون، 2009) فقد أشاروا إلى (HRIS) من خلال أدائه لوظيفتين أساسيتين الأولى: جمع البيانات المتعلقة بالعاملين في المنظمة ومعالجتها، والوظيفة الثانية: تزويد الإدارات بالمعلومات اللازمة لاستقطاب الكفاءات والمهارات الضرورية للمنظمة والعمل على تنميتها بشكل مستمر [5].

في حين وضع كل من (مكليود وشيل، 2009) مفهوماً لـ (HRIS) بأنه النظام الذي يجب توفره في كل منظمة والذي يعمل على جمع البيانات التي تصف الموارد البشرية وتحويلها إلى معلومات ثم إعداد تقارير من هذه المعلومات وتقديمها للمستفيدين [6].

ثانياً: أهداف نظام معلومات الموارد البشرية في المنظمات المعاصرة

تمتلك المنظمات المعاصرة الأعداد الكبيرة من الأفراد العاملين ومن شتى التخصصات، الأمر الذي يستلزم تطوير الأساليب والأنظمة المعلوماتية وبالأخص في المجال البشري وعلى النحو الذي يسعف تلك المنظمات لتبني اتخاذ القرارات الملائمة بهذا الشأن استناداً إلى المعلومات التي توفرها تلك الأنظمة، وهناك من يؤكد على ضرورة توفير نظم معلومات الموارد البشرية لإدارة الموارد البشرية ولتوفير المعلومات المناسبة لغرض تخطيط وتنظيم المورد البشري [4].

ويمكن تلخيص أهداف نظام معلومات الموارد البشرية بما يقدمه من وظائف بما يأتي [3]:

1. بناء الملفات الشخصية لكل عضو في المنظمة يبين فيها كل المعلومات الضرورية عنه من حيث، العمر، الجنس، الحالة الاجتماعية، الأولاد، المؤهل، تاريخ الالتحاق، نوع الوظيفة، الانفكاك، مقدار الراتب، الترفيعات، المكافآت، العقوبات ... الخ.
2. وضع لوائح تفصيلية وإجمالية يوضح فيها طبيعة الموارد البشرية في المنظمة من حيث متوسط العمر، نسبة النوع (الجنس)، حجم وطبيعة المهارات، الشهادات ... الخ.
3. وضع الخطط الإجمالية والتفصيلية لقوى العمل، وذلك بمقابلة حاجات المنظمة للقوى العاملة مع العروض من القوى داخل المنظمة وخارجها.
4. وصف كامل لجميع الوظائف المتاحة في المنظمة مع بيان المهام التي يقوم بها شاغل الوظيفة، وحصر المهارات والكفاءات المتواجدة في المنظمة لمقابلتها مع الوظائف المتاحة.
5. تنظيم شؤون العاملين والإداريين الإجرائية، مثل صكوك التعيين، الإجازات العادية والمرضية، تسجيل الغيابات، النقل، الترفيع، وغيرها من النشاطات الدورية الروتينية.
6. إجراء البحوث والدراسات المهنية والسلوكية باستخدام قاعدة البيانات الخاصة بنظام الموارد البشرية لمعرفة مستوى المعيشة أو فحص العلاقة بين الحوافز التي تقدمها المنظمة ومعدلات أداء العاملين أو حساب نسبة تكاليف الأيدي العاملة.

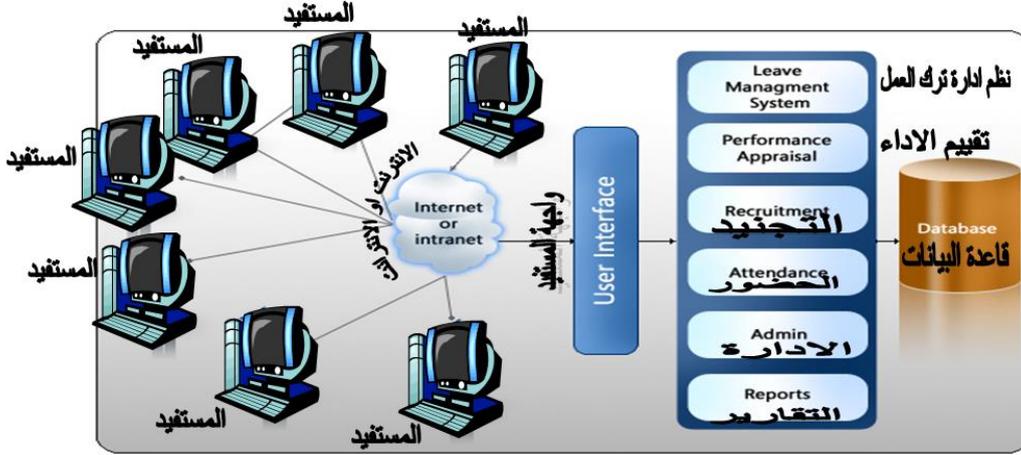
ثالثاً: تطبيقات تقانات المعلومات والاتصالات في نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة:

إن انتشار وتغلغل تقانات المعلومات والاتصالات في مجالات النظم الإدارية بالمقارنة مع المجالات الأخرى فهي ذات تأثير مباشر في معالجة البيانات، والحصول على المعلومات من خلال نظم الاتصالات، كما أشار (ياسين، 2000) بأن تقانات المعلومات ونظم الاتصالات أتاحت فرصاً جديدة أمام (HRIS) لم تشهدها من قبل وذلك لاستخدامها العديد من أهم التقانات الحديثة والمتطورة [7].

وهناك العديد من تطبيقات تقانات المعلومات والاتصالات وبالتحديد الشبكات في نظام معلومات الموارد البشرية والمتمثلة بالطرائق الجديدة التي ظهرت في التوظيف والتي تعرف بنظم التوظيف الإلكتروني (-E Recruiting System) والتي تعمل من خلال استخدام الشبكات (كالانترنت) وباستخدام تطبيقات البريد الإلكتروني، هذه النظم ساعدت على أتمتة 70-80% من عمليات التوظيف [8].

