IRAQI Academic Scientific Journals

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science. A special issue of the Fifth Scientific Conference of the College of Administration and Economics - University of Diyala - Digital Transformation and its Role in Administrative and Economic Decision-Making - 24-25, April- 2024

UKJAES

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

ISSN 2222-2995

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

al-yousuf Arafat Naser Jasim & Abdullah Hassan falah. Enhance the justification of creativity for problem solving by designing an institutional database program. *University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science* .Volume (14) Issue (2) Appendix (1) The special issue of the Fifth Scientific Conference of the College of Administration and Economics - University of Diyala - Digital Transformation and its Role in Administrative and Economic Decision-Making - 24-25, April - 2024. p-p: 178-195.

Enhance the justification of creativity for problem solving by designing an institutional database program

Arafat Naser Jasim al-yousuf [1] , Hassan falah Abdullah [2]

[(1,2)] *University of Basra/Faculty of management and economics-Department of Management Information Systems, Basra, Iraq*

arafat.alyousuf@uobasrah.edu.iq [1]
hsn19992005@gmail.com [2]

Abstract. The aim of the research is to strengthen the justification for the creativity of institutions by solving problems by designing an institutional statement rules program. Most of our Iraqi institution today suffers from the problem of using paper records and maintaining routine work procedures that cause boredom and exhaustion for employees who demand to complete many transactions daily. Searching for employee information for promotion, transfer, leave or retirement... etc. This takes a lot of time, which delays the completion of transactions for the applicants and increases the slowdown in institutional operations, hence the research in finding appropriate solutions adapted to the appropriate technological environment is the design of an institutional database program. Able to find suitable alternatives to the daily decisions of the aforementioned work for the employees of the organization, it will help to reduce the time and speed of delivery. Reduce the error rate with information while constantly updating the collaboration between the staff of the databases within the organization. We will rely on personal interviews of departmental managers related to databases to prove the research hypothesis using a software Spss.24From the research we conclude that the design of the program has reduced the day-to-day work problems and found new, unique and distinct creative solutions using databases. The program with the design of the databases is easy to handle and produce reports quickly, accurately and artistically if the responsible staff is trained to accomplish the tasks.

Keywords: Creativity, Problem Solving, Software, Design, Reporting, Decision Making.

تعزيز مبررات الأبداع في حل المشكلات عن طريق تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي

م.د. عرفات ناصر جاسم اليوسف [١]، الباحث: حسن فلاح عبدالله [٢]

[(١،٢)] جامعة البصرة / كلية الإدارة والاقتصاد /قسم نظم المعلومات الإدارية، البصرة، العراق

المستخلص. إن الهدف من البحث هو تعزيز مبررات الإبداع للمؤسسات بحل المشكلات عن طريق تصميم برنامج قواعد بيان مؤسسي ،إذ أن أغلب مؤسستنا العراقية اليوم تعاني من مشكلة استخدام السجلات الورقية ومحتفظة بإجراءات العمل الروتيني الذي يسبب الملل والإرهاق للموظفين الذين يطالبون بإنجاز الكثير من المعاملات يوميا، والبحث عن معلومات موظف لغرض الترقية أو النقل أو الإجازة أو التقاعد. . ويستغرق هذا كثير من الوقت مما يؤدي إلى تأخير إنجاز المعاملات لطالبيها وزيادة التلكؤ في العمليات التشغيلية المؤسساتية ، من هنا جاء البحث في إيجاد حلول مناسبة تتكيف مع البيئة التكنولوجية الملائمة أنها تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي ،قادر على إيجاد البدائل المناسبة للقرارات اليومية للأعمال الأنفة الذكر التي تخص موظفي المؤسسة ، سوف يساعد في تقليل الوقت والسرعة في الإنجاز تقليل نسبة الخطأ بالمعلومة مع التحديث الدائم بالتعاون بين موظفي قواعد البيانات داخل المؤسسة. وسوف نعتمد على المقابلات الشخصية لمدراء أقسام الها علاقة بقواعد البيانات لأثبات فرضية البحث باستخدام برنامج Spss. 24 ونستنتج من البحث أن تصميم البرنامج قلل من مشكلات العمل اليومية، ووجد لها حلول إبداعية جديدة وفريدة ومتميزة باستخدام قواعد البيانات ، ويتميز البرنامج المصمم به قواعد البيانات بسهولة التعامل معه وإنتاج التقارير بسرعة ودقة وفن اذا ما تم تدريب الكادر المسؤول عنه لإنجاز المهام.

الكلمات المفتاحية: الإبداع، حل المشكلات ،البرمجيات، تصميم ،أعداد التقارير، اتخاذ القرارات.

Corresponding Author: arafat.alyousuf@uobasrah.edu.iq

المقدمة

ان الإبداع اليوم أصبح ظاهرة ملحة لكثير من المؤسسات، وهو سمة أساسية ومهمة لحل المشكلات ،وعليها ان توفر الظروف الملائمة له حتى يكون ناضج ويحقق أهدافه(Özgenel,2018:685) ، اذ يسهم الإبداع في حل المشكلات داخل المؤسسات، ويعطيها قوة في النمو والاستمرار والتنافس، ويزيد من تحقيق الأهداف (Aguilar and Turmo,2019:2). ولكن أي نوع من الإبداع المطلوب في بيئتنا الحالية . للإجابة على هذا التساؤل نضع نتائج دراسة الباحثين (Zhou et al.,2012:70) والتي حث على ادراك البيئة والأحداث الأكثر تسارع التكنولوجية وزيادة المعلومات والمعارف وطرق التعامل مع المشكلات . وفي عالمنا العربي أصبح موضوع الإبداع في ظل التكنولوجيا وتصميم البرامج التي تحفظ المعلومات او ما يطلق عليها (قواعد البيانات المؤسسية) .(Marakas and Elam,1997:1049)أساس نجاح وتطور التنمية في هذه البلدان وانطلاق مؤسساتها الإنتاجية والخدمية ، نحو النجاح والتقدم (معن،٢٠١٩:٣٠٢). وأن أهم مبرر للإبداع للمساعدة في حل المشكلات الروتينية والطارئة التي تسبب خلل في عملية اتخاذ القرارات الصحيحة، وتزيد من كلفة الوقت(Candi,2006:359) ، فضلا عن الارتقاء بتعزيز مخرجات القرارات لتكن رشيدة وقليلة الكلفة، وتحقق الأهداف المؤسسية (السودي،٢٠١٦:١٠) . ويسهم تصميم البرمجيات المتعمدة على قواعد البيانات في إعادة تشكيل الأعمال التي كانت روتينية مملة وبطيئة تقليدية ، ومن ثم التشكيل والمزج الرقمي(Groeneveld et al.,2021:5,المدني،٢٠١٩:٣٠٠)،وتغير بالهياكل الإدارية ، تطوير كفاءة العاملين ونمط التعامل مع الأمور الإدارية ليكون سهل ومرن وسريع التحكم به من خلال الأجهزة الحاسوبية، ومن كل مكان (بحر،٢٠٠٩:٣٥). والهدف الأساس الذي نسعى إليه هو إيجاد طرق حديثة ومتطورة وغير تقليدية في تقليل الهدر والكلفة في الوقت والمال، ويصف الباحثان (Avci and Koca,2023:171) وعدم تعطيل القرارات التشغيلية، بسبب الرتابة والتفكير الضيق للعاملين والإدارة العليا (Minas and Dennis,2019:239) ،ومشكلات أغلب المؤسسات هي في موردها البشري الضخم ومعلومات الموظف وعملية التوزيع ،والأفراد الذين يتعاملون مع قواعد البيانات هم الأكثر قدرة على حل المشكلات لفهم المشكلة وأسبابها وإيجاد الحل بعد التحليل(Akpur ,2020:595, Elam and Mead,1990:13) لأن الإبداع يحتاج إلى طرح أفكار لها علاقة بإنشاء برامج ذو قواعد معلوماتية كثيرة ووفيرة(Akhtar et al.,2021:72) ،إنها طرق ذكية متلائمة فريدة تساعد في إيجاد نقاط قوة متلائمة لتحقيق الهدف الفردي والمؤسسي ،وإعطاء قيمة سوقية كبيرة للمؤسسة ومكانة تنافسية مرموقة وتعطيها قيمة سوقية أعلى (Bereczki and Karp,2021:2). فضلا أنه علينا أدارك أن الموظف زبون للمؤسسة لأنه يقدم خدماته مقابل الأجر فله استحقاقات، ويمتلك صفات لابد من ان تستثمرها المؤسسة باتجاه صحيح .

وهذا ما نريده في هذا البحث من تطوير توجيهات المؤسسات العراقية نحو التطوير التكنولوجي وتصميم برنامج قواعد بيانات قابل للتحديث ،ويعطي مرونة تشاركية المعلومات لتكن بمتناول جميع الأقسام التشغيلية حتى تستطيع إنجاز الأعمال وحل المشكلات واتخاذ القرارات بطرق إبداعية مغايرة عن الطرق التقليدية او الورقية المعتادة عليها مسبقا. اذ إن هي توجهات صريحة للتحول الرقمي التكنولوجي .

المبحث الاول
منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث

في ظل التطورات التكنولوجية والنمو السريع وزيادة المنافسة بين الشركات ،ازدادت معه المشكلات اليومية ،التي لأيمكن حلها بالطرق التقليدية المعتادة وبعيدا عن التكنولوجيا واستخدام البرمجيات ()Marakas and Elam,1997:1050 معن،٢٠١٩:٣٠٥). كونها تحتاج كم هائل من عملية التحليل للبيانات وإنتاج معلومات صحيحة(Groeneveld et al.,2021:5) ،لاتخاذ قرارات ملائمة لحل المشكلات الروتينية التقليدية التي تسبب الملل، وبطء حل المشكلات (Vidal,2010:407). ويصف

(Elam and Mead,1990:15) أنها تسبب الإرباك والقلق والتوتر في عمل المؤسسات، وتحتاج إلى تغير تفكيرها، وتتجه نحو التقدم العلمي التكنولوجي وزرع الأبداع السلوكي والفعلي بين موظفيها .

وما لاحظناه أن أغلب مؤسستنا العراقية الحكومية تعاني إلى حد بعيد من الرتابة في إنجاز الأعمال اليومية في المجال التشغيلي، وهناك أخطاء كثيرة في قراراتها التي تسبب كلفة عالية)المدني،٢٠١٩:٣٠٠) ،من ضيق الوقت المحدد للإنجاز ،تعدد مهام القائمين عليها وزيادة الواجبات وتكرار الأعمال التي يحدث بها خطأ(Özgenel,2018,:675) . أنها تستعمل الأوراق والسجلات وذاكرة الموظف ،وهذا لا يتلاءم مع العصر الحالي والبيئة التنافسية وزيادة طلبات لإنجاز العمل كما أورده ((Kletke et al.,2001:221)بحر،٢٠٠٩:٣٥). ويسعى كلا من (Bereczki and Karp,2021:4) لتغير تفكير بعض تلك المؤسسات التي تتفاخر بموظفيها الذين يجيدون التعامل مع الذاكرة الإنسانية والسجلات ،كونه حسب دراستهم لا يلبي متطلبات العصر الرقمي الذي نعيشه اليوم . إذ لا بدَّ من التكيف معه، وأدارك المشكلات على نحو حقيقي (Duyar et al.,2018:79) ،ولا يخفى علينا ان مؤسساتنا العراقية اليوم ازداد عدد موظفيها ،واختلف وتنوع التخصص الوظيفي والشهادة والهيكل التنظيمي وتنوع الوظائف ، ونضيف التعليمات والقوانين المتغيرة التي تشمل حقوق الموظفين في المؤسسة التي لا بدَّ من إنجازها، وألا تسبب في مشكلات أخرى تؤثر على المؤسسة (Akhtar et al.,2021:70)،إذ إنَّ الموظف الذي لا يحقق هدفه المنشود في أجور وترقية ملائمة، وكما متفق عليه في عقد العمل سوف يسبب له الإحباط وترك إتقان عمله، وربما زيادة الأخطاء والارتباط وتشويه سمعة المؤسسة (Niemi,2018:241).كما تسهم في حل المشكلات التشغيلية المتكررة بطرق أسرع، وأكثر فعالية مما سبق .وتخفف الأعباء الوظيفية ،وتعطي فاعلية تشغيلية أعلى بالعمل تتوافق مع ديناميكية البيئة والأعمال اليوم، وتزيد من موقف المؤسسة التنافسي كما يرى (Althuizen and Wierenga,2014:313)

من هنا يأتي سؤال البحث الرئيسي " هل يؤثر تعزيز العمل الإبداعي في حل المشكلات عن طريق تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي ". ومنه تتفرع الأسئلة الآتية :-

١. كيف نعزز مبررات الإبداع لحل المشكلات الإدارية بطرائق إبداعية ؟
٢. هل تسهم البرمجيات مباشرة في حل المشكلات التشغيلية في المؤسسات ؟
٣. كيف يساعد تصميم برنامج قواعد بيانات معلومات الموظفين في حل المشكلات بطرق أكثر حداثة فريدة ومتميزة ؟

ثانياً: أهمية البحث

تأتي أهمية البحث من جهتين :-

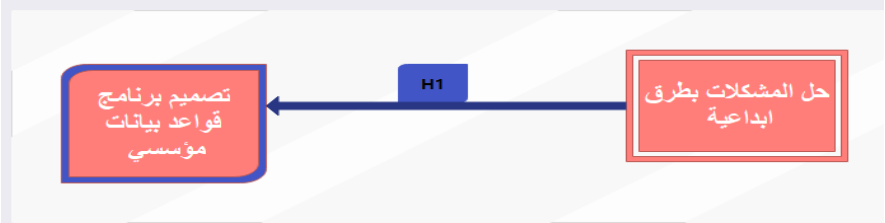
١- **الجانب النظري** :- جمع معلومات من مصادر الورقية والإلكترونية من المكتبات العربية والأجنبية حول أهمية الأبداع وتفصيل مكوناته والفائدة منه ، ومن ثم بيان (مسالة حل المشكلات) التي تعد العائق الأكبر في المؤسسات الحكومية والأهلية حاليا ، توضيح مكوناتها وطرق الاستخدام لتذليل العقبات ، والبرمجيات المحور الأخير هو الأهم في استراتيجية الحل المعتمدة حاليا ومستقبلا ،التوجهات الإلكترونية والتحولات الرقمية هي فكرة الذهبية التي تعزز إمكانية الموظف في المورد البشري أو ضمن قواعد بيانات المؤسسة وتعطي السرعة والدقة بالمعلومة.

