

## حقيبة برمجية لاختبار العلاقة بين الضغط الوظيفي والرضا الوظيفي (نظام مقترح)

خنساء حكمت سليمان  
م.م.م.م.م.

سهير عبد داود  
مدرس مساعد-قسم نظم المعلومات  
الإدارية

نعمه عبدالله الفخري  
مدرس مساعد-قسم نظم المعلومات  
الإدارية

كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل

### المستخلص

يتضمن البحث محاولة لبناء نظام خبير مقترح هدفه تشخيص حالات الضغط الوظيفي والرضا الوظيفي لدى الأشخاص العاملين، وتوجيه الانتظار إلى كيفية تعزيز هذه الأبعاد على نحو يساعد على تكوين مناخ نفسي إيجابي لدى الأفراد العاملين عن طريق تقليل الضغط في الوظيفة. وقد هدف البحث في تصميمه إلى توفير قوائم وشاشات تسهل عملية استخدام النظام فضلاً عن إمكانية الاطلاع على قاعدة المعرفة وإجراء تحديثات وإضافة إلى محتوياتها. وفي مجال التأطير النظري فقد اشتمل البحث على تعريف بالأنظمة الخبيرة ومكوناتها والتعريف بمفهوم الضغط الوظيفي والرضا الوظيفي، فضلاً عن بعد آخر وهو التصميم الوظيفي الذي يعده الأكاديميون المتغير الأهم في وجود الضغط الوظيفي.

### A Programming Portfolio to Select the Relation between Employment Pressure and Satisfaction (A proposed System)

Ne'ma A. Al-Fackry  
Assistant Lecturer  
Management Information  
Systems  
University of Mosul

Suhair A. Dawood  
Assistant Lecturer  
Management Information  
Systems  
University of Mosul

Khansaa H. Sulaiman  
Assistant programmer  
Computers Unit  
University of Mosul

### Abstract

The research includes an attempt to build a proposed experience system which aims to diagnose the cases of the functional pressure and the functional satisfaction for the employees and to direct the eyesight to how to do in supporting these directions for

establishing a positive psychological environment to the employs. This can be done by decreasing the pressure in the work. The system design aims to provide lists and forms that facilitate the use of the system. In addition to that, the ability of displaying the knowledge base with the activities of adding and updating of its contents. In the theoretical part, the research included a definition of the experience systems and their contents, a definition of the concepts of functional pressure, functional satisfaction, and the functional design which is the important variable in existence of the functional pressure.

## المقدمة

مع التطور الهائل الذي يشهده قطاع التكنولوجيا، تطور الحاسوب والبرامجيات، نشأت الرغبة في اقتراح وبرمجة أنظمة يمكنها التعامل مع المعلومات غير الدقيقة، وولد ذلك مشكلة أن الحاسوب لا يمكنه التعامل إلا مع معطيات دقيقة ومحددة ونتج عن هذا التوجه ما يعرف بالأنظمة الخبيرة والذكاء الاصطناعي التي يمكن من خلالها بناء مثل هذه الأنظمة بوصفها طريقة أفضل لمعالجة البيانات.

إن تشخيص حالات الضغط الوظيفي والرضا الوظيفي - موضوع البحث - يمثل أنموذجاً للأعمال الواقعية التي ترفض أسلوب التحليل المطلق ويرجع السبب في ذلك إلى النقص في شمولية المعرفة التابعة له.

يتضمن البحث جانباً نظرياً وجانباً عملياً، إذ يتناول الإطار النظري الحديث عن الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، مفهوم الضغط الوظيفي ومصادره، مفهوم الرضا الوظيفي ومحدداته، فضلاً عن التصميم الوظيفي وخصائصه. أما الجانب العملي فقد تناول التعريف بقاعدة البيانات المستخدمة في البحث والمصممة بنظام Access وتعريف واجهات وبرامجيات النظام المصممة باستخدام لغة Visual Basic.

## ١. الجانب النظري

### ١ - ١ الذكاء الاصطناعي

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة على جعل الماكينة تعمل أشياء تبدو ذكية، وهو المجال الذي يحاول محاكاة بعض عمليات الإدراك التي يجدها الإنسان من دون تعلم أو تدريب، ويقوم بها بشكل آلي، من دون ادنى تفكير مثل السمع والكلام وتشير كلمة الاصطناعي في مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى المكائن أو الحواسيب بصورة خاصة، إذ يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه استجابة المكائن والحواسيب، بصورة يظنها البعض أنها ذكية (أحمد، ٢٠٠٣، ٣).