وإن نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة يمكن الاستفادة من الوصول إلى مخرجات النظام الذي يضم معلومات متنوعة من خلال تحديد صلاحيات الاستخدام والدخول باستخدام كلمات المرور، يستهدف (HRIS) المستند على الشبكة توفير التكامل في المعلومات داخل أقسام المنظمة المختلفة. فمن خلال

السماح للمستفيدين بالانتفاع من خدمات النظام باستخدام واجهة المستفيد التي تسمح بالقيام بمهام ووظائف عديدة منها إعداد التقارير، تقييم الأداء، تسجيل الحضور، الإدارة، الإجازات، نظم إدارة ترك العمل، والشكل (1) يوضح ذلك [9].



الشكل (1). نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة

Source: Walker, Alfred J., 2001, Web-Based Humman Resource, The Technologies & Trends that are Transforming HR., 1st ed., McGraw-Hill Companies, P.25.

3- تصميم نظام معلومات الموارد البشرية المستند على الشبكة

أولاً: نبذة تعريفية عن المعهد التقني / نينوى

يعد المعهد التقني أحد المؤسسات العلمية في محافظة نينوى التابعة لهيئة التعليم التقني، تأسس عام (1993) بقسمين علميين وبعدد لا يتجاوز (120) طالباً، ويقبل خريجي الدراسة الإعدادية بفروعها (العلمي، الأدبي، التجاري، والسياحة)، مدة الدراسة (سنتان تقويميتان) وتتضمن تدريباً عملياً في المصانع ودوائر الدولة المختلفة. يمنح الخريج شهادة الدبلوم التقني في حقل الاختصاص ويضم الأقسام الآتية [1]:

1. قسم التقنيات الحاسوبية تأسس عام 1993.
2. قسم التقنيات المالية والمصرفية تأسس عام 1994.
3. قسم تقنيات الإدارة القانونية تأسس عام 1995.
4. قسم تقنيات السياحة والفندقة تأسس عام 1998.
5. قسم تقنيات أنظمة الحاسبات تأسس عام 2001.

ثانياً: أهداف النظام المقترح

للنظام الجديد أهداف عدّة نوجزها بالآتي:

1. استخدام تقانة المعلومات والاتصالات عند تصميم النظام، فضلاً عن إمكانية الاستعادة من خدمات الشبكة المحلية في عملية جمع البيانات ونشر وتوزيع المعلومات.
2. توصيل البيانات والمعلومات إلى المستخدمين بأقصر وأسهل الطرائق بعد تطبيق النظام الجديد المستند على الشبكة.
3. الحفاظ على البيانات والمعلومات من الفقد أو الضياع أو التلف.

4. تشكيل قاعدة بيانات قابلة للتحديث للحفاظ على البيانات والمعلومات والمشاركة بها لتسهيل عملية الحصول على المعلومات الضرورية عند الحاجة.

5. القضاء على التكرار في عملية جمع البيانات ومعالجتها.

كما ويتسم النظام المقترح بسمات أخرى فضلاً عن أهدافه إذ يمتاز بـ:

1. احتواء النظام على واجهات ببنية تتصف بالبساطة وإمكانية التفاعل معها من قبل المستفيد.

2. إجراء عمليات البحث والتحديث والاسترجاع والحفظ.

3. اعتماد كلمات المرور عند الدخول للنظام لمنع المتطفلين من اختراق النظام أو سرقة المعلومات وكذلك الحال عند التحديث لضمان موثوقية إدخال البيانات وتعديلها.

وعن طريق اعتماد النظام ستمكن شعبة الموارد البشرية وكذلك الوحدات المستفيدة المرتبطة بالشبكة من الاستفادة من التقارير التي تضم المعلومات المطلوبة بدقة متناهية وبدون عناء، فضلاً عما سيوفره النظام من إكساب العاملين الخبرة في استخدامهم لتقانة المعلومات والاتصالات وبأسلوب علمي يوفر المزيد من الوقت لعمل أفضل.

أما عن أهم متطلبات النظام الجديد فهي مجموعة من تقانة المعلومات والاتصالات التي يتم من خلالها تصميم النظام، وبعد تفحص بيئة التطبيق ومن جوانب عدّه وقبل الشروع في عملية تصميم النظام تم العمل على البحث عن العناصر الأساسية لتصميم النظام وهي (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، المهارة الفنية للموارد البشرية، الاتصالات) فاتضح للباحثين عدة أمور وهي:

1. يمتلك المعهد التقني / نينوى الموارد المادية اللازمة لإنشاء الشبكة والتي تشمل الحواسيب الحديثة والمتضمنة على بطاقات الشبكة، وكذلك معدات الربط كالأسلاك المزدوجة، وأجهزة الربط المختلفة كالموزع (HUB) وغيرها.

2. يوجد في المعهد التقني كادر كفوء بإمكانه العمل من خلال الشبكة، ولا يتطلب الأمر سوى القيام بتدريب هذه الموارد البشرية على استخدام النظام المستند على الشبكة. إذ تمتلك جميع الوحدات الإدارية جهاز حاسوب على الأقل يعمل عليه الأفراد بالتالي فإن المورد البشري العامل في هذه الوحدات يعد مؤهلاً لاستخدام الحاسوب.

3. هناك الكثير من البرمجيات والتطبيقات الجاهزة المتاحة في المعهد بالإمكان توظيفها عند البدء بإنشاء الشبكة وتصميم النظام المقترح وخاصة أنظمة التشغيل (Windows) والتطبيقات التي تعمل في بيئتها.

4. هناك دعم وتشجيع من قبل المسؤولين والإدارة العليا حول تصميم مثل هذه الأنظمة من خلال تقديم كافة المساعدات المطلوبة لإتمام العمل.

أما عن أهم الوحدات المنتفعة من نظام معلومات الموارد البشرية والتي وجدنا ضرورة أن تكون مرتبطة بشبكة محلية فهي:

1. وحدة الموارد البشرية: والتي ستكون بمثابة الخادم المزود لجميع الوحدات على الشبكة والتي تغذي جميع الوحدات المرتبطة بالشبكة بالمعلومات لان قاعدة البيانات ستكون في حاسوب هذه الوحدة وهي المسؤولة عن إدخال وتحديث البيانات الشخصية وبيانات الخدمة ومتعلقاتها.