٢- **الجانب التطبيقي** :- يتمثل في تصميم برنامج قواعد بيانات متكامل للمؤسسة ، ممكن يكون ضمن شعبة قواعد البيانات ، او قسم الموارد البشرية ،ويتكون البرنامج من أقسام تتضمن معلومات كل موظف بالتفصيل ، اذ يمكن إنتاج خلاصة خدمة لكل موظف بضغطة زر واحدة فقط ، أنها اختصار للوقت الذي يبذله الموظف في البحث في السجلات والملفات وكثيرا ما يكون المعلومات غير متكاملة ،ويمكن الاستفادة منها في الترقيات للموظف بصورة سريعة ،تسهيل تحديد احتياجات المؤسسة من التوظيف.

ثالثاً: اهداف البحث

١- معرفة مدى ادارك المؤسسات لاستخدام الطرق الإبداعية لحل المشكلات التي يعانون منها بصورة يومية.
٢- التوعية بمجال البرمجيات أنها حل لمشكلات المؤسسات للإحاطة بمعلومات الموظف الكثيرة والمتنوعة .
٣- السرعة والدقة في أنشاء إحصائيات دورية عن راس المال البشري داخل المؤسسة التي تساعد في اتخاذ القرارات .
٤- مساعدة الموظفين في قواعد البيانات او الموارد البشرية عن أعداد معلومات الموظف في تقليل الأعباء الثقيلة الملقاة عليهم ، وتذليل الصعوبات لكثرة عدد الموظفين .

رابعاً: مخطط البحث وفرضيته



المصدر:- من اعداد الباحثان بالاعتماد على الدراسات السابقة

فرضية البحث الرئيسية

H1:- "هناك علاقة ارتباط إيجابية معنوية بين تعزيز الابداع وحل المشكلات وتصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي ".

متغيرات البحث والمدة الزمنية:

خامساً: حدود البحث

١. متغيرات البحث :- تم استخدام احدث الطرق العلمية المنهجية في توضيح مخرجات البحث الحالي الذي يتكون من المتغير المستقل (الابداع الإداري) ،والمتغير التابع (حل المشكلات) ، والوسيط (تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي) .
٢. الحدود المكانية : كل المؤسسات العراقية التي تعمل في ظل التوجهات الحكومية والقطاع الخاص والمختلط ،والتي لديها تعقيدات هيكلية ومضاف اليها عدد كبير من الموظفين ،وحتى المؤسسات الحكومية الصغيرة او الافراع للمؤسسات الكبيرة مما يساعدها في حل المشكلة اليومية وسرعة الإنجاز واتخاذ القرارات الاستراتيجية والإدارية والتشغيلية .
٣. الحدود الزمانية : تم تصميم البرنامج من تاريخ ٢٠٢٤/١/٢٠ ولغاية ٢٠٢٤/٣/٥.
٤. تصميم البحث :- اعتمدنا بتصميم البرنامج على بحوث متعددة سابقة لنفس المنهج ،مضاف الى الاستفادة من خبرات مدراء الموارد البشرية وقواعد البيانات وقسم التخطيط والمتابعة وقسم الشؤون القانونية في جامعة البصرة / شركة الموانئ العراقية / شركة الحفر العراقية/مديرية تربية البصرة / جامعة الكنوز الاهلية ، شركة التامين العراقية ،شركة ابن ماجد للصناعة الحديد والصلب ،بوصفها مصدرا مهما في تصميم البرنامج ، وملاحظاتهم العملية في مجال عملهم. كما موضح بالجدول الاتي ما

تحتاجه هذه الأقسام من معلومات يجب ان تتوفر في البرنامج :-

جدول (١) لأقسام التي زودت الباحثان بالمعلومات أثناء المقابلة الشخصية وطرح الأسئلة / في جامعة البصرة / شركة الموانئ العراقية / شركة الحفر العراقية/مديرية تربية البصرة / جامعة الكنوز الأهلية ، شركة التامين العراقية ،شركة ابن ماجد للصناعة الحديد والصلب

ت	القسم	المعلومات المستخرجة
١	قسم الموارد البشرية	معلومات عن الترقية والعلاوة السنوية وتاريخ التعيين واستحقاق التقاعد/ عدد كتب الشكر والتقدير
٢	قسم او شعبة تكنولوجيا المعلومات /قواعد البيانات المؤسسي	عدد الموظفين الحالين وأماكن العمل والغيابات والإجازات /عدد الذكور والاناث
٣	قسم التخطيط والمتابعة	التخصصات الوظيفية ، عدد الدورات التدريبية ، الإيفادات /الشهادات/ الموظف المتميز
٤	قسم الشؤون القانونية	أوامر العقوبات الإدارية /اللجان التحقيقية بحق الموظف /اللجان المشارك بيها الموظف كعضو / أوامر عقوبات السجن لجرائم خارج المؤسسة
٥	قسم ضمان الجودة	التقييم السنوي للموظف /عدد النشاطات والمساهمات في اللجان والدورات التدريبية او تقديم منجز ابداعي /فكرة وحل مشكلة إدارية

المصدر:- من اعداد الباحثان بعد مقابلة مدراء وموظفي الأقسام أعلاه ذو العلاقة بالمعلومات

سادساً: هيكلية البحث:

سعياً لتحقيق هدف البحث واختباراً لفرضياته فقد تم تقسيمه الى مبحثين، يتناول المبحث الاول مفهوم الابداع والعوامل المؤثرة فيه، في حين تناول المبحث الثاني تحليلاً البرنامج.

المبحث الثاني
ماهية الابداع وتعزيز مبررات

تعريف الابداع

ان الأبداع لم يكن وليد اللحظة الراهنة ،فقد كان قديما قدم ظهور الأنسان والحضارات والمؤسسات ،وكان قبل خمسين عاما اول فكرة طرحت من (٥٠عاما) من قبل رائد الابداع والبحث والتعلم Paul Torrance (Vidal,2010:408). اذ وضع مجموعة من طرق اختبار القدرات الإبداعية بالتفكير والتحليل والتطبيق .وكما بين بوجهة نظره ان جميع الافراد مبدعون اذ ما توفرت لهم الأجواء الملائمة لاطلاق قدراتهم (Sousa et al.,2009:39)،(Kletke et al.,2001:220) . على عكس الافكار التي كانت سائدة ،ان الابداع يكون تنمويا ينشأ من الولادة وورث عائلي من الاب والام ،وينشط بالتعلم والتدريب والتطبيق . وتوالت الدراسات حول الابداع في حل المشكلات وطرق مختلفة ومتنوعة بكثير من الدراسات العربية والأجنبية وظهر باحثين كثيرين تناوله في مختلف المؤسسات باختلاف التخصص في العمل سواء كان انتاجي او خدمي and Althuizen (Reichel,2016),(Candi,2006)ولكن الحاجة له ظهرت بقوة نتيجة التعقيد في مشكلات اليوم التي ازدادت مع زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات التي باتت تشكو من البطيء في الإنجاز بالاخص الخدمية منها لعدم توفر المعلومات الملائمة ، وبالتفاعل مع الانترنت والبرمجيات لابد من انشاء قواعد بيانات مؤسسية(Marakas and Elam,1997:1047)
ويصف الباحثان (Avci and Koca,2023:172) ان تكون قواعد البيانات المصممة تحقق الغرض منها في خدمة الإدارة العليا في اتخاذ قرارات صحيحة ،وتوفير المعلومات في الوقت المناسب لهم
وسوف نوضح كل جزء بالتفصيل اناه :-

أولاً:- تعزيز مبررات الابداع

يمثل المدخل الإبداعي سر نجاح الكثير من المنظمات ذلك أنه بدون تبنى المدخل الإبداعي فإن المنظمة سوف تستمر في أداء العمل الحالي بنفس الأسلوب الذي كانت تقوم به في الماضي (Khoiriyah and Husama,2018:153). وهذا يعنى الركود أو الاضمحلال الذي يؤدى في نهاية المطاف إلى زوال المنظمة أو إضعاف دورها (بحر،30:2009) وعندما نتحدث عن المدخل الإبداعي وأهميته بالنسبة للمنظمات فإنما نتحدث عن الإبداع المفيد والعملي الذي يمكن أن يعود على المنظمة والعاملين بها والمستفيدين من خدماتها أو منتجاتها بالنفع الكبير (Adeoye and Jimoh,2023:53) . ان كلمة الابداع تعني اصالة "**كل شيء يقدم بشكل جديد عن ما سبق** " بحيث يعطي نتائج افضل من الطرق السابقة ، وبكلفة اقل ومخرجات اعلى واخطاء الى ادنى مستوى مع سرعة في الإنجاز .(Duyar et al.,2018:80) ويعرف الابداع بانه " "مجموعة الإجراءات والعمليات والسلوكيات التي العملية الإبداعية (المدني،300:2019)،و"أنها مجموعة من الأنشطة العقلية التي يتعاون فيها الافراد لطرح أفكار متعددة ومتنوعة لغرض حل مشكلة معينة (Aguilar and Turmo,2019:1). كما يعرفه (Bereczki and Karp,2021:2)من ناحية عملية بانه العملية التي يجتمع بها فرد او مجموعة لإعطاء فكرة اصيلة لم ترد سابقا ،لإنتاج خدمة او حل لمشكلة في سياق معين محدد مسبقا.

وهنا لابد ان تركز على ان الابداع يؤدي إلى تحسين المناخ العام في المؤسسة من خلال البحث عن المعلومات ومراقبة العمليات التشغيلية وسير الاعمال وتحديد اهم المشكلات الأكثر تصدرا، وهذا يحتاج الى منفذ معلومات رصين داخل المؤسسة (Basadur et ak.,2014:83). عملية اتخاذ القرارات الرشيدة وتغير العقلية البشرية وتطوير الهياكل التنظيمية وتغير السلوكيات والتفكير داخل المؤسسة. (سعدي وبن عشورة ،15:2022)

يرى الباحثان (Althuizen and Wierenga,2014:310, Elam and Mead,1990:13) في دراستهم ان هناك تزايدا ملحوظا في استعمال الكمبيوتر في المؤسسات ،لقدرتها الكبيرة في انشاء قواعد بيانات ويمكن ان يستخدمها اكثر من موظف في نفس الوقت وتقسيم الاعمال بينهما . على مدى العقود الماضية ، اكتسبت أنظمة دعم الإبداع ((CSSs)) الأرض كوسيلة لتعزيز الإبداع الفردي والجماعي والتنظيمي.