ويتضمن علم الذكاء الاصطناعي دراسة عن كيفية تمكين الحاسوب من القيام بأعمال تعد ذكية إذا ما قام بها البشر. وهناك عدد غير قليل من الأعمال التي تتطلب تدخل الذكاء البشري والتي تتطلب كمية هائلة من المعرفة المتخصصة التي لا يمتلكها معظم الناس، ويقتصر أداءها على الخبراء الذين يمتلكون من المعرفة ما

يمنحهم صفة خبراء في مجال عملهم. ومن الأمثلة على هذه الأعمال هنالك التشخيص الطبي، التصميم الإلكتروني والتحليل العلمي... وغيرها. وبسبب القصور الدائم في الخبرة البشرية المؤهلة فإنه سيكون من المفيد جداً إيجاد برامج تؤدي مثل هذه الأعمال والمسماة بالأنظمة الخبيرة نسبة إلى محاولتها حل مشاكل يقوم بحلها عادة الخبير البشري، أما عملية تكوينها وإنشائها فتدعى عادة بهندسة المعرفة (الأسدي وآخرون، ١٩٩٩، ١٠٤).

## ٢-١ النظم الخبيرة

### ٣. تعريف النظم الخبيرة

النظام الخبير بكلمات أولية بسيطة هو برنامج حاسوبي مصمم لبناء نموذج يبين قدرة الخبير الإنساني على حل المشكلات. بمعنى آخر، يركز النظام الخبير على معرفة الإنسان الخبير، وتفكيره وإدراكه، أو على طريقته في فرز المعضلات ووضع الحلول المناسبة وفهم الأشياء إن صح التعبير. ظهرت النظم الخبيرة ثمرة للجهود المضنية التي ركزت على إدارة المجالات التخصصية للمعرفة والبحث عن حلول لمشكلات هذه المعرفة أثناء تطبيقها.

ويرى بعض الخبراء أن النظم الخبيرة سوف تغير طريقة تنفيذ الأعمال من خلال تغيير طريقة تفكير الناس في حل المشكلات. ومنذ البدء كانت آمال العلماء بالنظم الخبيرة كبيرة فقد سبق أن قال أستاذ المعلوماتية Marvin Minsky في (MIT) سنة ١٩٧٠ أنه خلال ثلاث إلى ثماني سنوات سوف تكون لدينا آلة بذكاء عام يمثل متوسط ذكاء الإنسان العادي. وهو يعني آلة تستطيع أن تقرأ وتفهم مسرحيات شكسبير، وتقود السيارة مثلاً، وتلعب أيضاً وتمزح... وتعيش الحياة. ولكي يستطيع النظام الخبير أن يحقق هذا المستوى المستهدف من الذكاء لا بد من أن يكون لدى النظام كل من قاعدة المعرفة وآلة الاستدلال.

تحتوي قاعدة المعرفة على المعرفة المتخصصة في مجال الخبرة المتراكمة التي يقوم بتجهيزها الخبير أو مجموعة الخبراء وتشتمل هذه المعرفة المتخصصة على الحقائق، القواعد، المفاهيم، والعلاقات.

أما آلة الاستدلال فهي معالج حاسوبي للمعرفة ويقوم بمقارنة المعلومات المتاحة عن المشكلة المعطاة مع المعرفة المخزونة في قاعدة المعرفة واشتقاق الإستنتاجات والتوصيات المفيدة.

فضلاً عن قاعدة المعرفة وآلة الاستدلال يحتاج النظام الخبير إلى وجود الواجهة البيئية والوحدة التركيبية التي تقدم تسهيلات التفسير.

في الوقت الحالي، يتم استخدام تقنية القدرة العالية مع النظم الخبيرة لإنتاج الافكار المبدعة والحلول العملية للمشكلات الصعبة والمعقدة. فضلاً عن ذلك تستخدم النظم الخبيرة لتوثيق المعرفة والخبرة الإنسانية ودعم عمليات اتخاذ

القرارات شبه وغير المهيكلة (شبه وغير المبرمجة) (التكريتي، ٢٠٠٤، ١٨٦، ١٨٧).

### ٣-١ مكونات النظام الخبير

إن المكونات الرئيسية للنظام الخبير هي (سلطان، ٢٠٠٠، ٣٠١-٣٠٢):

١. قاعدة المعرفة: وتعد الجزء المركزي للنظام وتتضمن:

أ. مجال التجربة ويشمل كل من الحقائق المطلقة ومجموعة من الحقائق التجريبية واللذان تشمان العلاقات المنطقية بين العناصر والمفاهيم المعروفة في حقل الاختصاص وهذه الحقائق تستند إلى الخبرة والممارسة الشخصية.

ب. الطرائق والأساليب المعتمدة في حل المشاكل والبحث واسترجاع الحقائق فضلاً عن المساعدات في الكشف والتنقيب.