2. مكتب السيد العميد والسيد معاون العميد: للحصول على التقارير والإحصائيات اللازمة في الإدارة. ولا يمكن إجراء أي إدخال أو تحديث من قبلهم.

3. الوحدة الإدارية: وهي المسؤولة عن إدخال البيانات المتعلقة بالكتب الصادرة والواردة والإجازات مع إجراء التحديثات اللازمة من فترة لأخرى.

4. الوحدة المالية: وهي المسؤولة عن إدخال البيانات المتعلقة بالرواتب وإجراء التعديلات عليها.

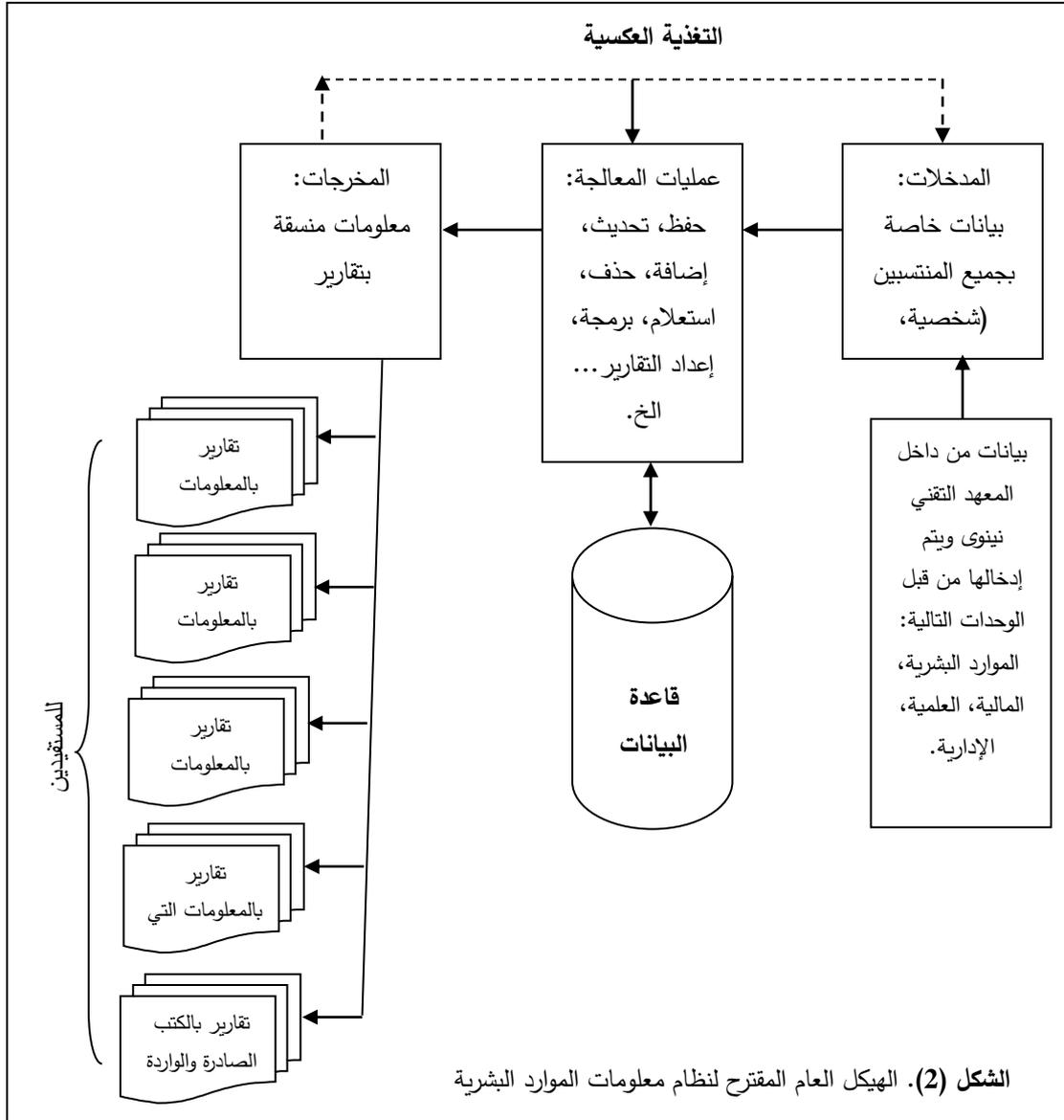
5. الوحدة العلمية: وهي المسؤولة عن إدخال البيانات المتعلقة بالشؤون العلمية مع إجراء التعديلات عليها.

سيتم إعطاء جميع هذه الوحدات الواردة أعلاه صلاحيات الدخول للنظام من خلال كلمات المرور الخاصة بها والتي تمنح للموظف المختص في كل وحدة مع إمكانية تغيير كلمات المرور من وقت لآخر كما انه بالإمكان إلغاء الصلاحيات وقفل النظام إذا لزم الأمر في أوقات معينة.

أما عن هيئة ربط الشبكة فإننا سنعتمد الربط النجمي من خلال جعل حاسوب وحدة الموارد البشرية حاسوباً خادماً، مع وجود جهاز الـ(Hub) وبقية الحواسيب كعناصر على الشبكة.