ولابد من ان تتوفر مجموعة من الصفات في الفرد المبدع كما وضعها الباحث (الطائي،8:2021)الذي اتفقت معه الباحثة (السودي،21:2016) (رضا36:2004)بها وهي :-

١- **الطلاقة** :- ويرى (رضا38:2004) اطلاق تدفقات هائلة من الأفكار في وقت زمني واحد ، ذات دلالات متعلقة بالمشكلة موضع البحث والفاظ متقاربة ونسق جيد ،ثم تشكيلها رسومي او مخطط يسهل الفهم والوضوح . ووصف (Siagian et al.,2022:33) ان الطلاقة هي القدرة على توليد الأفكار بطرق إبداعية تقلل الكلف وتحقق نتائج إيجابية في اتخاذ القرارات .ويجب ان يتم اطلاق الفكرة الإبداعية وإعطاء ادالة انها قابلة للتطبيق وتم تجربتها واعطت نتائج إيجابية ،واله تعتبر خيالية وغير ذات فائدة(Akpur ,2020:599). الإبداع هي المهارات الأساسية للمتعلمين في القرن ال٢١، تمكن هذه المهارات المتعلمين من تحديد الفرص الجديدة وإنشاء منتجات وخدمات جديدة وحل المشكلات المعقدة. والإبداع امر ضروري للنمو الاقتصادي وخلق فرص العمل وتحسين نوعية الحياة (Adeoye and Jimoh,2023:53)، المبدعين هم أولئك القادرين على وضع الأشياء معا بطرق جديدة غير تقليدية (Duyar et al.,2018:79). ولابد من دراسة إمكانات الشركة من توفر الافراد ذو الكفاءة والخبرة مع الامكانية المادية وقسم مخصص للأبحاث وحل المشكلات.

٢- **الاصالة** :- اي الاصالة توليد أفكار جديدة فاعلة قابلة للتطبيق وحل المشاكل وإنتاج تقارير تعطي الضوء الأخضر للإدارة لاتخاذ القرارات المطلوبة لاكمال وإنجاز الاعمال (Siagian et al.,2022:33) ،فيجب ان تكون الفكرة جديدة لم يتطرق لها شخص مسبقا ،وتساهم في حل المشكلة الحالية، ويثني الباحث(Candi,2006:355) بان ما تم من عملية توليد للافكارالاصيلة والمناسبة والملائمة للمشكلة لابد ان

تكون بها مرونة والمثابرة والمعرفة وتتكيف مع المتغيرات الظرفية البيئية. وفي محاولة للتغلب على هذه المشاكل ، فيما يتعلق بالجهود المبذولة لتحسين مهارات التفكير الإبداعي ومهارات حل المشكلات ونتائج التعلم (Khoiriyah and Husama,2018:154) ، من الضروري تنفيذ التعلم القائم على حل المشكلات. بل هو التعلم النشط على أساس استخدام مشاكل غير منظمة كحافز للتعلم(Shneiderman,2001:115). ويتم تفعيل الأداء الإبداعي من خلال تحفيز العاملين على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب أكثر إبداعا وبطريقة غير مألوفة في التفكير"(سعدي وبن عشورة ،13:2022) . كما ان الإبداع يتضمن كلا من التفكير المتباين لتوليد مجموعة واسعة من الأفكار والتفكير المتقارب لتقييم واختيار أفضل الأفكار للتنفيذ(السودي،13:2016).

٣- **المرونة الذهنية** :- انها تغير الحالة الذهنية للموظف بسرعة والتركيز على حل المشكلات بطرق إبداعية توجه سبقت اليه الكثير من المؤسسات والتكيف معه . وبشكل نقدي ناقشت ممارسات انشاء طرق حديثة لحل المشكلات لتأثيره الكبير على سمعة ومكانة المؤسسة التنافسية والسوقية(Zhou et al.,2012:65)، ومفهوم المرونة هي توليد بيئة متطورة بأفكار مختلفة عن الوضع الحالي تساعد المؤسسة على تبوء مكانة تنافسية في بيئتها (Siagian et al.,2022:33) وتقليل ضغط العمل ،وانشاء الرفاهية الوظيفية ،انه مجال حداثة متطور ينهي الطرق ذات المسار الواحد لحل المشكلات وينشئ المجالات المعرفية Althuizen and Wierenga,2014:310).المرونة تكثر تواجدها في تصميم وإعادة تصميم مخططات حل المشكلات بالاعتماد على الذهنية

المبرمجة بتكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر والاتصالات والشبكات أي الابداع الذي يصل الى نتيجة عملية في المؤسسة (Althuizen and Reichel,2016:26).

٤- الحساسية للمشكلات :- نموذج التعلم الذي يشجع على تطوير مهارات حل المشكلات مفيدا جدا للموظف في جوانب الإدراك والحركي والعاطفي، فإن التعلم الذي يشجع على تطوير مهارات حل المشكلات يهدف إلى تطوير مهارات التفكير العليا(Mitchell and Walinga,2017:1879). وهنا نحقق مع (Althuizen and Reichel,2016:20) ونتابع إمكانية تصميم قواعد بيانات باستخدام برنامج متطورة خدمية تساهم في رفع كفاءة العاملين الإبداعية ،وتحفيزهم على العمل وإنتاج التقارير بمعلومات صحيحة والابتعاد عن التحيز والأرقام المقدرة . ونعرفها انها قدرة الموظف وادراكه للمشكلة في قيم المنظمة وعاداتها وسلوكياتها وتحديد جوانب النقص والعيب وتشخيصه بتفاصيله(Siagian et al.,2022:37)

انها تعزيز حل المشكلات من قبل مصممي ومحللي أنظمة ويتعاونون مع الإداريين وتغيير الإجراءات العملية التشغيلية لتكون اكثر سلاسة ومحدثة وتعطي شعور بالراحة بالعمل وانتاجية اسرع وتقلل ضغط العمل (Zhou et al.,2012:60)، هناك تركيز كبير على حل المشكلات بطرق حسية وعاطفية ومعرفية تعطي جانب نفسي إيجابي للقيام بهذه الخطوات (Minas and Dennis,2019:235) . ويصف الباحث (Özgenel,2018,:679)بالغالب ان أي حلول للمشكلات تعد مدخلات للقرارات الإبداعية ان نظام البرمجة يعد من افضل البرامج الخدمية لأنشاء قواعد بيانات معلوماتية لإدارة قواعد الموظفين ويمكن تحفيز المصممين باستخدام أجهزة حاسوب متطورة والاستماع الى الموسيقى الهادئة التي تثير التفكير المطلق والفريد والتي أشار اليها (Kletke et al.,2001:220) في دراستهم.

٥- المخاطرة وروح المجازفة والتفصيل :- يصف (Akpur ,2020:599) انه على الموظف المبدع ،ان يكون شجاع وقوي ومجازف وثقة عالية بالنفس ،وتسخير كل ما يمتلكه من معلومات في فكرته الإبداعية ،ولا يتردد اذا ما فشل في الأولى ويستمر حتى النجاح بالإصرار والمثابرة والمتابعة(Mitchell and Walinga,2017:1876) وهذا يمكن عندما يربط الموظف هدفه بهدف المؤسسة . التفصيل إضافة أفكار جديدة بتفاصيل كثيرة تشرح الفكرة وما يحتاجه الفرد المبدع من مساعدة لتحقيق الهدف بحل مشكلة معينة (Siagian et al.,2022:33) ويحدد منها المخاطر والاضرار والفوائد. ويصف الباحثان (Avci and Koca,2023:172) لابد من إعطاء ترخيص للموظف للدخول الى القاعدة والقيام بعمله بروح رياضية ،وتقليل الأعباء وتكوين التقارير التي يرغب بها المديرين لحل المشكلات . والتفصيل مساحة الخبرة المتراكمة التي تزيد روح المجازفة والمخاطرة .

ثانياً:- حل المشكلات بطرق إبداعية

ان ما يميز القرن الحالي هو الثورة التكنولوجية السريعة ،والانفجار المعرفي ،وتوسع شبكات التواصل مما جعل البيئة المحيطة معقدة جدا ،تحتاج دوما للمتابعة وحصد الفرص ،والتوقف عند التحديات التي تكون علامة خطر للمؤسسة (Hijazi and Smith,2004:137) ، مما يسبب هذا توارد مشكلات في المؤسسة اكثر تعقيدا لا يمكن حلها بالطرق التقليدية بل تحتاج الى رؤيا جديدة تتلاءم مع التكنولوجيا(Shneiderman,2001:115).من هنا جاء مبررات التوجه نحو الإبداع في حل المشكلات الإدارية ،اذ له قابلية التعامل مع كم هائل ومتنوع ومعقد من المشكلات ،اذ ما توفرت الأدوات الملائمة له (Adeoye and Jimoh,2023:52).

ويمكن تعريف المشكلة بانها " أي موقف يمثل تحديا أو فرصة أو مصدر قلق للمؤسسة "(الطائي،39:2021). اما الحل فهو "إيجاد او طرح فكرة جديدة لاستغلال الفرصة او القضاء على التحدي والمحافظة على الموقف التنافسي للمؤسسة " (Niemi,2018:242). ولأجل حل المشكلة لابد من إيجاد بيانات تخص المشكلة حتى نحدد أسبابها ، والبيانات او المعلومات تكون من مصادر معروفة وموثقة ،أي مركز احصائي معتمد ،موظفين ذو خبرة كبيرة في المؤسسة ،القوانين المعتمدة في الدولة الموجودة بها المؤسسة (Hijazi and Smith,2004:135).الخطوة التالية وضع مجموعة من الأفكار التي يراها المبدع انها تحل المشكلة ويتم تسلسلها حسب الأهمية والكلفة وقابلية التطبيق السريع على ارض الواقع (Vidal,2010:407).وتتميز قدرات حل المشكلات من خلال التعلم والتدريب باستخدام تقنيات حديثة ،أي
التعامل مع البرامج المتطورة بمجال انشاء قواعد بيانات ، لان أساس كل مشكلة هو جمع معلومات عنها (Sousa et al.,2009:32).

ويأتي بالخطوة القادمة عنصر التدريب والتعلم في مجال المعلومات والبرمجيات لأنه أساس مطلوب وعنصر مهم لحل المشكلات ليتلاءم ويتكيف مع متطلبات البيئة المؤسسية (الطائي،37:2021). منها يفهم المبدع كيف يحلل المشكلة ويفككها الى أجزاء صغيرة حتى يفهم السبب .وان يدرس متطلبات المرحلة الحالية التي تحتاج اليها المؤسسة حتى تكون الحلول واقعية تحقق انجاز واضح للمؤسسة(Khoiriyah and Husama,2018:155). كما يعالج (Cusanelli and Trevallion,2020:2) هذه النقطة بوجهة نظر واضحة حول التدريب والتعلم على حل المشكلات بطرق إبداعية ويران انها لابد ان تكون مقترنة بالتكنولوجيا من برامج وقواعد بيانات وكيفية التعامل معها ومدها بالشبكات المحلية للمؤسسة وكيفية التعاون وطرح الأفكار المتعلقة بهذا المجال التقني حتى تكون توجهات المؤسسة بهذا المجال حديثة ومواكبة

ويرى الكثير من الباحثين ان أي مؤسسة تحاول النجاح والتقدم في عملها ،عليها الاستثمار بالأبداع والسماح لموظفيها المشاركة بيه ليكونوا جزء من نجاحاتها ،ويكونوا قادرين على التعامل مع التطورات التي جرت على الوظائف وجعلتها اكثر تعقيدا مما سبق(Shneiderman,2001:115) (رضا،36:2004)،مما يساعدهم في سرعة انجاز المعلومات واتخاذ القرارات الملائمة للمشكلات .ويكونون اكثر قوة في مواجهة المشكلات وعدم التوقف امامها او الخوف(Özgenel,2018:675). فضلا عن ان

المشاركة تعطي أهمية كبيرة للموظف وتجعله يشعر بقيمة تواجده بالمؤسسة وانها تقدر إمكاناته وقيمة الاعمال التي يقوم بها ومقدرته في التعامل مع المشكلات الإدارية .

ثالثاً:- البرمجيات (تصميم برنامج قواعد بيانات الموظفين عام للمؤسسات)

في ظل البيئة التكنولوجية المعقدة السريعة التغير التي تؤثر على المؤسسة بشكل مباشر ،وتجعلها في حاجة متزايدة للتقارير اليومية التي توضح موقفها من الفرص والتحديات ،ظهرت الحاجة ملحة لأنشاء قواعد بيانات عبر استخدام برامج متطورة (Basadur et al.,2014:84).من ناحية أخرى توسع المؤسسات لتكون اكبر حجما ويزاد عدد موظفيها ليصل الى الالاف ،وتفرعات كثيرة هيكليا لكل قسم ،وتعدد وتشبع كل تخصص علمي ومعرفي ناتج من تعقد الآلات والاعمال وظهور شركات التكنولوجيا العالية التي تسرع الإنجاز والتقارير(Akhtar et al.,2021:70)،فلابد للمؤسسات ان تتفاعل مع هذه التغيرات بشكل إيجابي (Niemi,2018:240). واستغلال موظفيها باستثمار قدراتهم المعرفية بشكل صحيح .