ت. قواعد للربط بين الأساليب والتي تمثل الحل والمعارف الأساسية.

#### ١. آلة الاستنتاج

ويمثل الجزء الذكي في النظام والذي يشمل الإجراءات المبرمجة للتحكم في عملية الاختبار الفعال لمعارف وقواعد الإنتاج المخزونة وبحث الاحتمالات الممكنة التي يمكن أن تقود إلى الحل المطلوب من خلال ربط القواعد والحقائق المعينة وتكوين الاستنباط أو الاستدلال.

#### ٢. واجهة المستخدم

هي مجموعة من الإجراءات التي تساعد المستخدم في التفاعل مع النظام من خلال توفير لغة تخاطب طبيعية تعتمد أسلوب الحوار المبسط وإمكانية متابعة الإجراءات لمعالجة المشكلة من حيث آلة الاستنتاج والمرونة المطلوبة لإضافة معارف جديدة أو آراء حول التعديلات الحالية.

### ٤-١ أنواع الأعمال التي تحتاج إلى أنظمة خبيرة ([www.c4arab.com](http://www.c4arab.com))

#### ١. التأويل والتفسير

تفسر بمعنى المشاكل التي تحتاج إلى حلها: تشكيل نتائج أو توصيفات رفيعة المستوى من مجموعة من بيانات معطاة.

#### ٢. التنبؤ

تفسر بمعنى المشاكل التي تحتاج إلى حلها: تصور عواقب محتملة نتيجة عوامل معطاة. (التنبؤ بالطقس).

#### ٣. التشخيص

تفسر بمعنى المشاكل التي تحتاج إلى حلها: تحديد سبب القصور ومواقع الضعف في الحالات المعقدة بناءً على الاعراض الملاحظة.

#### ٤. التصميم

تفسر بمعنى المشاكل التي تحتاج لحلها: إيجاد تشكيل مناسب لمكونات نظام يخدم أهداف متقدمة مع وجود العديد من القيود.

#### ٥. التخطيط

تفسر بمعنى المشاكل التي تحتاج إلى حلها: تدبير سلسلة من الأحداث المتعاقبة التي تحقق مجموعة من الأهداف بشروط ابتدائية معينة وقيود تشغيل زمنية.

وبما أن الأعمال السالفة الذكر هي آليات مستخدمة في كثير من الأعمال الإدارية وبما ينسجم والمفاهيم الإدارية الحديثة فقد ركز البحث الحالي على استخدام الأنظمة الخبيرة في مجال العمل الإداري وذلك من خلال المفاهيم الآتية: مفهوم الضغط الوظيفي، مفهوم الرضا الوظيفي ومفهوم التصميم الوظيفي. وفيما يأتي عرض مبسطاً لهذه المفاهيم.

#### ٥-١ الضغط الوظيفي

##### ١-٥-١ مفهوم الضغط الوظيفي

يرتبط مفهوم الضغط الوظيفي بالكثير من حقول العلوم الاجتماعية على النحو الذي يضيف نوعاً من الغموض على مفهوم الضغط بصورة عامة والضغط الوظيفي بصورة خاصة، إذ وردت عدة مفاهيم له. إن الضغوط جاءت من علم الفيزياء وهي بهذا المفهوم الفيزيائي تعني المضاعفات التي تؤثر في حركة ضغط الدم في الجسد، أما في علم النفس فإن الضغوط تعني المطالب التي تجعل الكائن الحي أو الفرد يتكيف ويتعاون لكي يتلاءم مع ما حوله.

الضغط الوظيفي هو الموقف الذي يمر به الفرد العام مدة قد تقصر أو تطول بوصفه استجابة لظروف منتظمة أو فردية يعجز فيه الفرد من المواءمة بين قدراته الفعلية ومتطلبات هذه الظروف وعلى النحو الذي تترتب عليه مجموعة من الآثار الإيجابية والسلبية على مستوى المنظمة والفرد. ويجسد هذا التعريف الآتي:

- موقف يحصل نتيجة تفاعل مجموعتين من الظروف المنظمة والفردية.
- يمثل الضغط استجابة أو رد فعل الفرد في هذا الموقف.
- تكون مصادر الضغط على نوعين منتظمة وفردية.
- يحصل الضغط في حالة عدم توازن قدرات الفرد مع متطلبات الموقف.
- وبناءً عليه تكون الآثار المترتبة عليه إيجابية أو سلبية وعلى المستويين المنظمي والفردية (آل مراد، ٢٠٠٠، ٢٥).