ثالثاً: تصميم النظام المقترح

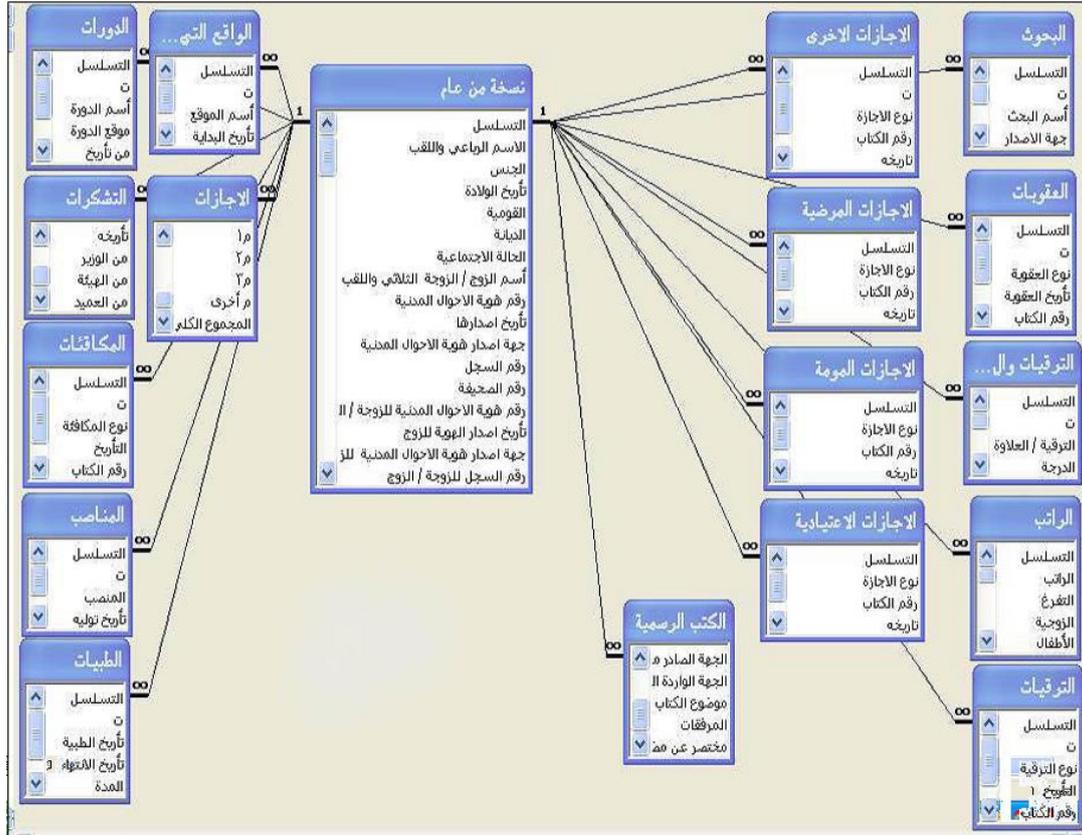
إن الهيكل العام المقترح لنظام معلومات الموارد البشرية موضح في الشكل (2) الآتي:



الشكل (2). الهيكل العام المقترح لنظام معلومات الموارد البشرية

وبعد عرض الهيكل العام للنظام المقترح سنتناول في الفقرات الآتية وصفاً تفصيلياً لمحتويات هذا النظام:

1. قاعدة بيانات النظام: هي الجزء الأساس الذي يعمل من خلاله النظام، حيث تعد قاعدة البيانات هي الخزان أو المستودع الذي تصب فيه البيانات والمتصلة بعلاقات بعضها مع البعض الآخر والتي تصمم لتلبية احتياجات المستفيدين على وفق التحليل المعتمد للبيانات التي تمثل مدخلات النظام المقترح فقد تم تصميم تركيب قاعدة البيانات من عدد كبير من الجداول بلغ عددها (18) جدولاً (يعد الجدول في قاعدة البيانات اللبنة الأساسية لتصميم أي نظام)، وقد تم ربط هذه الجداول بعلاقات متعددة يوضحها الشكل (3).



الشكل (3). الجداول والعلاقات

أما عن عملية بناء العلاقات والربط ما بين هذه الجداول فقد تمت من خلال تحديد التسلسل والاسم الرباعي واللقب كأساس للربط إذ يعد هذان الحقلان مفتاحين رئيسيين، فلكل منتسب رقم واسم ولقب خاص به، والتي لا يمكن أن تأخذ قيم متكررة في الجداول، أما عن علاقة الربط فإنها تتمثل بـ (واحد إلى متعدد) إذ تم ربط الجدول الذي يعد جدولاً رئيسياً لسائر الجداول الأخرى، وتمثلت العلاقة في الشكل (3) السابق بخط يربط بين الجدول الرئيس مع الجداول الأخرى. بقي أن نشير بأن هناك العديد من الاستعلامات التي تم إنشاؤها لتجميع الحقول في أكثر من نموذج ولمزج البيانات مع بعضها وربطها في نماذج مختلفة وعرضها في سجل واحد.

2. النماذج (واجهات النظام): ويمكن من خلالها تصفح النظام وتنفيذ فعالياته المختلفة ابتداءً من أول نافذة تظهر على الشاشة والتي تعد نافذة تعريفية للنظام وكما يوضحها الشكل (4).



الشكل (4). النافذة التعريفية للنظام

إن النافذة التعريفية للنظام هي النافذة الأولى التي تظهر عند تشغيل النظام، وقد تم التحكم بمدة عرض هذه النافذة إذ تبقى لمدة دقيقة واحدة فقط يتم بعدها الانتقال إلى النافذة التالية الموضحة في الشكل (5) والتي تحتوي على قائمة بأسماء الجهات المخولة لها بالدخول إلى النظام، إذ يتم تخصيص كلمات المرور الخاصة بكل جهة ليتم إدخالها في الحقل الخاص بها من هذه النافذة لغرض الدخول إلى النظام.



الشكل (5). واجهة إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور

ويمكن أيضاً من خلال هذه النافذة تغيير كلمة المرور وذلك من خلال النقر على الأمر تغيير كلمة المرور لتظهر النافذة الموضحة في الشكل (6) فيتم اختيار اسم المستخدم ثم إدخال كلمة المرور القديمة وبعدها كلمة المرور الجديدة ومن ثم التأكيد على كلمة المرور الجديدة ثم النقر على الأمر (تغيير) أما إذا لم نرغب بالتغيير فان ذلك ممكناً من خلال النقر على الأمر (خروج).