ونرى ان التحول الرقمي في كافة مجالات الحياة اليوم ،هو المحرك الأساسي للتوجه نحو البرامج في مؤسستنا ،حتى نستطيع ان نقدم خدمات لكل طالبيها وبالسرعة الممكنة داخل المؤسسة وخارجها(Groeneveld et al.,2021:3).وان تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي يساهم في انتاج التقارير للإدارة العليا لحظة طلبها (Basadur et al.,2014:82).وتساعد في اصدار القرارات الإدارية المهمة لديمومة فعاليات التشغيلية .ومن جهة أخرى ربط القواعد بالأقسام التشغيلية لمدها بالتقارير المطلوبة وتحديث ما موجود بعلاقة تبادلية. كما نضيف راي الباحثان (Aguilar and Turmo,2019:1) ، بهذا الشأن ان خلق برامج إدارية تعاونية تساعد على الابداع داخل المؤسسة من خلال اتباع نظام مواقع التواصل الاجتماعي التي يتشارك في قواعد المعلومات وتحديد البيانات الملايين من الناس ،وتساعدهم في اتخاذ الكثير من القرارات السريعة في البيع والشراء والسفر.... الخ . Kletke et al.,2001:219).

فكيف اذا نشأت داخل المؤسسات وتعاون العاملين كلا حسب قسمه بمعلومات لتغذية القواعد الرئيسية وتشاركية المعلومات وحل المشكلات بطرق جديدة ونشر ثقافة التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والبرامج ليساهم الجميع بها (Cusanelli and Trevallion,2020:4).

كما يقدم (Hijazi and Smith,2004:135) المفهوم العام للبرمجيات بانها " أدوات العصر الحديث لخدمات المؤسسات والمجتمع ، كما انها تساعد في توفير التقارير في كل وقت وعدم التقيد بوقت العمل" ،(Minas and Dennis,2019:236) مما يساعد على انجاز الاعمال بسرعة واتخاذ قرارات عديدة تحقق النجاح والارباح للمؤسسة. كما ان البرمجيات تعطي الخصوصية والأمان لمعلومات الموظف في المؤسسة وتسمح فقط للإقسام المرخصة ان تطلع على المعلومات فيها . بعض المؤسسات لديها شفافية بقواعد البيانات المؤسسي(Mitchell and Walinga,2017:1876).اذ ترسل نسخة منه للموظف ذو العلاقة ، ليكون على بينة مما لديه من نشاطات ليكون مستعدا مثلا لدخول دورات مخصصة للترقية الوظيفية ، نفاذ الاجازات المخصصة له ضمن القانون الإداري .هذا على مستوى الفرد(رضا،39:2004) . اما على مستوى المؤسسة يساعد الإدارة العليا في تحديد التخصصات الوظيفية التي تحتاجها ، اشعارها بنقص الموظفين بقسم معين نتيجة الاستقالة او التقاعد او نقل موظف يعمل بغير تخصصه الى قسم اخر يتلائم مع شهادته وخبراته .ما يمكن ان نعرف البرنامج المصمم بانه " هو تشكيل قواعد بيانات باستخدام برامج الاوفس ،التي تشكل من قبل المحلل للنظام بشاشات لكل منها مدخل لصفحات تحتوي على معلومات تزود بها من الأقسام العاملة بالمؤسسة وتحفظ بأرقام سرية منعا للسرقة والاختراق (Sousa et al.,2009:30)، وترتبط بشبكات داخلية للإقسام التي تحتاجها.

و من خلال راي الباحثين (Cusanelli and Trevallion,2020:4) (Avci and Koca,2023:172) (سعدي وبن عشورة ،6:2022) نؤكد اهم المعلومات التي تحتويها البرامج التطبيقية المصممة لخدمة المؤسسة في الاتي :-

١- تساعد في اعداد الموازنات التخطيطية ،وحل المشكلات واتخاذ القرارات .
٢- تساهم في مد الإدارة العليا بالمعلومات في أي وقت تشاء وبسرعة الممكنة .
٣- لها دور كبير في اقتناء المؤسسة للتكنولوجيا والتحول الرقمي وتطوير القدرات في الأداء.
٤- تعزيز النهج الإبداعي وتقليل وقت حل المشكلات وزيادة الأرباح وتعزيز المكانة التنافسية للمؤسسة .

وتمتع المعلومات التي نحصل عليها من البرنامج المصمم على انها تتميز (بالدقة ،الصلاحية ، المرونة ، المراجعة ، الوضوح ،عدم التحيز ، سرعة الوصول اليها ،الشمولية وقابلية القياس).

المبحث الثالث
الجانب العملي

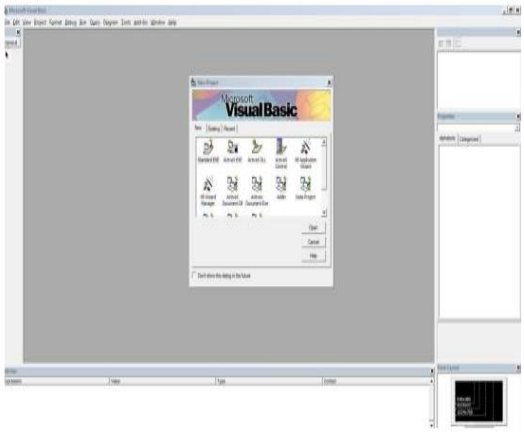
نبذة عن البرنامج (**تصميم برنامج قواعد بيانات الموظفين عام للمؤسسات الحكومية العراقية)**

١- نبذة عن التصميم

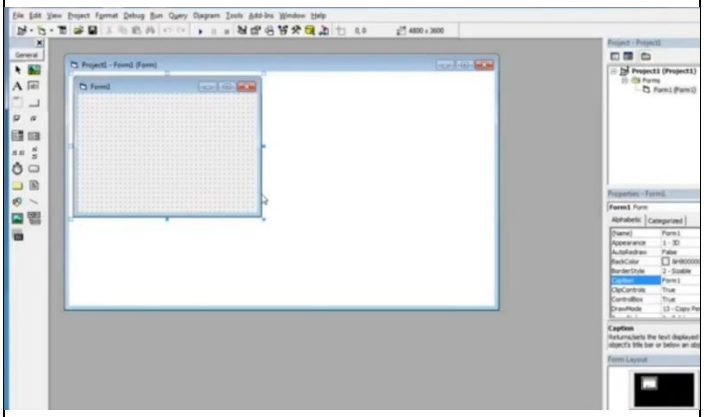
وهي المرحلة التي يتم فيها تصميم شكل البرنامج وتنسيق الاشكال والحقول التي نحتاج اليها ويتم ذلك عن طريق برنامج مايكرو سوفت فجول بيسك لأنه من افضل البرامج ،اذ يحتوي على الكثير من الادوات التي تساعد على الخروج بتصميم جميل وسلاسة في الاستخدام. ويسمى برنامج مايكرو سوفت ٦ في تصميم هاذا البرنامج الخاص بالموظفين

اولا نضغط على ايقونة البرنامج لتظهر لنا الواجهة الرئيسية للبرنامج التي فيها الكثير من الخيارات التي تخص نوع المشروع كما في الشكل :-

١-واجهة البرنامج الرئيسية



٢- من قائمه new نختار (standard exe) فيظهر لنا الفورم الخاص بالتصميم كما في الشكل



نقوم بتصميم واجه تسجيل دخول للحفاظ على امن البيانات وعدم السماح لاي شخص لا يملك تخويل دخول بالتلاعب في البيانات اما الاشخاص الذين مسموح لهم الدخول يتم اعطائهم اسم المستخدم وكلمه السر الخاصة بالبرنامج حتى يتمكن من الوصول للبيانات فنقوم اولا بتكبير الفورم الى الحجم الذي نحتاجه في التصميم ونقوم ايضا بتغيير لون الفورم من خلال صندوق الخصائص الموجود في اقصى يمين شاشه البرنامج ،ثم نقوم بإضافة الادوات التي نحتاج اليها في التصميم وهي:-

٣-Lible

نقوم بأضافة ٤ من الاداة (lible) لاستخدامها في كتابه العناوين فنقوم بتغيير لون الادوات الى نفس لون الفورم من خلال خاصيه باك كلر الموجودة في صندوق الادوات ونغير حجم الخط ونوعه فنجعله قياس ١٤ غامق من خاصيه فونت
نستخدم الليبل الاول في كتابه رساله ترحيبيه للمستخدم في اعلى الفورم وهي (welcome)
ونستخدم الثانية في كتابه رساله تنبيه بضرورة تسجيل الدخول وهي (please sign in)
اما الثالث والرابع فنكتب فيهما اسم المستخدم وكلمه المرور ونضع امامهم صناديق للكتابة فيها

٤-Textbox

نقوم بأضافة ٢ من الأداة (text) بجوار الليبل المكتوب عليهم اسم المستخدم وكلمه المرور للكتابة الاسم والرمز داخلهما ونقوم بتغيير حجم وتنسيق الخط ونجعله في المنتصف ونقوم بأفراغ صندوق التيكست ونقوم بتنسيق حجمه كما نريد

٥- Commandbutten

نقوم بأضافة ٢ من الاداة (command)في اسفل الفورم لاستخدامها كأزرار للدخول والخروج من الفورم و نقوم بتغيير اسمائهم الى (out) و (entry) فيظهر لدينا الفورم بهذا الشكل:-

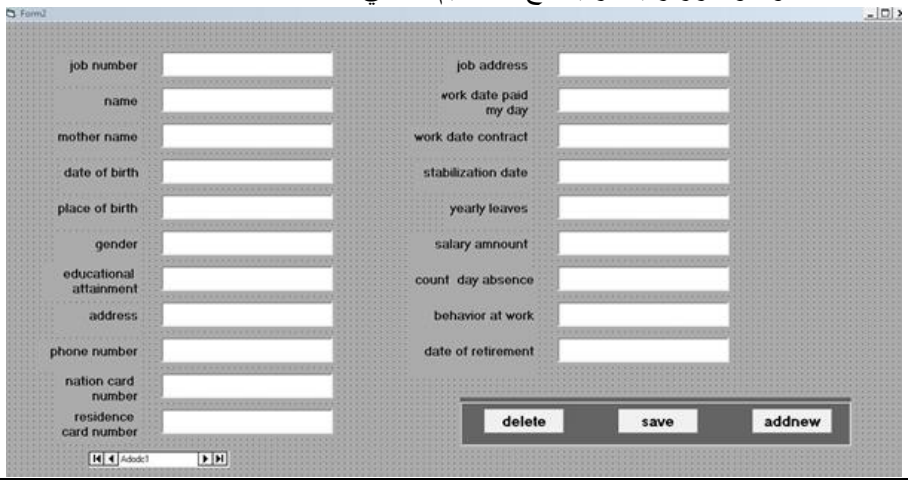
٦- نقوم بكتابه الكود البرمجي لبرمجه زري الدخول والخروج فنضغط مرتين على احد الازرار ونقوم بكتابه الكود التالي:-

```
Command1                                                    Click
Private Sub Command1_Click()
If Text1.Text = "hassan" And Text2.Text = "19991999" Then
Me.Hide
Form2.Show
Me.Hide
Else
MsgBox "اسم المستخدم او كلمه المرور خطا يرجى اعاده المحاوله"
Text1.SetFocus
Text1.Text = ""
Text2.Text = ""
End If
End Sub
```

٧- رسالة تحذيرية

نقوم بإضافة فورم ثاني يحتوي على الحقول التالية بالترتيب(١- الرقم الوظيفي/٢- الاسم/٣- اسم الام/٤- تاريخ الميلاد/٥- محل الولادة/٧-الجنس/٨- التحصيل الدراسي/٩-العنوان/١٠- رقم الهاتف/١١- رقم البطاقة الوطنية/١٢-رقم بطاقة السكن/١٣- العنوان الوظيفي/١٤-تاريخ التعيين كأجر يومي/١٥تاريخ التعيين بصفه عقد/١٦-تاريخ التثبيت/١٧-الاجازات السنوية/١٨-مقدار الراتب/١٩-عدد ايام الغياب/٢٠السلوك في العمل/٢١- تاريخ التقاعد.