##### ٥-١-٢ مصادر الضغط الوظيفي وأسبابه

###### أ. غموض الدور

يعد غموض الدور من أسباب الضغط الوظيفي الرئيسية إن لم يكن أهم هذه الأسباب، ويشير مصطلح الدور إلى انماط السلوك المتوقعة لدى الفرد الذي يشغل

مركزاً محدداً، ويحصل الغموض في الدور عندما يفتقر الفرد إلى المعلومات الضرورية لأداء عمله والخاصة بحدود سلطاته ومسؤولياته، وكذلك سياسات العمل في المنظمة وأهدافه وقواعده وإجراءاته (النمر، ١٩٩٤، ٧٢).

#### ب. صراع الدور

يعد صراع الدور من الأسباب المهمة في ضغط الوظيفة، ويظهر ذلك عندما يحصل التعارض بين متطلبات الدور.

#### ج. زيادة / انخفاض عبء الدور الوظيفي

يشير الدور الوظيفي إلى مقدار من المهام المنوطة بالفرد التي تتناسب مع قدراته ومهاراته في إطار الوقت المحدد لإنجازه.

#### هـ. الاختلاف المهني

فالضغط في الوظائف الإدارية يعزى إلى الوقت والمقابلات الكثيرة والصعوبات الخاصة بانجاز معايير الأداء.

### ٦-١ الرضا الوظيفي

بدأ الاهتمام بموضوع الرضا الوظيفي مبكراً جداً وذلك مع ظهور أفكار مدرسة العلاقات الإنسانية. إذ سبق لعلماء النفس دراسة الرضا الوظيفي في المنظمات منذ عام ١٩٣٠ واستمر الاهتمام بهذا الموضوع حديثاً من كثير من الباحثين وعد المتغير الأساس الذي يؤثر في المتغيرات الأخرى ويتأثر بها.

#### ١-٦-١ مفهوم الرضا الوظيفي

يستند المفهوم اللغوي لمصطلح (الرضا) إلى ما ورد في الخطاب القرآني في السور، الضحى (الآية ٥)، البينة (الآية ٨)، إذ قال (U) في سورة الضحى: بسم الله الرحمن الرحيم (وأسوف يعطيك ربك فترضى) صدق الله العظيم وفي سورة البينة: بسم الله الرحمن الرحيم (رضي الله عنهم ورضوا عنه) صدق الله العظيم.

فضلاً عن رأي (ابن منظور) في أن الرضا أو الرضاء يدل على عدم السخط، في حين يشير الرضا إلى الفناعة والاستحسان. ([www.u-of-islam.net](http://www.u-of-islam.net))

#### ٢-٦-١ أهمية الرضا الوظيفي وأهدافه

سبقت الإشارة إلى أن موضوع الرضا الوظيفي حظي باهتمام كبير من المختصين بالإدارة والسلوك التنظيمي وعلم النفس الصناعي والتنظيمي خلال السنوات الماضية، فلا يخلو كتاب في الإدارة والسلوك التنظيمي أو الصناعي من الإشارة إليه بالتفصيل. وتكمن أهمية دراسة الرضا الوظيفي في أن هذا الموضوع يتناول مشاعر الإنسان العامل، سواء كان مديراً أو موظفاً أو عاملاً صغيراً، إزاء مؤثرات العمل الذي يؤديه والبيئة المادية المحيطة به، إذ يعد الإنسان من أئمن موجودات المنظمة، ويتوقف عليه نجاحها أو فشلها. وتتجسد أهمية الرضا الوظيفي من خلال جانبين:

١. الأهمية السلوكية والاجتماعية: وهي مجموعة من العوامل التي يحققها الرضا الوظيفي والتي تتبلور على هيئة أنماط سلوكية أو صور للعلاقات الإنسانية.
٢. الأهمية المادية والاقتصادية: وهي تلك الأهمية التي تتمثل بتخفيض تكاليف نتائج معينة أو الاقتصاد في النفقات أو زيادة الإيرادات في مجالات معينة (آل مراد، ٢٠٠٠، ٤٥، ٤٦).

### ٣-٦-١ محددات الرضا الوظيفي

#### المجموعة الأولى: عوامل محتوى الوظيفة

- وتتضمن عوامل تتعلق بما يؤديه الفرد من مهام في وظيفته وتشمل:
١. الانجاز: وهي اتمام الفرد للمهام الموكلة إليه.
  ٢. التقدير: وهو كل مايتلقاه الفرد من تقدير مادي ومعنوي.
  ٣. الوظيفة ذاتها: أي طبيعة مهمات الوظيفة ومحتوياتها.
  ٤. المسؤولية: ويقصد بها مسؤولية الفرد في عمله كقيامه بالتخطيط واتخاذ القرارات المناسبة.
  ٥. التقدم: أي التقدم الفعلي الذي يحرزه الفرد.
  ٦. النمو: ويقصد به مدى تطور أداء الفرد.