الشكل (6). واجهة تغيير اسم المستخدم وكلمة المرور

وبعد أن يتحقق النظام من كلمة المرور المستخدمة للدخول، يتم عرض الواجهة الرئيسية للنظام والتي تم تصميمها بشكل واجهة مركبة تضم العديد من الفقرات (Tabs) في أعلى الواجهة والتي تعبر عن الاستخدامات المتعددة لها في عملية إدخال بيانات الأفراد (المنتسبين) وتضم: (المعلومات الشخصية، الشؤون العلمية، الخدمة ومتعلقاتها، الإجازات، الراتب، الكتب الرسمية). وفيما يلي شرح تفصيلي لواجهات الإدخال التي يتم الوصول إليها من خلال الواجهة الرئيسية للنظام.

1.2 نافذة المعلومات الشخصية: الشكل (7) يوضح حقول البيانات الخاصة بنافذة المعلومات الشخصية للمنتسب، فقد تم وضع حقل لإدخال اسم الموظف المختص بإدخال البيانات مع تاريخ إدخال وتعديل هذه البيانات، إذ وجد من الضروري أن يكون الموظف مسؤولاً عن صحة ودقة البيانات وان أي خطأ فيها يمكن أن يحدد الشخص المسؤول عنه. كما واحتوت النافذة على العديد من الحقول ومنها (تسلسل الموظف، الاسم الرباعي واللقب، الجنس، تاريخ الولادة...) جميع هذه المعلومات ضرورية في السجل المهني للموظف. ويمكن ملاحظة صورة الموظف على يسار النافذة. ونلاحظ في أسفل النافذة وجود الأوامر الخاصة بالتنقل بين السجلات وإضافة سجلات جديدة مع الحذف والتحديث والحفظ وأخيراً طباعة تقرير بالمعلومات الشخصية، وهناك عدّاد خاص بالجهة اليسرى من النافذة يعطي المجموع الكلي للمنتسبين. ولغرض الخروج من النظام فقد زودت هذه النافذة بالأمر (خروج) الكائن في الجهة اليسرى منها.

نظام معلومات الموارد البشرية - الواجهة الرئيسية

المعلومات الشخصية | الشؤون العلمية | الخدمة ومتعلقاتها | الإجازات | الراتب | الكتب الرسمية

اسم الموظف المختص بإدخال بيانات الموظف الحالي: محمد نون
تاريخ إدخال وتعديل البيانات: ٢٠١٠/٠٦/١٧

التسلسل	٢	الاسم الرباعي واللقب	زيد عبد القادر سليمان حسن الحياي	الجنس	ذكر	تاريخ الولادة	١٩٧٦/٠٤/٢٤	العمر	٣٤
الديانة	مسلم	القومية	عربية	الحالة الاجتماعية	متزوج	اسم الزوج / الزوجة	الثلاثي	اسم الام	الثلاثي
رقم هوية الاحوال المدنية	٠٠١٢٤٣٦	تاريخ اصدارها	٢٠٠٩/٠٨/٢٨	جهة اصدارها	الموصل	رقم السجل	١١٧	رقم الصحيفة	٢١١٧٢
رقم الجنسية	١٢٨٧٤	تاريخ اصدار	١٩٩٠/٠٤/٢٠	رقم المحفظة	٣٢١٥٠				
للزوجة / الزوج									
رقم هوية الاحوال المدنية	٠٠٣٢١٧	تاريخ اصدارها	٢٠٠٩/٠٨/٢٨	جهة اصدارها	الموصل	رقم السجل	١١٧	رقم الصحيفة	٢١١٧٢
رقم الجنسية	٥٤٢١٨	تاريخ اصدارها	١٩٩٣/٠٤/٢٣	رقم المحفظة	٢١٤٥٤				
رقم جواز السفر	٢٣٣١٢	تاريخ اصدار	٢٠٠٥/٠٤/١٢	جهة اصدار	نينوى				
المحافظة	نينوى	القضاء	الموصل	الناحية	الموصل	الحي	القادسية	عدد الاولاد	١
رقم الهاتف / الموبايل	٠٧٧٠١٨٢١٩٧٣	أقرب نقطة دالة	جامع عبد الرحمن						
رقم البطاقة التمويّنة	٣٢١٨٧	سنة الاصدار	٢٠١٠	اسم رب الأسرة	زيد عبد القادر سليمان	عدد أفراد الأسرة	٣		
رقم وكيل الغذائية	٣٢١٦	اسم وكيل الغذائية	سالم يحيى عبد الله	رقم مركز التموين	١١٣	اسم مركز التموين	الرفاعي		

طباعة تقرير بالمعلومات الشخصية

حفظ | بحث عن موظف | تحديث بيانات | حذف موظف | إضافة موظف | الموظف السابق | الموظف الأخير

الشكل (7). الواجهة الرئيسية للنظام - الحقول الخاصة بالمعلومات الشخصية

2.2 نافذة الشؤون العلمية يوضح الشكل (8) نافذة الشؤون العلمية للمنتسبين، إذ تضم هذه النافذة العديد من الحقول الخاصة بإدخال بيانات الشؤون العلمية للمنتسب والتي تتمثل بالشهادة، اللقب العلمي، البحوث المقدمة، الدورات التي شارك فيها وأخيراً التقييم العام للمنتسب.

نظام معلومات الموارد البشرية - الواجهة الرئيسية

المعلومات الشخصية الشؤون العلمية الخدمة ومتعلقها الإجازات الرواتب الكتب الرسمية

تسجيل الموظف: زياد عبد القادر سليمان حسن الحماي

الاسم الرباعي واللقب: زياد عبد القادر سليمان حسن الحماي

الشهادة: بكالوريوس الشهادة المتعين بها: بكالوريوس الجهة المتاحة: جامعة الموصل

تاريخ الحصول على آخر شهادة: ٢٠٠٤/٠٧/١٥ الاختصاص العام: القانون

اللقب العلمي: مدرب فني تاريخ الحصول عليه: ٢٠٠٨/٠٦/٠١ الاختصاص الدقيق: القانون

صوره الموظف

ص ٠٧:٥٣:٣٨

٢٠١٠/٠٦/٢٣

الأربعاء

عدد الموظفين: ٤

خروج

البحوث

ت	اسم البحث	جهة النشر	تاريخ النشر	مشارك
١	النوع الإلكتروني	مجلة تكريت	٢٠٠٩/٠٤/٠١	<input checked="" type="checkbox"/>
٢	عقود جرائم العرصة على شبكة الويب	مجلة النقي	٢٠٠٩/٠٧/٠١	<input checked="" type="checkbox"/>
٠				<input type="checkbox"/>