ولعمل هذه الحقول نقوم بأضافه ٢٠ من اداه (lible) لكتابه عناوين الحقول فيها وتنسيق الالوان والخط في كل واحد منها وتغيير لونها الى لون الخلفية لإزالة الاطار منها . ومن ثم نظيف ايضا ٢٠ صندوق من الاداة (text) لكتابه المعلومات بداخلها ونقوم وضعها بجوار العناوين المراد الكتابة عنها ونقوم بتفريغها من خلال حذف الكابشن الخاص بها. ونضيف ايضا ٣ من الازرار من الاداة (command) ونضعها في اسفل الفورم ونغير اسمائها الى اضافه وحفظ وحذف وتغيير حجم ونوع الخط من خلال خاصيه فونت .ونضيف ايضا صندوق لوضع الازرار بداخله ونغير لونه الى غامق ونمسح ما بداخله لإضافة جمالية للتصميم. نضيف الاداة (add new) في اسفل الفورم لاستخدامها في ربط قاعده البيانات التي سوف نعملها بعد عمل كل هذه الحقول والازرار يظهر يصبح التصميم كما في الشكل ادناه:-

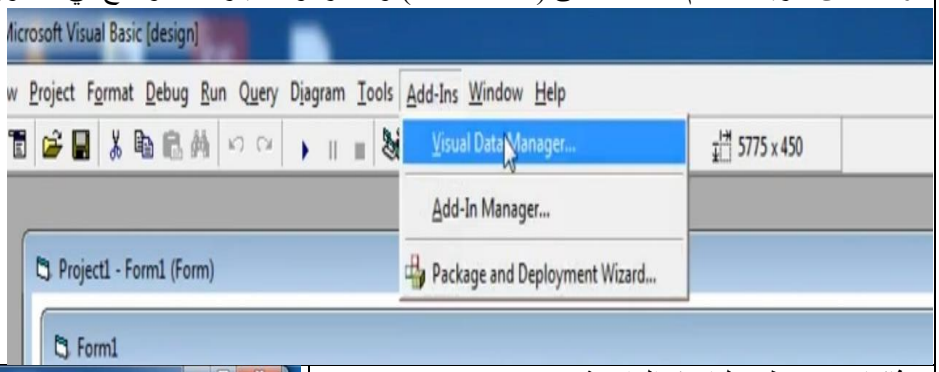


٨- نقوم ببرمجة الازرار(addnew) و (save) و(delete) لكي تقوم بالوظائف المطلوبة منها من خلال الضغط على كل واحد منها وكتابة الكود البرمجي الخاص به كما في الشكل ادناه:-

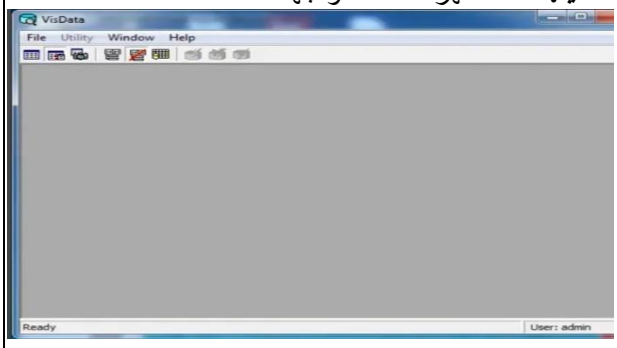
```
Private Sub Command5_Click()
Adodc1.Recordset.AddNew
End Sub

Private Sub Command6_Click()
Adodc1.Recordset.Update
End Sub

Private Sub Command7_Click()
Adodc1.Recordset.Delete
End Sub
```

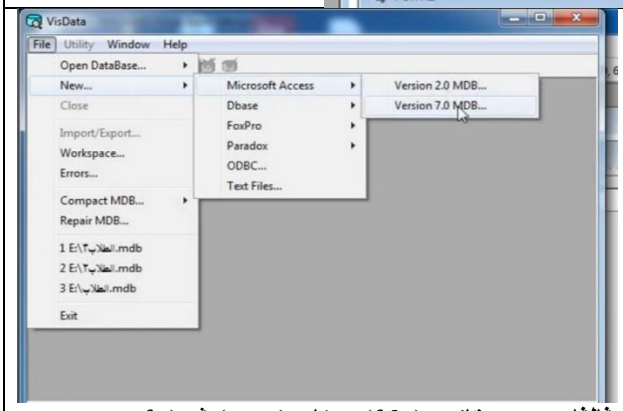
٩- ثم نقوم بأنشاء قاعده بيانات access من داخل الفجول بيسك نفسه باتباع الخطوات التالية:-

أولا:- من شريط المهام نضغط على (add insert) ونختار اول خيار كما موضح في الصورة



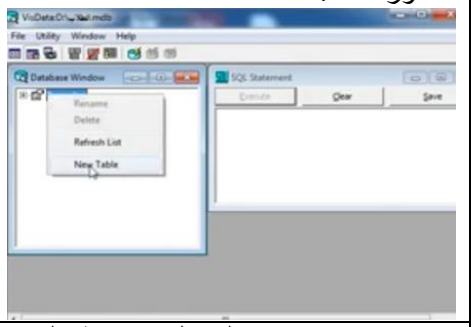
ثانيا:- ستظهر لنا هذه الواجهة



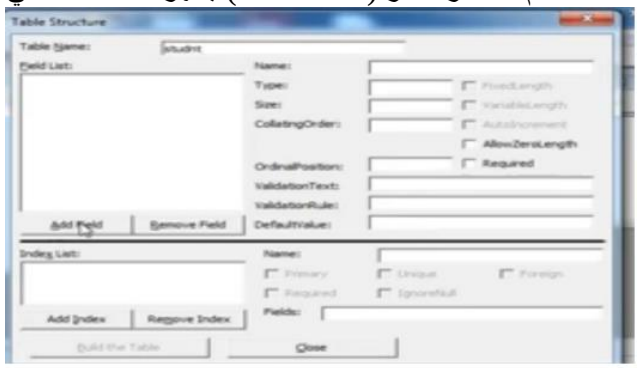


ثالثا:- ومن ،قائمه (file) نختار (new) ثم (Microsoft access) ثم (version 7.0 Medb) وكما موضح في الصورة أعلاه.

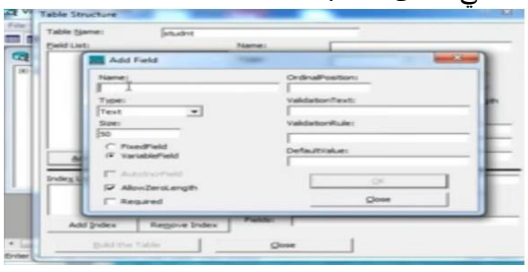
رابعا:- ثم سنحدد مكان حفظ قاعده البيانات واسم لقاعدة ونضغط حفظ سيظهر لنا جدول كما في الصورة ادناه:-



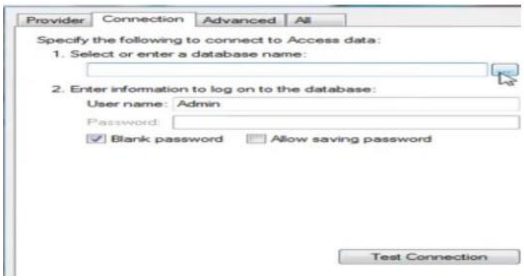
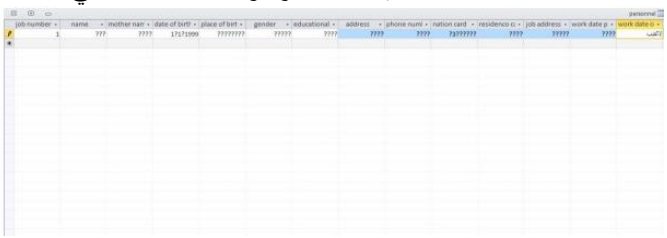
خامسا:- ثم سنختار الامر (New table) يظهر لنا الشكل الاتي :-



سادسا" – نكتب اسم الجدول ونضغط على (add feld)،لإضافة الحقول وتظهر لنا قائمة لكتابة الحقل كما في الشكل ادناه :-



سابعا:- نكتب أسماء الحقول بالترتيب كما ذكرنا سابقا ونضغط (OK)،نربط قاعدة البيانات للحقول الموجودة في البرنامج، ثم نضغط كلك ايمن على الأداة (adodc)،واختيار (adodc preopertes)، ستظهر لنا القائمة التالية ونختار منها (buld)،ستظهر لنا قائمة نختار منها (Microsoft jet 4.0 ole)،

ثامنا:- ثم نضيف قاعدة البيانات التي أنشأناها ونحذف امتداها ونضغط (Test connection) ثم OK، 	**تاسعا:-** أصبحت لنا قاعدة بيانات جاهزة وهذا الشكل النهائي لها  وأخيرا سوف نقوم بحفظ المشروع المصمم لقاعدة البيانات من قائمة fileفي اعلى الصفحة ثم نختار (save as)،ثم نكتب اسم المشروع، ونحدد مكان الحفظ ويصبح البرنامج قابل للاستخدام
المصدر:- من اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج مايكرو سوفت فجول بيسك	

مناقشة نتائج البرنامج :-

من خلال ظهور الشاشة أعلاه نلاحظ انبثاق القاعدة المتكاملة التي تساعد في ادخال المعلومات بسرعة كبيرة ، وتتكون معلومات موظف من (اسم الموظف الرباعي ، اسم الامن الثلاثي، التولد ،الجنس ،عنوان السكن ،بطاقة تموينية ، اقرب نقطة دالة للسكن ،إضافة صورة شخصية ،سنوات الخدمة من تاريخ التعيين وتاريخ اخر ترقية وظيفية ،التحصيل الدراسي ، العنوان الوظيفي، الحالة الزوجية ،رقم البطاقة الوطنية ... إضافة مرفق ورقي .

والفائدة من هذه الشاشة كالاتي :-

١- المساعدة في سرعة انشاء C.v، سيرة وظيفية من اخر تحديث معلومات يستفاد منها الموظف في حالات :-

أ- الترقية الوظيفية الى منصب اداري مرموق او فني حسب التخصص الوظيفي والشهادة .
ب- لغرض العلاوة السنوية او الترفيع بعد اكمال المدة القانونية في الدرجة الوظيفية .
ج- للمساعدة في الحصول على قرض مالي من احد المصارف يحتاج معلوماته وسنوات الخدمة .
د- اكمال الدراسة في تخصص مطلوب للمؤسسة .
ه- النقل او التنسيب بين نفس التشكيلات او غيرها .اسباب النقل اختيارية وسبب تكررها .
م - لاختيار الموظف يكون عضوة لجنة (قانونية ، ومالية ، إدارية ، فنية .....الخ).
و- التناسب الوظيفي والتطابق بين الشهادة والخبرة والوظيفة ومكان العمل .
ي- تحديد مخصصات الخطورة من خلال بيان الوظيفية ومخاطرها من مكانها والتسمية .

٢- يساعد الموظف في قواعد البيانات لأعداد تقارير للإدارة العليا التي تحتاجها في المجالات الأتية :-

أ- تكريم الموظف المتميز لابد من توفر معلومات تفصيلية عنه وعادة ما تكون سنويا .
ب- تكريم الموظف ماديا ويحتاج الى تقرير بيان استحقاقه وإنجازاته الوظيفية التي تتلاءم مع معلوماته الوظيفية .
ج- بيان عدد الموظفين من كل تخصص ،والذي تحتاجه المؤسسة لرسم مخططها من الاحتياجات الوظيفية

٣- يساهم في انشاء تقارير سريعة عن الاتي:-

أ- عدد مهندسي الكهرباء او المدني او الميكانيكي المتعين في المؤسسة .
ب- عدد الاناث الى الذكور داخل المؤسسة واي الوظائف الأكثر ذكورا مقارنة بالإناث ، تبين للإدارة العليا التفضيلات بالتوزيع .
ج- عدد الموظفين الذين يرغبون بالإحالة على التقاعد لأسباب (مرضية ، السن القانوني)
د- عدد الموظفين الذي تركوا العمل مؤقتا لأسباب (القضايا قانونية (سجن لفترة معينة) ، الدراسة ، الاجازات الطويلة مثل (خمس سنوات ، او مرضية ستة اشهر متجددة)
ه- التغيب المتكرر لأسباب مرضية او مشكلات عشائرية او عائلية او تهديدات .
و- إمكانية الوصول الى الموظف من خلال عنوان السكن في حالة التغيب بلا سبب وفقدان الصلة مع المؤسسة

٤- انشاء معلومات وتقارير شهرية ونصف سنوية وسنوية الى الجهات الاتية :-

أ- وزارة التخطيط (لأغراض إحصائية)
ب- وزارة التجارة (لحجب البطاقة التموينية للأفراد الذي يتقاضون راتب كما محدد بكتاب الوزارة اعلى من حد (1.500,000).
ج- وزارة المالية لبيان عدد الموظفين الذي يعملون على الملاك الدائم والذين تصرف لهم رواتب ومستمرون بالخدمة الوظيفية ، ومن هم لازالوا عقود مؤقتين او أجور يومية او عمالة بدوام منقطع ...