#### المجموعة الثانية: عوامل بيئة الوظيفة

وهي العوامل التي تحيط بالوظيفة وتتحدد من مصادر خارجية.

### ٧-١ التصميم الوظيفي

إن التصميم السليم للوظيفة يمكن المنظمة من الاستفادة من المهارات والقدرات التي يتمتع بها الأفراد والعاملون واستغلالها على أفضل ما يمكن، كما يساعد هذا التصميم على إتاحة الفرصة للأفراد العاملين على إنجاز مستويات عالية من الأداء الوظيفي، ومستويات عالية من الرضا الوظيفي، مستويات متدنية أو مقبولة من الضغط الوظيفي (آل مراد، ٢٠٠٠، ٥).

وفي مجال التصميم على التطوير في المجال الوظيفي أوصت دراسة أعدها مركز البحوث والدراسات بالغرفة التجارية الصناعية بالرياض بضرورة السعي إلى إجراء حصر للاحتياجات الوظيفية القائمة والمستقبلية في الأنشطة النوعية كافة لسوق العمل، إذ أكدت الدراسة أن زيادة نسبة المتقنين من الموارد البشرية في التنمية الحضارية للمجتمع وزيادة معرفة الفرد المؤهل تعليماً وتدريباً لديه فرصة أكبر للعمل بوصفه مواطناً منتجاً يحقق قيمة مضافة تسهم في تنشيط الدورة الاقتصادية. وهدت الدراسة العوامل الاقتصادية مهمة، إذ يوجد ارتباط وثيق بين كل من الاقتصاد، والتعليم والتدريب، إذ تؤثر الأوضاع الاقتصادية في النظم التعليمية والتدريبية من حيث تحديد محتوى التعليم والتدريب ومناهجها وأساليبها ومدتها وتوفير التكاليف سواء للانفاق الكامل عليها أو لدعمها. أما عملية التوظيف

فيتم من خلالها إتاحة فرص العمل للقوى البشرية التي تتم تنميتها وتأهيلها من خلال برامج التعليم والتدريب بما يمكن من استغلال القدرات والمهارات التي اكتسبتها في تقديم الخدمات للمجتمع والإسهام في توفير احتياجاته [www.alriadh.com](http://www.alriadh.com).

## ٨-١ خصائص تصميم الوظيفة (أل مراد، ٢٠٠٠، ٩-١١)

### ١. تنوع المهمة والمهارة

وفقاً لهذا البعد يجب أن يكون الأفراد قادرين على إنجاز واسع ومنوع من الوظائف ومجموعة من المهمات المختلفة التي تستخدم مهارات ومواهب وقدرات مختلفة.

### ٢. تحديد المهمة

يتجسد هذا البعد من خلال جعل الوظيفة أكثر ترابطاً وتكاملاً في مهامها لتشكل وحدة عمل متكاملة.

### ٣. أهمية المهمة

يقصد بهذا البعد امتلاك خاصية التأثير في الآخرين وأن يكون هذا التأثير واضحاً ومدركاً أساسياً في حياة أناس آخرين.

### ٤. الاستقلالية

يتصف مفهوم الاستقلالية بالحركية، على النحو الذي يتعذر تحديده، فالمعنى على ما يبدو يجري تحديده داخلياً من الفرد، لا بواسطة مبادئ مفروضة من الخارج.

### ٥. التغذية العكسية

يقرر هذا المبدأ ضرورة ومنافع توفير معلومات التغذية العكسية عن أداء الأفراد العاملين الذين ينجزون المهمات.

## ٢. الجانب العملي

تعد الأنظمة الخبيرة واحدة من أكثر مجالات الذكاء الاصطناعي الناجحة من الناحية التطبيقية والتجارية، وهي أولى مجالات الذكاء الاصطناعي التي بدأت تنتقل من مراكز البحوث إلى المنظمات بمختلف أنواعها من خلال تطبيقاتها العملية، الأمر الذي أدى إلى زيادة أهمية هذا النوع من الأنظمة.

ويتناول هذا المبحث تصميم وإعداد نظام قاعدة معلومات بوصفه نظاماً خبيراً لإدارة قاعدة المعلومات عن مفاهيم أساسية في العمل الإداري إلا وهي: الضغط الوظيفي، والرضا الوظيفي، والتصميم الوظيفي.