التقييم

سنة التقييم: ٢٠١٠

درجة التقييم: ٨٤

اسم من أوصى بالتقييم: سعد محمد علي

منصبه: رئيس قسم تقنيات الإدارة القانونية

الدورات

اسم الدورة: لغة انكليزية

موقع الدورة: المعهد التقني ببنوت

من تاريخ: ٢٠١٠/٠١/٠٥

إلى تاريخ: ٢٠١٠/٠١/٢٥

الملاحظات:

الموظف الأول: الموظف التالي: الموظف السابق: الموظف الأخير

الشكل (8). الواجهة الرئيسية للنظام - نافذة إدخال بيانات الشؤون العلمية

3.2. نافذة الخدمة ومتعلقاتها: الشكل (9) يوضح نافذة إدخال بيانات الخدمة الوظيفية ومتعلقاتها، وتشمل هذه البيانات: تاريخ أول تعيين بالدولة مع الخدمة الفعلية إذا كان المنتسب قد جاء نقلاً من دائرة أخرى والتي من خلالها يتم حساب الخدمة الفعلية من خلال معادلة حسابية، مع وجود حقول تخص الدرجة الوظيفية الحالية والمرحلة وتاريخ اكتساب المرحلة وتاريخ لحساب تاريخ استحقاق العلاوة بمعادلة حسابية. وكذلك تاريخ المباشرة والعنوان الوظيفي أما في حالة ترك الموظف للعمل فهناك حقول تضم تاريخ إنهاء الخدمة وسبب إنهاء الخدمة أو تاريخ نقل الموظف ومكان الانتقال. وتضم التكرارات والعقوبات والمكافآت مع المناصب التي تولاها المنتسب.

نظام معلومات الموارد البشرية - الواجهة الرئيسية

المعلومات الشخصية الشؤون العلمية الخدمة ومتعلقها الإجازات الرواتب الكتب الرسمية

تسجيل الموظف: زياد عبد القادر سليمان حسن الحماي

الاسم الرباعي واللقب: زياد عبد القادر سليمان حسن الحماي

تاريخ أول تعيين بالدولة: ٢٠٠٨/٠٦/٠١ الخدمة الفعلية من الدائرة المنقول منها: ٢٠٠٨/٠٦/٠١

تاريخ التعيين في الهيئة: ٢٠٠٨/٠٦/٠١ الخدمة الفعلية في الهيئة: حساب ٢ سنة، ٠ شهر، ٢١ يوم

الجمالية الخدمة لغاية ٢٠٠٥/١٢/٢١ حساب تاريخ تعيين الموظف بعد التاريخ ٢٠٠٥/١٢/٢١

الدرجة الحالية: السابعة المرحلة الحالية: الرابعة تاريخ اكتساب الدرجة: ٢٠١٠/٠٦/٠١ تاريخ استحقاق العلاوة: ٢٠١١/٠٦/٠١

تاريخ المباشرة بالموظف: ٢٠٠٨/٠٦/٠٣ العنوان الوظيفي: مدرب فني تاريخ انتهاء الخدمة: سبب انتهاء الخدمة

تاريخ نقل الموظف: مكان النقل

العقوبات

ت	نوع العقوبة	تاريخ العقوبة	رقم للكتاب	اسم من اوصيه بالعقوبة ومنصبه
٠				

التكرارات

ت	رقم الكتاب	تاريخه	من الوزير	من الهيئة	من المميز
١	٤٥٤٣	٢٠٠٩/١١/٠١	٠	٠	٠
٢	٦٤٣٣	٢٠١٠/٠٣/٠١	٠	٠	٠
٠					

المكافآت

ت	نوع المكافأة	التاريخ	رقم للكتاب	ملاحظات
١	عينية	٢٠١٠/٠٣/٠١	١٣٢٣	مموله على اطلب تغير
٠				

المناصب التي تولاها

ت	المنصب	تاريخ توليه	تاريخ الإغناء
٠			

الموظف الأول: الموظف التالي: الموظف السابق: الموظف الأخير

الشكل (9). الواجهة الرئيسية للنظام - نافذة إدخال بيانات الخدمة ومتعلقاتها

4.2. نافذة الإجازات: نلاحظ في هذه النافذة الموضحة في الشكل (10) الأنواع المختلفة من الإجازات التي يتمتع بها المنتسب وهي (الإجازات الاعتيادية، المرضية، الأمومة وأخرى تذكر). وقد تم تصميم هذه النافذة بشكل مرتب حيث تظهر حقول البيانات الخاصة بكل نوع من أنواع الإجازات في حيز مستقل من هذه النافذة وذلك لتسهيل عملية الإدخال من قبل الموظف المختص بالإدخال.

الشكل (10). الواجهة الرئيسية للنظام - نافذة إدخال بيانات الإجازات

5.2. نافذة الرواتب: يمكن من خلال هذه النافذة ملاحظة تفاصيل الراتب لكل منتسب، فعند إدخال البيانات الصحيحة (الراتب الاسمي، التفرغ، الزوجية، الأطفال...) يتم حساب مجموع الراتب، أما الاستقطاع فيتم حسابه من خلال (التقاعد، الإيجار، مصرف عقاري، كهرباء، الضريبة) ومن ثم يتم حساب صافي الراتب من خلال معادلة حسابية بسيطة (صافي الراتب = مجموع الراتب - الاستقطاعات)، كذلك يمكن سحب تقرير بتفاصيل صرف الراتب لجميع المنتسبين وكما موضح في الشكل (11).