د- لتغذية برنامج (بنك المعلومات الوطني للمؤسسات الحكومية) المتضمن تقاطع المعلومات منعا للتكرار او العمل في اكثر من مؤسسة بنفس الوقت .وكما تعطي معلومات عن مخصصات الزوجية اذا كان الزوجين موظفين في تشكيلات حكومية منعا للازدواجية .

ه- وزارة الدفاع او الهيئات الأمنية والشرطة ، للموظفين المتطوعين او المنسبين للعمل بها اثناء الحرب او لأغراض دعم وغيرها.

٢- الإحصاء الوصفي

يساهم في وصف إجابات العينة الذين تم مقابلتهم وطرح الأسئلة عليهم بشكل مباشر وكل ا قدموه من ملاحظات قيمة ومعلومات ساهمت في انجاز تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي عام يفيد اغلب المؤسسات

جدول(٢): الإحصاء الوصفي لإجابات العينة التي تم مقابلتها

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
تعزيز الابداع لحل المشكلات	2:01	0.99	70%
تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي	2.50	0.93	77%

المصدر :- من اعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss.22

من الجدول (٢) نلاحظ ان افراد العينة الذين تمت مقابلتهم من قبل الباحثان يؤكدان أهمية تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي ، لإنه يساهم في حل مشكلات التقارير اليومية المهمة ،لإنجاز الاعمال التي تخص الموظفين ، اذ يساهم البرنامج المصمم في تقليل الضغط على الموظفين العاملين في مجال قواعد البيانات ، اذ يمكن استخراج تقرير بشكل اسرع من استخدام السجلات الورقية ، وبالأخص في المؤسسات الكبيرة التي لديها مئات او الالاف الموظفين ، فضلا عن تنوع وتعدد المعلومات نتيجة القوانين والتعليمات الحكومية ،التي ازدادت مع تعقد الحياة الوظيفية ومتطلباتها وتوسع المؤسسات وتنوع اعمالها . أخيرا نستنتج ان وجود برامج ذات تقنية عالية تساهم في مساعدة الموظفين المتخصصين في قواعد البيانات والموارد البشرية لإنجاز الاعمال بشكل ابداعي وحل سريع وصحيح لمشكلات العمل وبدقة المعلومة التي سوف تساهم في اتخاذ قرارات انية وصحيحة وتحقق الأهداف المؤسساتية وتقلل نسبة الأخطاء الى الأدنى .

٣- اثبات الفرضية:-

باستخدام برنامج Amos.24 الاحصائي لأثبات فرضية الرئيسة للبحث للعلاقة بين متغيرين وهو تعزيز مبررات الابداع لحل المشكلات عن طريق تصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي

جـدول (٣): الانحدار البسيط للعلاقة بين المتغيرين

الفرضية	parameters	T	Sig	R2	F
الابداع لحل المشكلات ← تصميم برنامج قواعد مؤسسي	B	10.750	0.000	.446	312.311

المصدر :- من اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Amos.24

ومن خلال الجدول (٣) يتضح لنا قبول الفرضية الرئيسية للبحث وهي (هناك علاقة ارتباط إيجابية معنوية بين تعزيز الابداع وحل المشكلات وتصميم برنامج قواعد بيانات مؤسسي) . اذ يتم قبول الفرضية التي قيمتها اعلى من (1.96) ورفض التي قيمتها اقل من (1.96)(Tabachnick &Fidell,2013:687)

من هنا نقبل الفرضية والعلاقة إيجابية طردية أي تغير في المتغير المستقل سيكون هناك تغير مشابه بالقوة في المتغير التابع والتقدم في البرنامج سوف يساهم كثيرا في نجاح البرنامج المصمم حسب راي الأقسام في الجدول (١) .لإنه يساهم في سرعة مخرجات التقارير لمعلومات أي موظف داخل المؤسسة ويساهم في حل المشكلات واتخاذ قرارات صائبة تحقق الأهداف المنشودة .

المبحث الرابع
الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

يعمل النظام المصمم على تعزيز الابداع لحل المشكلات من خلال الأهداف الاتي :-

الهدف الأول:- معرفة مدى ادارك المؤسسات لاستخدام الطرق الإبداعية لحل المشكلات التي يعانون منها بصورة يومية.

ان المؤسسات الحكومية في محافظة البصرة التي استطلعن منها المعلومات المطلوبة التي يحتاجونها لمواجهة مشكلاتهم، اكدوا ان مدركين لنوعية المشكلات التي يواجهونها يوميا وهي تقريبا متشابهة ، أهمها التقارير اليومية عن حضور الموظفين واعدادهم تدقيق الأسماء والتخصصات الوظيفية والتي تساعد الإدارة العليا في اتخاذ قرارات مثل التوجيه للمهام حسب التخصص الوظيفي والترقية للموظف بالمكان المناسب ،قبل اعداد البرنامج الوقت الكثير للتدقيق في السجل وعدم التطابق في المعلومات بين القسم الهندسي وقواعد البيانات والموارد البشرية حول اعداد تخصص هندسة كهرباء وعدد الذكور والاناث ،وهذا الاستنتاج الذِي توصلنا اليه اتفق مع دراسة الباحثين في "(الطائي2021)(Siagian et al.,2022) ، ثقافة المعرفة والادارك للمشكلة شيء مهم

والحل في تصميم البرنامج الذي يحدد من خلاله معلومات الموظف وانشاء قواعد بيانات مركزية شاملة ترخص الدخول لها للموظف المختص الذي سيكون لديه ثقة عالية بالنفس للمخاطرة وانشاء التقرير المناسب للإدارة العليا وتدريب وتأهيل للتعامل معها.

الهدف الثاني :- التوعية بمجال البرمجيات انها حل لمشكلات المؤسسات للإحاطة بمعلومات الموظف الكثيرة والمتنوعة
ان طلاقة الابداع الفردي والجماعي تنشر ثقافة المعرفة بالبرمجيات وتثير الفضول والشغف للموظفين جميعا للتعامل معها ، كما تساهم المنافسة في تميز الافراد وتحفيزهم ماديا ومعنويا في تعلم التعامل مع البرنامج ،كما ان التجمعات الوظيفية لمناقشة مشكلة معينة تساعد في ضخ الفكر البرمجي انه حل وان التكنلوجيا بين أيدينا من هواتف وحاسبات وشبكات وانها تقلل وقت العمل وتساعد في تشاركية المعلومة الصحيحة والموثوقة والأمنية ،كما يسهم حل المشكلات على مستوى فردي وجماعي تميز الموظف الذكي او القسم عن غيره ،وتقليل الكلف وزيادة النشاط كما اتفق مع دراسات(المدني2019 ، Candi,2006, Adeoye and) (Jimoh,2023) . والتأكيد ان البرنامج وجد لخدمة الموظف الذي يصدر التقرير وليس لأنهاء خدماته ، وانما توعيته بتغير أسلوب العمل بالاتجاه الصحيح والاندفاع نحو الابداع والثقة بالنفس تحريك الأفكار الذهنية وتركيزه عاطفيا بإمكانية الحل وتقليل عبء العمل وإمكانية التمتع بالإجازة العائلية وارسال التقرير عبر الهاتف مع الاحتفاظ بسرية المعلومات والتقرير يحمل اسم الاعداد له .

الهدف الثالث:- السرعة والدقة في انشاء احصائيات دورية عن راس المال البشري داخل المؤسسة التي تساعد في اتخاذ القرارات .
ان أساس حل المشكلات يعني اتخاذ قرار بعد تفكيك المشكلة وبيان أسبابها ،وإيجاد طريق ملائم للحل مناسب للمؤسسة والإدارة ،والغالبية التي نحتاجها في تقارير المعلومات للموظفين هو لأجل الترقية الملائمة للموظف ،ان البرنامج المصمم يساعد متخذي القرار بوضوح الرؤية والتأكد من صحة المعلومة وصلابة الموقف الإداري في انشاء التقرير عن حالة الموظف .والذي يدعم اتخاذه النجاح به وينهي الروتين والتعب ويرفع الروح المعنوية ويقلل الأخطاء الإدارية ويزيد من الاستثمار في موظفي المؤسسة وتخطيط المستقبل للتوظيف او النقل. كما يميز بين الموظف المبدع والأخر ،ويمكن ان يكشف لنا طاقات وظيفية جديدة ومتجددة والتغير التنظيمي .

الهدف الرابع :- مساعدة الموظفين في قواعد البيانات او الموارد البشرية عن اعداد معلومات الموظف في تقليل الأعباء الثقيلة الملقاة عليهم ، وتذليل الصعوبات لكثرة عدد الموظفين .
ان المؤسسات المبحوث اعطتنا واجهة لتصميم البرنامج بقواعد صحيحة تخلصها كونها حكومية من تقاطع معلومات الموظف مثل التشابه بالأسماء والمعلومات الوظيفية ، والسيطرة على عدم استغلال الموظفين للمؤسسات بالعمل في ان واحد في اكثر من مؤسسة حكومية ،كما تحافظ على حقوق الموظف وتعطيه مساحة للأبداع ،وإنجاز مهام الإدارية بسرعة منها الاجازات الطويلة الأمد التي تحتاج ملفات متابعة مستمرة وتدقيق ونوعية الاجازة ، مضاف الى حقوق الموظف في ترقيته لراتب اعلى ومعلوماته الإدارية تساهم في تعزيز تقريره المالي ،البرنامج يقلل الأخطاء المطبعية وبالتالي يزيد من نسب الثقة به العالية ولا يسبب تبعات مالية على الموظف الناتجة من تقرير خاطئ من موظف عمل بجد وجهود كبيرة ولكن الروتين والطرق التقليدية تسببت في عدم ظهور إمكاناته في العمل والوقت وتناسب هذا مع دراسة بحر،2009، Akhtar et al.,2021,).

ثانياً: التوصيات
ومن خلال ما توصلنا اليه مسبقا نوصي بالاتي :-
١- نوصي بضرورة الاهتمام بتطبيق البرنامج في احد المؤسسات لمدة سنة كاملة ، حتى نعرف مدى أهميته في حل المشكلات بطرق إبداعية تكنولوجية .
٢- نوصي بتدريب وتعليم الموظفين كيفية استخدامه قبل التسليم له ، لان المعرفة بالشيء تعطي انجاز سريع وتمنع التعطيل والارباك والخوف منه .
٣- ضرورة نشر ثقافة المعرفة والمعلومة وتشجيع الافراد على الابداع والسماح لهم بتقديم الأفكار والاقترحات كلا من موقع عمله وتخصصه ،وتشكيل مجلس للبحث والتطوير والابداع يجتمع أسبوعيا لمناقشة القضايا المهمة .
٤- دعم الافراد المبدعين داخل المؤسسة وتكريمهم سنويا لتحفيز الباقين للتعلم منهم وتقديم خبراتهم في مجال حل المشكلات مع تطوير القدرات تكنولوجيا لتتلائم مع البيئة التكنولوجية والتكيف معها لرفع مستوى الإنجازات للمؤسسة .
٥- تطوير قواعد البيانات الحالية وإشاعة ثقافة التشاركية بالمعلومات بين الأقسام التشغيلية من جهة ومع الإدارة من جهة أخرى مع التحديث المستمر للقواعد وجعلها بشكل ملائم للمساهمة باتخاذ القرارات الإدارية .