## ٢-١ النظام المقترح

### ٢-١-١ قاعدة المعرفة للنظام

تم تصميم قاعدة المعرفة للنظام بالاعتماد على جداول الحزمة البرمجية الجاهزة Ms-Access، وقد تمثلت هذه القاعدة بمجموعة من الجداول الخاصة

بالاسئلة لثلاثة أنواع من الاستبانات مع جداول الاجابات الصحيحة لكل منها. وقد تم اعتماد قاعدة (If-Then) أساساً في تقييم الاجابات الصحيحة لهذه الاسئلة. ولغرض اختبار عمل النظام المصمم فقد تم اختيار عشرة أسئلة في كل مجموعة بالاعتماد على أدبيات ومصادر متخصصة في هذا المجال والجداول الآتية تبين مضمون كل من الاستبانات الثلاث مع الأجوبة الصحيحة لكل منها (تم اعتماد الرقم (١) للاجابة الصحيحة والرقم (٠) للاجابة الخاطئة).

### الجدول ١

#### يبين مجموعة الاسئلة المستخدمة لقياس الضغط الوظيفي

ت	الاسئلة	الاجابة
١	أحس بالاجهاد بعد إكمالي عمل مهم	
٢	لدي القدرة على أن أكون هادئة بعد انجاز عمل يخلق التوتر	
٣	أعيد العمل مرة ثانية من البداية عند الضرورة دون ان اصاب بالاحباط	
٤	أتعب بسرعة اذا كان المراجع سريع الانفعال	
٥	لا اتمكن من استغلال كامل قدراتي على نحو سليم	
٦	لايسمح وقت العمل المخصص لي باداء كل ما هو متوقع مني	
٧	أشعر بأن فرص التدريب المتاحة لي غير كافية لاداء واجباتي على نحو سليم	
٨	انتقيل مقاطعة الاخرين دون رد فعل سلبي	
٩	اشعر بأنني انجز المهام في ظل سياسات وتوجيهات متعارضة	
١٠	اشعر بعدم التأكد من حدود الصلاحيات الممنوحة لي للنهوض باعباء مسؤوليات وظيفتي	

- أخذ بتصريف من رسالة ماجستير: آل مراد، نبال يونس محمد، ٢٠٠٠، "الاثر التتابعي للتصميم والضغط الوظيفيين في الرضا الوظيفي"، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد-قسم إدارة الأعمال.

### الجدول ٢

#### مجموعة الاجابات الصحيحة المفترضة عن اسئلة الضغط الوظيفي

الاجابة الصحيحة المفترضة	التسلسل
١	١
٠	٢
٠	٣
١	٤
١	٥
١	٦
١	٧
٠	٨
١	٩
١	١٠

## الجدول ٣

## مجموعة الاسئلة المستخدمة لقياس الرضا الوظيفي

ت	الاسئلة	الاجابة
١	اشعر بقلّة الفرص المتاحة لي للتقدم في وظيفتي الحالية	
٢	اشعر بقلّة الفرص المتاحة لي في تعلم مهارات جديدة في وظيفتي	
٣	اشعر بعدم الرضا تجاه معاملة رئيسي المباشر لي	
٤	لاتعتمد الادارة اسلوب المشاركة في صنع القرارات	
٥	يمنحني عملي شعور بالثقة بالنفس	
٦	يسود التقدير والاحترام الشخصي والذاتي بين الافراد	
٧	افتخر واعتز لانتمائي لهذه المؤسسة	
٨	احس ان زملائي في العمل هم افراد عائلتي	
٩	لايمنحني نجاحي في العمل احساسا برقي مكانتي	
١٠	لااتقدم لي وظيفتي فرصة للاستقرار الوظيفي	

- أخذ بتصريف من رسالة ماجستير: آل مراد، نبال يونس محمد، ٢٠٠٠، "الاثر التتابعي للتصميم والضغط الوظيفيين في الرضا الوظيفي"، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد-قسم إدارة الأعمال.

## الجدول ٤

## مجموعة الاجابات الصحيحة المفترضة عن اسئلة الرضا الوظيفي

ت	الاجابة الصحيحة المفترضة
١	٠
٢	١
٣	١
٤	١
٥	١
٦	١
٧	١
٨	١
٩	٠
١٠	٠

**الجدول ٥**  
**مجموعة الاسئلة المستخدمة لقياس التصميم الوظيفي**

ت	الاسئلة	الاجابة
١	انجز فعاليات مختلفة تتطلب مني تنوع في المهارات الوظيفية	
٢	تتيح لي وظيفتي فرص اضافية لانجاز مهام اخرى تقع خارج اطار وظيفتي الرئيسية	
٣	احس بأن وظيفتي هي موضع تقدير من الاخرين	
٤	تتكامل نتائج عملي على نحو متسلسل من البداية إلى النهاية	
٥	اتحمل مسؤولية انجاز العمل منذ بدايته وحتى نهايته	
٦	امتلك القدرة على انجاز العمل بصورة مستقلة عن الاخرين	
٧	تسمح الوظيفة لي باتخاذ عدد من القرارات بنفسني	
٨	استخدم المبادرة الشخصية أو اتخذ ما ارى مناسباً في العمل	
٩	اتعرف على مستوى جودة ادائي للعمل بواسطة زملائي الذين اعمل معهم	
١٠	طبيعة عملي تزودني بالمعرفة الكافية عن نتائج انجازي له	

- أخذ بتصريف من رسالة ماجستير: آل مراد، نبال يونس محمد، ٢٠٠٠، "الاثر التتابعي للتصميم والضغط الوظيفيين في الرضا الوظيفي"، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد-قسم إدارة الأعمال.