الشكل (11). الواجهة الرئيسية للنظام - نافذة إدخال بيانات الرواتب

6.2. نافذة الكتب الرسمية: من خلال الشكل (12) نلاحظ بالإمكان إحصاء جميع الكتب الواردة والصادرة لكل منتسب مع موضوع الكتاب والمرفقات وتجدر الإشارة بأنه قد تم وضع حقل خاص لكتابة مختصر عن مضمون الكتاب، وذلك لاستكمال عملية التوثيق لجميع الكتب الرسمية الخاصة بالمنتسب.

The screenshot shows a web application interface for managing official books. The main window displays a form for entering book details. The form includes a search bar at the top with the name 'زيد عبد القادر سليمان حسن الحسني' and a page number '٢'. Below the search bar, there is a table with the following data:

رقم الكتاب	٢٢١٣
تاريخه	٢٠٠٩/٠١/١٢
الجهة الصادرة منه	هيئة التعليم التقني
الجهة الواردة اليه	المعهد التقني تلعفر
موضوع الكتاب	موافقة على مزادة
المرفقات	قائمة

Below the table, there are buttons for 'حذف' (Delete), 'حفظ سجل' (Save Record), and 'تحديث بيانات' (Update Data). At the bottom of the form, there are buttons for 'الموظف الأون' (Employee), 'الموظف السابق' (Former Employee), 'الموظف التالي' (Next Employee), and 'الموظف الأخير' (Last Employee). There is also a button for 'طباعة تقرير بالكتب الرسمية للمنتسب' (Print Report of Official Books for the Employee). The interface also includes a sidebar with navigation options like 'المعلومات الشخصية' (Personal Information), 'الشؤون العلمية' (Academic Affairs), 'الخدمة ومعلقاتها' (Service and Attachments), 'الإجازات' (Leave), 'الرواتب' (Salaries), and 'الكتب الرسمية' (Official Books). The sidebar also shows the employee's name, photo, and other details.

الشكل (12). الواجهة الرئيسية للنظام – نافذة إدخال بيانات الكتب الرسمية

3. التقارير: لإنشاء تقرير يكون إما من خلال عرضه على الشاشة أو طباعته على الورق ويعطي التقرير عرضاً ملخصاً بالمعلومات مع السرعة في عملية تجهيز المعلومات للمستفيدين. وقد تم تصميم العديد من التقارير في النظام المقترح ندرجها بالآتي:

1. تقرير بالمعلومات الشخصية.
2. تقرير بالشؤون العلمية.
3. تقرير بالدورات.
4. تقرير بالبحوث.
5. تقرير بالخدمة ومعلقاتها.
6. تقرير بالتشكرات.
7. تقرير بالعقوبات.
8. تقرير بالمكافئات.
9. تقرير بالمناصب الإدارية التي تولاها المنتسب.
10. تقرير بالإجازات الاعتيادية.
11. تقرير بالإجازات المرضية.
12. تقرير بإجازات الأمومة.
13. تقرير بالإجازات الأخرى.
14. تقرير بالكتب الرسمية الصادرة والواردة للمنتسب.
15. تقرير بتفاصيل الراتب خلال الشهر الحالي على مستوى المنتسب.

16. تقرير بتفاصيل الراتب خلال الشهر الحالي على مستوى جميع المنتسبين.

رابعاً. المشاركة في النظام على الشبكة

من مميزات برنامج إدارة قواعد البيانات (Access) المستخدم في تطوير النظام هي قدرته على العمل من خلال الشبكة بنفس الكفاءة التي يعمل فيها الحاسوب الشخصي (PC). وبما أن الوظيفة الأساسية لقواعد البيانات هي جمع البيانات وإعادة صياغتها بطريقة منظمة وتقديمها على نحو يمكن الانتفاع به من قبل المستخدمين، وإن الوصول السريع للمعلومات يتم من خلال الشبكة، بالتالي لابد من الإشارة إلى الخيارات التي يتيحها برنامج الـ (Access) للتشارك بالبيانات وهي:

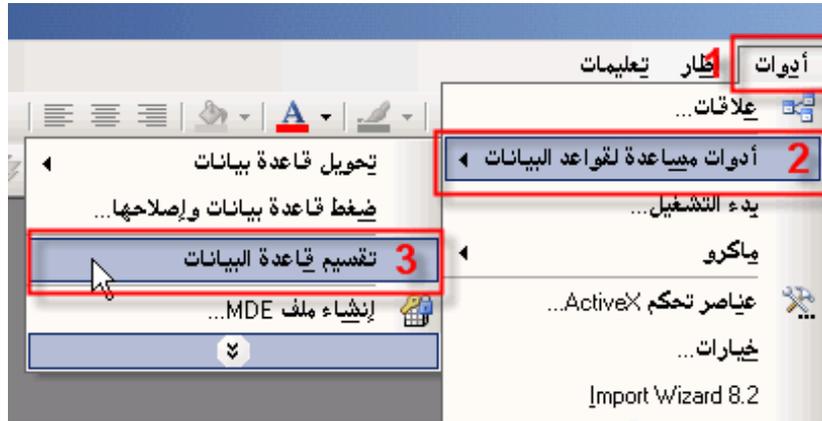
أ. وضع كامل قاعدة البيانات على الخادم.

ب. وضع البيانات للتشارك بها على الخادم.

لقد تم الأخذ بالخيار الثاني في عملية تطوير النظام حيث يتم وضع البيانات على حاسوب الخادم، بالتالي يتطلب الأمر تقسيم قاعدة البيانات ووضع الجداول على الخادم ثم القيام بنسخ جميع الكائنات على محطات العمل، وهذا الأسلوب يتميز بتقليل الضغط على الشبكة فالبيانات هي التي تنتقل عبر الشبكة فقط وباقي الكائنات تكون موجودة على جميع حواسيب الشبكة. وقبل البدء بالتقسيم لابد من وضع نسخة احتياطية كاملة لنتمكن من استرجاعها عند حدوث أي خلل.

أما عن كيفية فصل الجداول عن باقي الكائنات فيتم ذلك من خلال مجموعة خطوات نذكرها بالآتي:

✓ فتح القاعدة في وضع التصميم واختيار (الفقرة أدوات) من شريط القوائم كما في الشكل (13).