- **المعوقات والأبحاث المستقبلي**

عاني البحث الحالي رغم اصالته من كثر من المعوقات الفنية ، الوقت كان الحرب الأولى اذ نشأ البرنامج المصمم بناء على تجارب مؤسسات حكومية عراقية في مجال قواعد البيانات ، لذلك كان الباحثان يحاولان جمع بيانات استطلاعية ومقابلات من اقسام متشابه بينها .ومن ثم تم اعداد الفكرة والتصميم ولم يكن هناك وقت للتجريب وبيان الفعالية الادائية لها على ارض الواقع ، رغم اشادة الموظفين والمسؤولين بالفكرة والعمل.
لذلك نتوقع من الزملاء الباحثين الاستفادة من تجربة البحث والاهتمام بموضوعها لأهميته القسوة في تسهيل وتذليل عقبات العمل ، والقيام ببحث تكميلي تجريبي وبيان نقاط القوة والضعف وإعطاء توصياتهم له.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١- السودي ، سناء راجي احمد ،(٢٠١٦)،"درجة إدارة الابداع وعلاقتها بالاداء الإداري لدى مديري المدارس الحكومية في محافظة شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات)، رسالة ماجستير في الإدارة التربوية ،مقدمة الى مجلس كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الفلسطينية -نابلس.
٢- الطائي، محسن عبد الأمير عطية ،(٢٠٢١)،،" رأس املال البشري وتأثيره في تعزيز الأداء الإبداعي للعاملين دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل إسمنت سامان في محافظة المثنى"، رسالة مقدمة الى مجلس كلية إلادارة والاقتصاد / جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم إدارة الاعمال.
٣- المدني ، محمد بن معن ،(٢٠١٩)،" بيئة العمل وعلاقتها بالإبداع الإداري لدى الموظفين الإداريين بجامعة الحدود الشمالية " ادرسة ميدانية"،مجلة كلية التربية – جامعة الازهر ، المجلد (٣) ، العدد(١٨١)، ص٢٩٩-٣٦٢.
٤- بحر، يوسف عبد عطية،(٢٠٠٩)" الإبداع الإداري وعلاقته بالأداء الوظيفي لمديري القطاع "دراسة تطبيقية على وزارات قطاع غزة""،قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في إدارة الأعمال/ إدارة موارد بشرية بكلية التجارة في الجامعة الإسلامية بغزة – فلسطين.
٥- رضا، حاتم حسن علي،(٢٠٠٤)"الابداع الإداري وعلاقته بالاداء الوظيفي دراسة تطبيقية على الأجهزة الأمنية في بمطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة "،رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس اكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ،كلية الدراسات العليا ،قسم العلوم الإدارية.
٦- سعدي، ماسينا نجيب وبن عشورة،عبد القادر،(٢٠٢٢)،" أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تعزيز السلوك الإبداعي في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر _ دراسة حالة شركة موبيليس ورقلة"، ذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي الميدان: علوم اقتصادية وعلوم تجارية وعلوم التسيير الشعبة علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة – كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير.

ثانياً: المصادر العربية المترجمة

1- Al-Madani, Muhammad bin Maan, (2019), “The work environment and its relationship to administrative creativity among administrative employees at Northern Border University,” a field study,” Journal of the College of Education - Al-Azhar University, Volume (3), Issue (181), pp. 299-362.
2- Al-Soudi, Sanaa Raji Ahmed, (2016), “The degree of creativity management and its relationship to the administrative performance of public school principals in the northern West Bank Governorate from the point of view of male and female teachers), a master’s thesis in educational administration, submitted to the Council of the College of Graduate Studies at An-Najah University Palestinian - Nablus.
3- Al-Taie, Mohsen Abdel-Amir Attia, (2021), “Human capital and its impact on enhancing the creative performance of workers, an analytical study of the opinions of a sample of workers in the Saman Cement Factory in Al-Muthanna Governorate,” a letter submitted to the Council of the College of Administration and Economics / University of Karbala, which is Part of the requirements for obtaining a Master's degree in Business Administration.
4- Bahr, Youssef Abd Attia, (2009) “Administrative creativity and its relationship to the job performance of sector managers “An applied study on the ministries of the Gaza Strip.” This study was submitted in fulfillment of the requirements for the Master’s degree in Business Administration/Human Resources Management at the Faculty of Commerce at the Islamic University of Gaza - Palestine.
5- Reda, Hatem Hassan Ali, (2004) “Administrative creativity and its relationship to job performance, an applied study on the security services at King Abdulaziz International Airport in Jeddah,” Master’s thesis submitted to the Council of the Naif Arab Academy for Security Sciences, College of Graduate Studies, Department of Administrative Sciences.
6- Saadi, Masina Najib and Ben Ashoura, Abdelkader, (2022), “The impact of applying information technology in enhancing creative behavior in economic institutions in Algeria - a case study of the Mobilis Company Ouargla”, a memorandum submitted to complete the requirements for the Master’s Degree in the field of economics and sciences. Business and Management Sciences, Management Sciences Division, Business Administration Specialization, Kasdi Merbah University - Ouargla - Faculty of Economics, Commercial Sciences and Management Sciences, Management Sciences Department.

ثالثاً: المصادر الاجنبية

1 Adeoye,M.,A., and Jimoh,H.,A.,(2023),”,Problem-Solving Skills Among 21st-Century Learners Toward Creativity and Innovation Ideas “,Thinking Skills and Creativity Journal, Vol. 6, No. 1, 2023, pp. 52-58.
2 Aguilar, D., and Turmo M.,P., (2019) Promoting Social Creativity in Science Education With Digital Technology to Overcome Inequalities: A Scoping Review. Front. Psychol. 10:1474. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01474.
3 Akhtar, A., Akhtar, S., Bakhtawar, B., Kashif, A. A., Aziz, N., and Javeid, M. S. (2021). COVID-19 Detection from CBC using machine learning techniques. *International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM), 1*(2), 65–78. https://doi.org/10.54489/ijtim.v1i2.22.
4 Akpur, U. (2021). The predictive level of cognitive and meta-cognitive strategies on academic achievement. International Journal of Research in Education and Science (IJRES),7(3), 593-607. https://doi.org/10.46328/ijres.1444

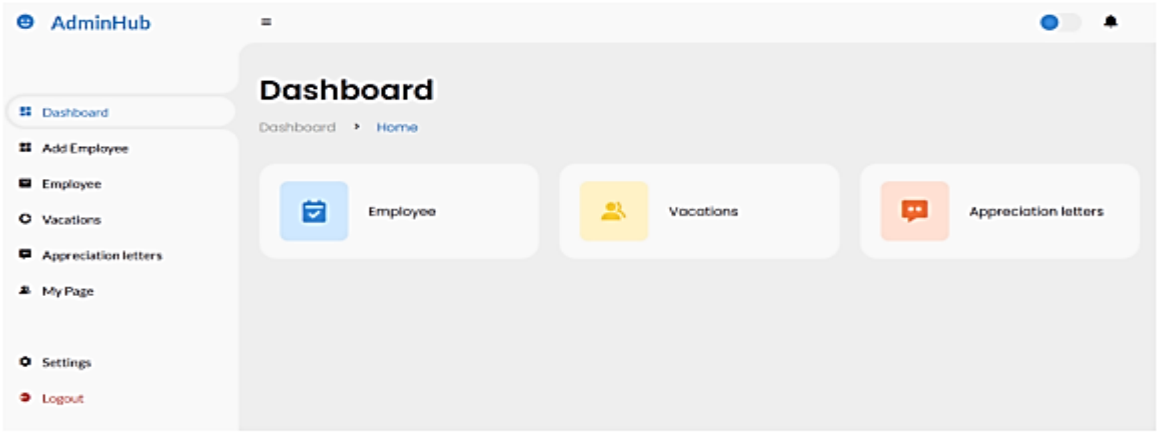
5 Althuizen,N., and Reichel,A.,(2016)," The Effects of IT-Enabled Cognitive Stimulation Tools on Creative Problem Solving: A Dual Pathway to Creativity', Journal of Management Information Systems,V.33,Issue.1,pp 11-44.
6 Althuizen,N.,And Wierenga,B.,(2014)," Supporting Creative Problem Solving With A Case-Based Reasoning System", Journal Of Management Information Systems ,V.31,Issue.1,Pp. Pages 309-340.
7 Avci,I and Koca,M.,(2023)," Cyber Security Problems And Solutions In Web Applications" International Capital Conference On Multidisciplinary Scientific Research, January 16-18, 2023 / Havana, Cuba,pp.171-177.
8 Basadur, M.,Gelade,G., and Tim Basadur,T.,(2014)," Creative Problem-Solving Process Styles, Cognitive Work Demands, and Organizational Adaptability", The Journal of Applied Behavioral Science , Vol. 50(1) 80–115.
9 Bereczki,E.,O., and Karp ,A.,(2021)," Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices", Thinking Skills and Creativity 39 (2021) 100791.,pp.1-27.
10 Candi,M.,(2006)," Design As An Element Of Innovation: Evaluating Design Emphasis In Technology-Based Firms", International Journal Of Innovation Management VOL. 10, NO. 04,pp. 351–374.
11 Cusanelli,L.,N., and Trevallion,D.,(2020)," Using Technology for Productive, Creative Purpose", nternational Journal of Innovation, Creativity and Change. www.ijicc.net Volume 13, Issue 1,pp.1-12.
12 Duyar,, I., T., Mina, D. K., and Owoh, S. J. (2019). Promoting Student Creative Problem-Solving Skills: Do Principal Instructional Leadership and Teacher Creative Practices Matter? *Vocational Identity and Career Construction in Education* (78-99), (Ed. Tuncer Fidan), IGI Global.
13 Elam J.,J. and ,Mead,M.,(1990)," Can Software Influence Creativity?", Information Systems ResearchVol. 1, No. 1, pp.1-22.https://doi.org/10.1287/isre.1.1.1.
14 Groeneveld,W., Luyten,L., Vennekens,J., andAerts,K.,(2021),' Exploring the Role of Creativity in Software Engineering, IEEE/ACM 43rd International Conference on Software Engineering: Software Engineering in Society (ICSE-SEIS). Pages 1–9.
15 Hijazi,S., and Smith,M.,L.,(2004)," Creative Problem-Solving Software and Portals Sam Hijazi", roceedings of the 2004 ASCUE Conference, www.ascue.org June 6 – 10, 1004, Myrtle Beach, South Carolina,pp.131-139.
16 Khoiriyah, A.,J.,and Husama,(2018)," Problem-Based Learning: Creative Thinking Skills, Problem-Solving Skills, And Learning Outcome Of Seventh Grade Students", JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia) Indonesian Journal of Biology Education, Vol. 4 No. 2, 2018; pp. 151-160.
17 Kletke,M.,G., Mackay,J.,M., Barr,S.,H., and Jones,B., (2001)," Creativity in the organization: the role of individual creative problem solving and computer support", International Journal of Human-Computer Studies,Volume 55, Issue 3, September 2001, Pages 217-237.
18 Marakas,G.,M., and Elam,J.,J.,(1997)," Creativity Enhancement in Problem Solving: Through Software or Process?, Management ScienceVol. 43, No. 8, Pages 1047-1188 https://doi.org/10.1287/mnsc.43.8.1136.
19 Minas,R.,K., And Dennis,A.,R.,(2019)," Visual Background Music: Creativity Support Systems With Priming", Journal Of Management Information Systems ", Volume 36, Issue 1, Pp.230-258.
20 Mitchell , and I.,K., Walinga,J.,(2017)," The Creative Imperative: The Role Of Creativity, Creative Problem Solving And Insight As Key Drivers For Sustainability", Journal Of Cleaner Production, Volume 140, Part 3, 1,Pp. 1872-1884.
21 Niemi, T., (2018). Digital technology as a source of creative organizational resource and service delivery : Building a climate for organizational creativity with deliberative democracy Journal of Media Critiques 4(14), 241–253. http://dx.doi.org/10.17349/jmc118218.
22 Özgenel,M.,(2018)," Modeling the Relationships between School Administrators' Creative and Critical Thinking Dispositions with Decision Making Styles and Problem Solving Skill", V. 18,N.(3),pp. 673–700, DOI 10.12738/estp.2018.3.0068.
23 Shneiderman,B., (2001),' Creating creativity: user interfaces for supporting innovation", ACM Transactions on Computer-Human InteractionVolume 7Issue 1pp 114–138. https://doi.org/10.1145/344949.345077
24 Siagian ,A.,F., Ibrahim,M., and Supardi,z.,A.,I.,(2022)," The Effectiveness of the Creative-Scientific Decision Making Skills (CSDMS) Model to Practice Creative Thinking Skills and Decision Making Skills", IJORER : International Journal of Recent Educational Research", Vol. 3, No. 5, pp. 631-639.
25 Sousa,F.,C., Monteiro,I.,P., and Pellissier ,R.,(2009),"Creativity And Problem Solving In The Development Of Organizational Innovation Criatividade E Resolução Criativa De Problemas No Desenvolvimento Da Inovação Organizacional, Discussion Papers - Spatial And Organizational Dynamics, Number 1,pp.29-41.
26 Tabachnick, B.G., and Fidell, L.S. (2013). Using Multivariate Statistics , 4th ed. Boston Allyn and Bacon.
27 Vidal,R.,V.,V.,(2010)," Creative Problem Solving: An Applied University Course" Pesquisa Operacional, v.30, n.2, p.405-426.
28 Zhou,Q., Hirst,G., and Shipton,H.,(2012)," Promoting Creativity at Work: The Role of Problem-Solving Demand", Volume61, Issue1, pp. 56-80.