**الجدول ٦**  
**مجموعة الاجابات الصحيحة المفترضة عن اسئلة التصميم الوظيفي**

ت	الاجابة الصحيحة المفترضة
١	٠
٢	١
٣	١
٤	١
٥	١
٦	١
٧	٠
٨	٠
٩	١
١٠	١

## ٢-١-٢ واجهات وبرامجيات النظام (آلة الاستدلال)

لقد تم اعتماد لغة البرمجة المرئية Visual Basic وربطها مع جداول بيانات الحزمة البرمجية MS-Access بوصفها قاعدة معلومات لبناء نظام خبير. وقد تمثلت جداول النظام وبشكل مبسط بمجموعة من الاسئلة بوصفها استبياناً يقيس مستوى الضغط الوظيفي والرضا الوظيفي والتصميم الوظيفي، وذلك بعرضها في واجهات سهلة الاستخدام لتمكين المستخدم من وصف حالته العملية في الوظيفة وضمن المفاهيم المذكورة. حيث يقدم النظام تشخيصاً لحالة وجود أو عدم وجود أي من المفاهيم الوارد ذكرها من خلال الاسئلة التي سيجيب عليها المستخدم في ثلاثة أنواع من الاستبانات، ونتيجة لذلك فإن النظام المقترح سيعرض للمستخدم أداءه النهائي بشكل تقرير عن الاجابات التي تم إدخالها على الحاسوب. وفي حالة الحصول على النتائج النهائية فإنه يمكن تقرير وجود الضغط الوظيفي والرضا الوظيفي.

وقد تم تحديد الحالات الآتية بوصفها نتائج يمكن الوصول إليها من خلال عمل النظام المصمم وتحليل التقرير النهائي بالأداء:  
 الحالة الأولى: تحديد المهمة يؤدي إلى تقليص الضغط وزيادة الرضا الوظيفي.  
 الحالة الثانية: الاستقلالية العامة تؤدي إلى تقليص الضغط وزيادة الرضا الوظيفي.  
 الحالة الثالثة: الإحساس بأهمية المهام يؤدي إلى تقليص الضغط وزيادة الرضا الوظيفي.

الحالة الرابعة: تنوع المهمة، تنوع المهارة، تحديد المهمة، الاستقلالية والتغذية العكسية تؤدي إلى تقليص الضغط وزيادة الرضا الوظيفي.  
 الحالة الخامسة: عبء الدور الوظيفي، غموض الدور، صراع الدور يؤدي إلى تقليص الضغط وزيادة الرضا الوظيفي.

الحالة الأخيرة: الراتب والحوافز، العلاقة بالرؤساء، ظروف العمل، الحالة الاجتماعية تؤدي إلى تقليص الضغط وزيادة الرضا الوظيفي.  
 وجميع المتغيرات يتم تحديدها من الجداول الخاصة بأسئلة الاستبيان.  
 فإذا حصل الشخص المستخدم للنظام ما بين (٧-١٠) درجات عن أسئلة الضغط الوظيفي و (٧-١٠) درجات عن أسئلة الرضا الوظيفي و (٧-١٠) درجات عن أسئلة التصميم الوظيفي، فهناك رضا وظيفي و عدا ذلك فضغط وظيفي.