الشكل (13). الفقرة أدوات تحت القائمة الرئيسية لبرنامج (Access)

✓ ثم يتم منها اختيار أدوات مساعدة لقواعد البيانات.

✓ ومن ثم يتم اختيار تقسيم قاعدة البيانات.

✓ تفتح نافذة جديدة نختار منها تقسيم قاعدة البيانات كما في الشكل (14) وإعطاء اسم جديد للقاعدة ومكان لحفظها، ويجب التأكيد على مسار الحفظ في حاسوب الخادم لأنه سوف يتم من خلالها الارتباط بباقي حواسيب الشبكة، وإذا تمت مراحل التقسيم بنجاح ستشاهد رسالة كما في الشكل (15).

4- الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

- خلصت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات العملية نردها بالآتي:
1. يوفر النظام المقترح قاعدة معلومات ضخمة تحتوي على المعلومات الضرورية لكل منتسب في المعهد التقني / نينوى. كما يساعد النظام على الحفاظ على البيانات والمعلومات من الفقد أو الضياع.
 2. يتيح النظام المقترح للمستفيد إمكانية الوصول السريع للمعلومات في مختلف الوحدات الإدارية من خلال الشبكة المحلية الـ(LAN) التي تربط بين الوحدات ذات العلاقة بالنظام المقترح. بالتالي يقلص النظام المقترح الجهد والوقت في الوصول للمعلومات.
 3. يتيح النظام السرعة والدقة والموثوقية في إمكانية إدخال وتحديث البيانات وبوقت قصير ومن عدة وحدات وبانتظام من خلال كلمات مرور تمنح للمخولين بالعمل على النظام.
 4. يتم التعامل مع النظام من خلال الواجهات البينية والتي تمتاز بالبساطة في الاستخدام وعدم التعقيد.
 5. إعداد التقارير والاستفادة منها في العملية الإدارية من خلال النظام المستند على الشبكة دون الحاجة إلى التنقل بين الوحدات لجمع المعلومات المطلوبة.
 6. إمكانية البحث من خلال اسم المنتسب يعطي سرعة اكبر في الوصول إلى المعلومات، بدلاً من تصفح الأرشيف بحثاً عن معلومات تخص منتسب ما.

ثانياً: التوصيات:

- من خلال تطوير النظام المقترح لإدارة الموارد البشرية المستند على الشبكة وفي ضوء ما توصل إليه البحث من استنتاجات عملية فإنه يمكن صياغة جملة من التوصيات نردها بالآتي:
1. إقرار النظام المقترح من قبل الإدارة العليا في المعهد التقني / نينوى وإصدار التعليمات اللازمة لتسهيل مهمة تنفيذه.
 2. تطبيق النظام المقترح في المعهد التقني / نينوى لغرض النهوض والارتقاء بمستوى الأداء في العمل وإمكانية الاستفادة من تقانة المعلومات والاتصالات المتوفرة في المعهد.
 3. إقامة دورات تدريبية للمستفيدين من النظام المقترح ومكوناته وعناصره وكيفية العمل على النظام المقترح من خلال الشبكة لزيادة قدرات المستفيدين.
 4. اعتماد أسلوب التحول المتوازي للتحول للنظام المقترح، أي العمل مع النظام المقترح إلى جانب الأسلوب المتبع الحالي إلى أن يتم التحول كلياً إلى النظام المقترح.
 5. محاولة الاستفادة من تقانة المعلومات والاتصالات ومتابعة التطورات الحاصلة فيها عربياً وعالمياً وإجراء التعديلات اللازمة على النظام المقترح وفقاً لهذه التطورات وخاصة في مجال البرمجيات والشبكات.
 6. من الضروري ربط النظام المقترح مع الأنظمة الأخرى المتاحة أو التي من المحتمل بناؤها لتكوين منظومة متكاملة وإمكانية استغلال الشبكة والانتفاع بها لأكثر عدد من المستفيدين، مع محاولة زيادة حجم الشبكة لتشمل الأقسام والوحدات المختلفة للمعهد بغية الوصول إلى المعلومات مباشرة من خلال الشبكة.
 7. محاولة الانتفاع من الشبكة العالمية وربط الشبكة المحلية بهيئة التعليم التقني ومحاولة تقديم التقارير الدورية عن المنتسبين والتي ترفع للهيئة سنوياً من خلال الشبكة.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

أ. النشرات الرسمية

- [1] دليل هيئة التعليم التقني، (2009)، صادر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ هيئة التعليم التقني، جمهورية العراق، www.fte.edu.iq.

ب. الرسائل والأطاريح

- [2] حجي، حربي حسين، (2008)، "دور نظم المعلومات الإدارية في تعزيز ادوار المديرين: دراسة لآراء عينة من القيادات الإدارية والعلمية في بعض كليات جامعة دهوك"، بحث دبلوم (غير منشور)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- [3] زكر، ربيع علي، (2006)، "أثر توافر مكونات نظم معلومات الأعمال في عمليات التعلم المنظمي دراسة لآراء عينة من مديري منظمات مختارة في محافظة نينوى"، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
- [4] العلكاوي، باسل محمود طه، (2006)، "دور نظام معلومات الموارد البشرية في إعادة تصميم الوظائف، دراسة تطبيقية في المعهد التقني والكلية التقنية بالموصل"، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

ج. الكتب

- [5] الحميدي، نجم عبد الله والعبيد، عبد الرحمن الأحمد والسامرائي، سلوى أمين، (2009)، "نظم المعلومات الإدارية (مدخل معاصر)"، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- [6] مكليود، رايموند وشيل، جورج، (2009)، "نظم المعلومات الإدارية"، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ، المملكة العربية السعودية.
- [7] ياسين، سعد غالب، (2000)، "تحليل وتصميم نظم المعلومات"، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

ثانياً: المصادر الأجنبية

A. Periodicals & Articles & Journals

- [8] Meade, J., (2000), "Where did They go", HR Magazine, 45: 9, September.

B. Books:

- [9] Walker, Alfred J., 2001, "Web-Based Humman Resource, The Technologyies & Trends that are Transforming HR.", 1st ed., McGraw-Hill Companies.