ملحق تفصيلي عن الجانب العملي

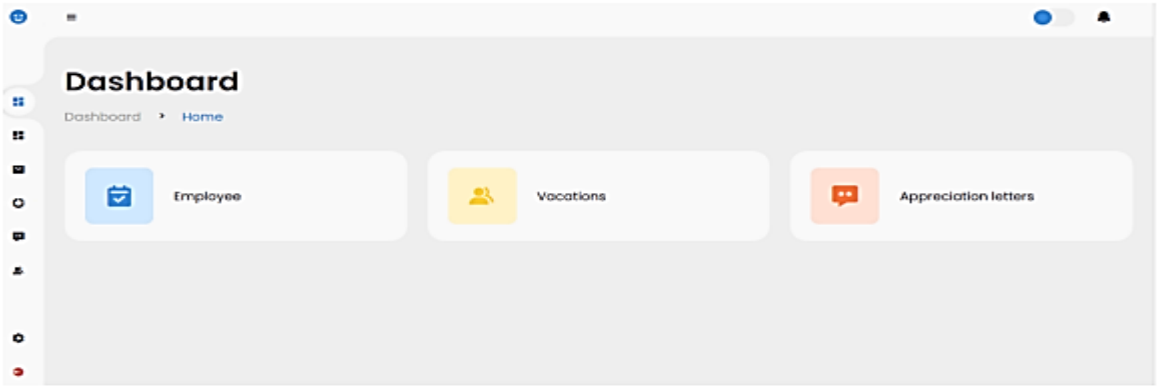
نبذة عن البرنامج (**تصميم برنامج قواعد بيانات الموظفين عام للمؤسسات الحكومية العراقية)**

١- واجهات الموقع :- Dashboard

هذه الواجهة الويب تعرض واجهة لوحة التحكم لنظام إدارة الموظفين ، الذي يحتوي على روابط للصفحات المختلفة ويكون تفاعلي ويمكن اظهاره او اخفاءه من خلال ايقونة (≡)، والمحتوى الذي يعرض معلومات رئيسية عن لوحة التحكم ، وعناصر مختلفة ، مثل مربعات المعلومات التي تحتوي على استعراض لصفحات الموقع .



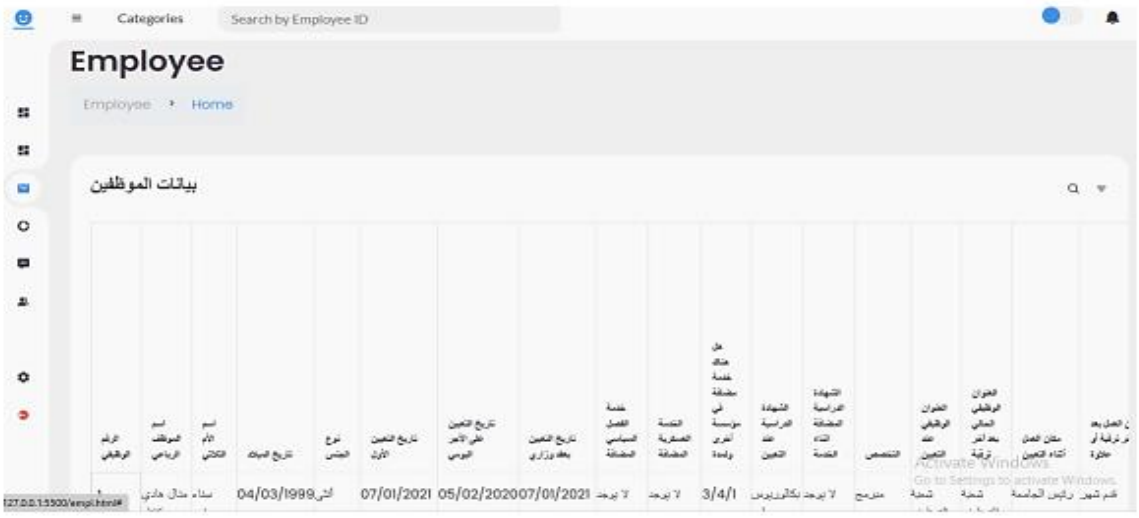
صورة 1. الواجهة الرئيسية



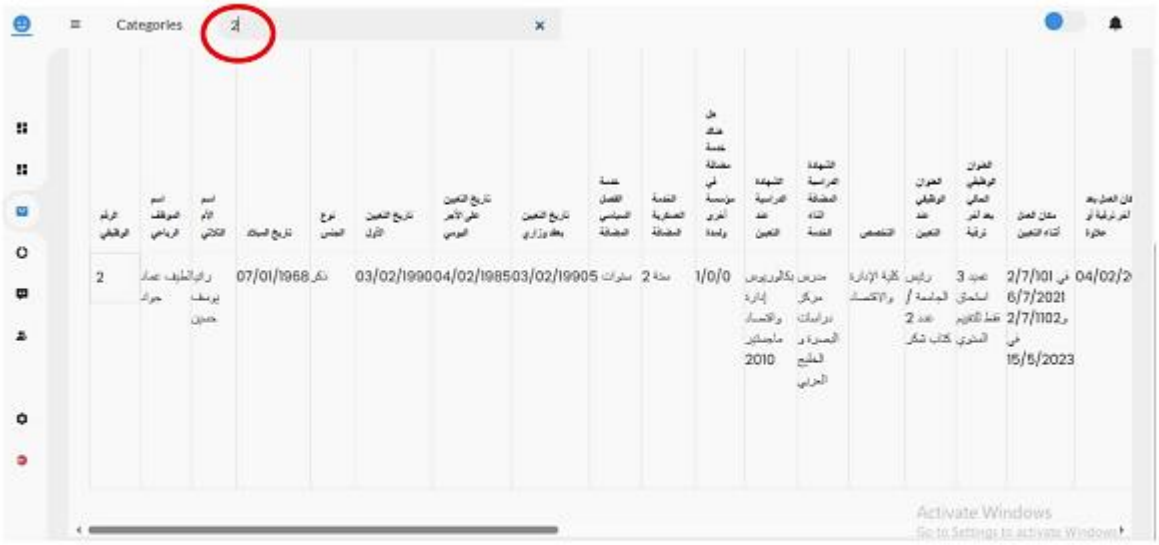
صورة (٢) إخفاء القائمة الجانبية

٢-Add Employee (إضافة للموظفين):- من خلالها يمكن أدراج الموظفين الى قواعد البيانات ، واستعراض البيانات في واجهة (Employee)وتكون من ضمن صلاحيات المسؤول ،اذ يتم التسجيل من خلال استخدام اسم وكود مخصص للموقع ، ويتم التحقق منه في قاعدة البيانات ، واستعراض واجهة التحكم ، ويجب ان تتطابق بيانات الدخول مع أسس قواعد البيانات ، والتخزين في قواعد البيانات في جدول المسؤولين

٣-Employee (Employee):- هذه الواجهة تعرض صفحة (Employee)،في نظام إدارة الموظفين ،اذ تتيح الواجهة الوصول السريع الى معلومات الموظفين بشكل منظم من خلال جدول ،يعرض العديد من البيانات المهمة من خلال الرقم الوظيفي ،اسم الموظف ، وتاريخ الميلاد ،وتواريخ التعيين ، التخصص ، والعنوان الوظيفي ، مما يسهل على الموظف المتخصص في مجال المعلومات السيطرة وإدارة معلومات الموظف بكفاءة وفاعلية ، وكما تسهل عملية البحث عن معلومات أي موظف ، ان البحث يساعد المنظمات والشركات والمؤسسات ذات العدد الكبير من الموظفين ومن خلال رقم الموظف بواسطة (الموظف المسؤول) أي المخول مما يسهم في تقليل الأخطاء نتيجة تشابه الأسماء وبعض المعلومات



صورة 3.واجهة بيانات الموظفين

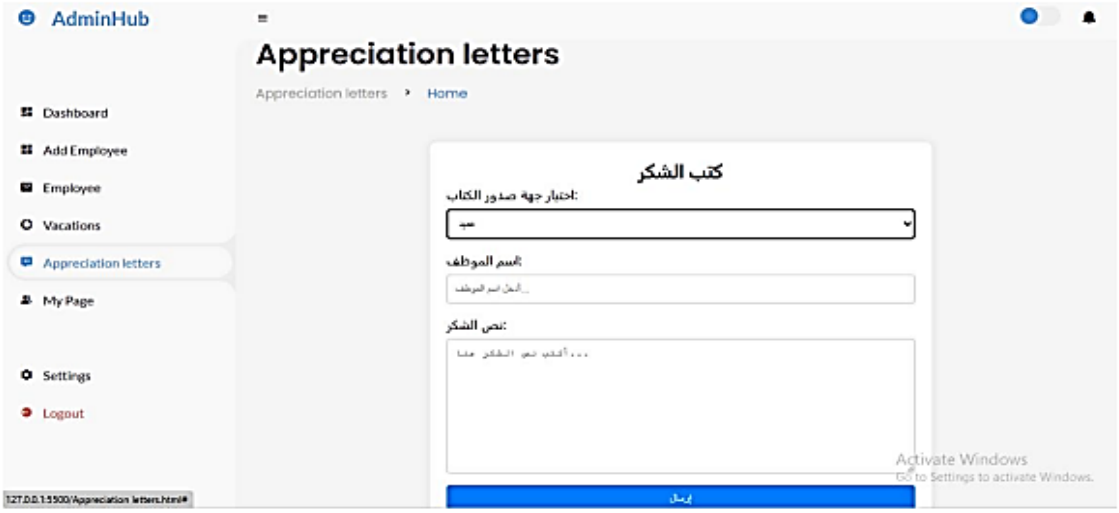


صورة 4.عرض كيفية استعادة بيانات الموظف من خلال الرقم الوظيفي

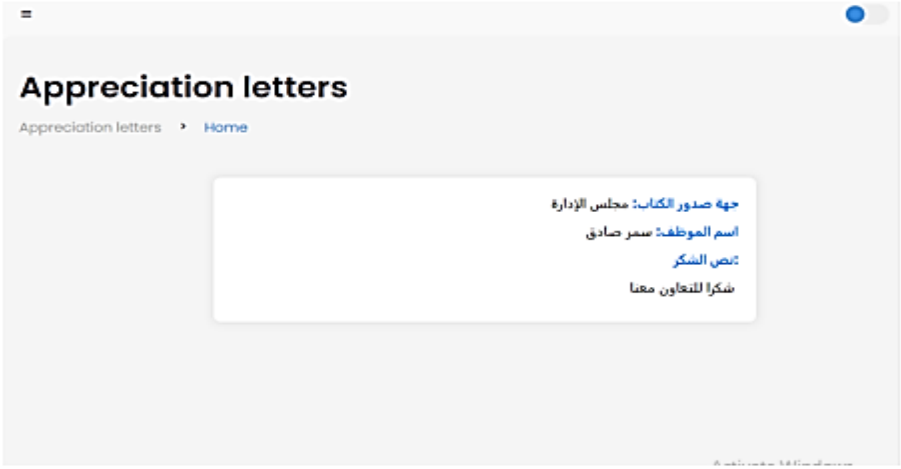
يمكن ملاحظة شريط التنقل اسفل جدول البيانات في الصورة رقم (٤) إذ من خلالها يمكن التحرك واستعراض باقي البيانات الجدول مكون من (٣٢) حقل.

٤-Vacations (الإجازات):- تتميز هذه الواجهة أنها بمكانها توفير إجازات للموظفين بطرق نظامية ، وقانونية معتمدة على القانون المدني للموظفين ، وسوف يتم تفصيلها الى نوعية الإجازة (زمنية ، اعتيادية ، مرضية ، براتب او بدون راتب) ، ويمكن أن يقدم الموظف الإجازة عبر تطبيق مقترح مستقبلا وينتظر القبول او الرفض .الفائدة الاستفادة مباشرة

٥- Appreciation Letters :- واجهة مهمة جدا لغرض إصدار كتب الشكر ،والجهة التي تصدر الكتاب (عميد ، معاون عميد ، معاون اداري ، او العلمي ، رئيس جامعة ،وزير)، من ثم تحديد الموظف الذي حصل على كتاب الشكر وارفاق نسخة مصورة للتاكيد مع رقم والتاريخ ، لانه يساعد على اثبات حصوله على الكتاب وضمن مدة الاحتساب ويمكن ان نضيف مستقبلا زر ارسال أي كتاب الى الموظف ذو صلة ليكون معلوم عنده نسخة منه ، وضمن صلاحية المسؤول.



صورة 5. واجهة كتب الشكر



صورة 6. الواجهة التي تظهر بعد النقر على ارسال

٦- **My Page:-** بعد ان يقوم الموظف بتسجيل الدخول وكود خاص به سوف يستعرض بياناته ويتاكد من كتب الشكر والاجازات والتنقل والعنوان والراتب وكل ما يخصه من أمور وبالأخص الاستحقاق للراتب

٧-**setting:-** الإعدادات يتمكن أي موظف او أي مسؤول التواصل مع المسؤول عن تصميم الصفحة لغرض التحديث او حل المشكلات البرمجية من قبلهم ليسهل على المستخدمين العمل بسلاسة واكثر امنية .