الشكل ١  
الواجهة الرئيسية للنظام

الرجاء وضع اشارة (صح) امام الفقرة المناسبة

أ. العمر  اكثر من ٤٠ سنة  29-20  29-30  40-43  اقل من ٥

ب. جهة التخرج  مكتبية  ميدية  اعدابية

ج. الحالة الاجتماعية  غير متزوج  متزوج  مطلق  أرمل

د. مدة الخدمة  سنوات 10-5  سنة 15-11  سنة 20-16  سنة 25-20

الوظيفة الاولى لاجابة عن اسئلة استبيان الضغط الوظيفي

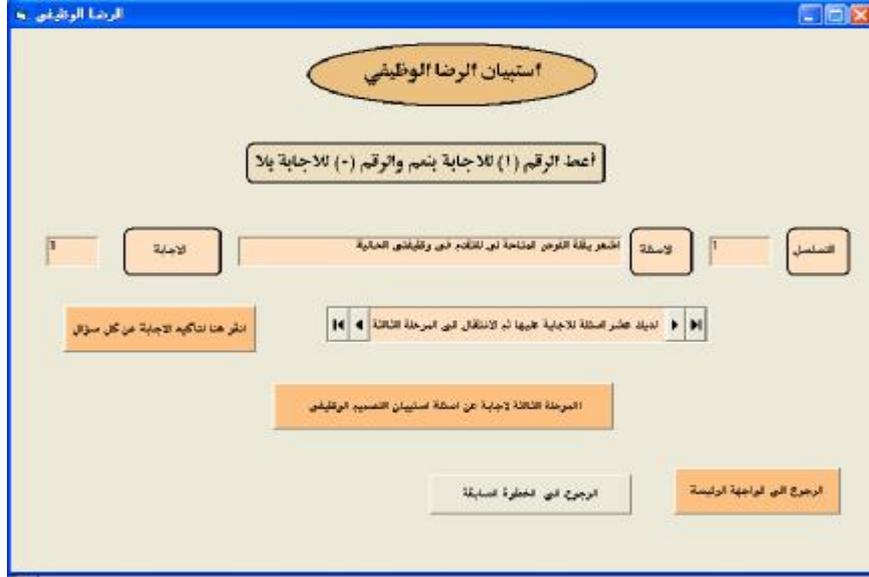
تسجيل شاشة

الرجوع الى الواجهة الرئيسية

الشكل ٢  
واجهة الاسئلة التعريفية عن الشخص المجيب



الشكل ٣  
واجهة اسئلة استبيان الضغط الوظيفي



الشكل ٤  
واجهة اسئلة استبيان الرضا الوظيفي



الشكل ٥  
واجهة اسئلة استبيان التصميم الوظيفي



الشكل ٦  
واجهة النتائج النهائية

عدد الاجابة بنعم عن اسئلة كل مجموعة	عدد الاجابة بلا عن اسئلة كل مجموعة	التقييم
1	3	الضغط الوظيفي
8		الرضا الوظيفي
8	1	التقييم الوظيفي

تقييم النتائج لمعرفة وجود رضا وظيفي من عدمه

هناك رضا وظيفي

Back

اغلق البرنامج

### الشكل ٧

### واجهة النتائج النهائية بعد الضغط على زر تقييم النتائج

#### الاستنتاجات

1. يمكن صياغة نظام خبير يعتمد على الحاسوب في توزيع ونشر استمارات الاستبيان وأخذ آراء المختصين حول الاتصال الفعال.
2. إن نتائج الاستبيان بهذه الطريقة تكون أدق باستخدام أعداد كبيرة وعشوائية من المهتمين بهذا الأمر (الاتصال الفعال).
3. السماح للمجيب أن يجيب على الأسئلة بحرية تامة من دون أي تأثير خارجي سواء كان من موزع الاستمارة (الباحث العلمي) كأن يطلب الإجابة بسرعة، أو التلميح بالإجابة التي توافق متطلبات أو نتائج البحث.

#### المراجع

1. القرآن الكريم.
2. احمد، سري رمزي شريف، ٢٠٠٣، " بناء نظام خبير ملائم للوسائط المتعددة"، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية علوم الحاسبات والرياضيات-قسم علوم الحاسبات.
3. الاسدي، نضال حسين وآخرون، ١٩٩٩، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي"، مجلة تنمية الرافدين، العدد ٥٦، المجلد ٢١، العراق - الموصل.

٤. آل مراد، نيبال يونس محمد، ٢٠٠٠، "الآثر التتابعي للتصميم والضغط الوظيفيين في الرضا الوظيفي"، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل.
٥. النكريتي، سعد غالب ياسين، ٢٠٠٤، "نظم مساندة القرار"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٦. سلطان، ابراهيم، ٢٠٠٠، "نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الأولى، دار الكتب للطباعة والنشر-جامعة الموصل.
٧. النمر، سعود بن محمد، ١٩٩٤، دراسة تحليلية لاتجاهات العاملين نحو مستويات ضغط العمل في القطاعين العام والخاص في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد ١٦، العدد الثاني.
٨. [www.C4arab.com](http://www.C4arab.com)
٩. [www.u-of-islam.net](http://www.u-of-islam.net) عن:
١٠. ابن منظور، "لسان العرب المحيط"، المجلد الخامس .
١١. [www.alriadh.com](http://www.alriadh.com) : جريدة الرياض، في عددها الصادر ٢٤/٨/٢٠٠٧