

## 1.0. المقدمة:

إن استخدام التقنية في النواحي الإدارية يعتبر من مظاهر الإدارة الحديثة ولا سيما الحاسب الآلي، الذي غزى جميع نواحي الحياة البشرية ناهيك عن النواحي الإدارية. ونظم المعلومات الإدارية هي من أحدث استخدامات الحاسب الآلي في الإدارة. حيث يوفر الحاسب الآلي مجموعة من النظم لجميع الأقسام والإدارات المختلفة، فمثلا لإدارة الحسابات هنالك نظام حسابات يدير وينظم حسابات المنشأة، وكذلك إدارة المخازن والمشتريات هنالك نظام المخازن والمشتريات، وإدارة المبيعات نظام المبيعات والفواتير، وفي إدارة شؤون العاملين مجموعة من أنظمة منها الحضور والإنصراف، والأجور والمرتبات. وهنالك أنظمة مختلفة بأهداف وطرق عمل مختلفة لكل الإدارات والأقسام كل حسب طبيعة عملها.

وهذا البحث بصدد دراسة نظام يستخدم البطاقة الممغنطة (Magnetic Stripe Card) في الحضور ومن ثم حساب المرتبات. وهو نظام موجه لأهم جزء في المنظومة الإدارية، ألا وهو القوة البشرية. فإن نجاح أو فشل أي مؤسسة إنما يعتمد أولا وأخيرا على الإنسان، فالإنسان هو المدير الذي يجلس في قمة الهرم الإداري ويدير المنشأة، والإنسان هو الموظف أو المهندس الذي يشرف على العمل، والإنسان هو الفني أو العامل الذي يشغل الآلات والأجهزة. فضبط سلوكه في العمل بضبط حضوره وإنصرافه يضمن للعمل جودته ومثاقته، وإعطائه إستحقاقاته نظير قيامه بمهمته يضمن إتقانه لعمله وإهتمامه بواجبه وبالتالي يضمن إستمرارية العمل، وذلك دون زيادة فيؤثر على ربحية المنشأة ودون نقص فيؤثر على نفسيته وبالتالي التأثير على جودة العمل. وأفضل ما يقوم بذلك تطبيقات الحاسب الآلي الذي يضبط حضور العاملين وإنصرافهم، ومن ثم حساب إستحقاقاتهم بناء على بيانات الحضور والإنصراف.

نجد أن الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع غالبا ما تتناول الحضور والإنصراف أو المرتبات كل علي حدى، ولكن في هذه الدراسة سيتم الدراسة والتحليل والتصميم لتطوير نظام حاسب آلي يربط العمليتين مع بعضهما البعض وإنتاج نظام واحد يقوم بتسجيل حضور وإنصراف العاملين ثم يستفيد من بياناتها لحساب رواتب العاملين الشهرية. وبناء نظام حاسوبي واحد يقوم بهذين المهمتين يضمن الدقة والحيادية اللذين يتميز بهما الحاسب الآلي.

## 2.0. تعريف المشكلة:

الأنظمة اليدوية لإدارة الحضور والإنصراف وحساب المرتبات تتكون من أوراق او دفاتر او كروت تستخدم لتسجيل بيانات حضور وانصراف العاملين، ثم تستخدم هذه البيانات في حساب الرواتب الشهرية للعاملين وهذه الأنظمة يشوبها المشاكل التالية:

- الاعتماد علي الموظف او العامل في تسجيل بيانات حضوره والانصراف و هو الشخص المراقب و المراد ضبطه و ذلك في النظام اليدوي الذي يستخدم الدفاتر والأوراق.
- عدم دقة حساب الرواتب الشهرية وتأخرها نتيجة لصعوبة وعدم دقة استخلاص المعلومات و التقارير من الاوراق و الدفاتر و الكروت لانه يعتمد علي المجهودات البشرية.
- عدم توفر الحماية والسرية للمعلومات والبيانات وبالأخص بيانات الحضور والانصراف لأن الاوراق و الدفاتر و الكروت التي تستخدم في عملية الحضور والانصراف عرضة للضياع و التلف (خصوصا الاوراق و الكروت) و يمكن لأي شخص الإطلاع عليها.
- عدم الدقة في تقييم العاملين لتحديد الأهمية في الترقية أو التدريب وذلك لعدم دقة البيانات وضياعها.
- ضياع الزمن نتيجة لتكدس العاملين لتسجيل بيانات الحضور و الإنصراف.

### 3.0. أهداف البحث:

- في سياق هذا البحث سيتم دراسة وتحليل وتصميم نظام حاسب آلي يقوم بالآتي:
- تسجيل حضور وإنصراف العاملين بإستخدام البطاقة الممغنطة، حيث يتم منح كل عامل أو موظف بطاقة ممغنطة تحمل رقم ملفه في الشريط الممغنط ويمكن إستخدام نفس البطاقة كهوية له بوضع بياناته الشخصية علي وجه البطاقة. وسوف يقوم العاملين بتسجيل بيانات حضورهم و إنصرافهم بتمرير البطاقة الممغنطة على قارئ البطاقات (Cards Reader) الموصل بجهاز الحاسب الآلي المنصب فيه نظام الحضور والمرتبات. سوف يقوم قارئ البطاقات بإستخلاص رقم الملف المدون على الشريط الممغنط الموجود على أحد وجهي البطاقة الممغنطة، ومن ثم يقوم النظام بإستخدام رقم الملف لتحديد الوردية وزمنها وكذلك تحديد موقف صاحب رقم الملف من عملية دخول أو خروج وتفاصيل العملية(حضور، تأخير، ...الخ). وعند نهاية الدوام وبعد خروج كل العاملين يقوم مسؤول النظام بتشغيل برنامج يقوم بتحديد حالة بقية العاملين الذين لم يقوموا بتمرير بطاقاتهم(غياب، ...الخ) آليا.
  - حساب وتكوين رواتب العاملين الشهرية مستفيدا من بيانات الحضور والانصراف المسجلة سلفا وذلك بحساب أيام العمل وخصم الإستقطاعات نتيجة للغياب أو التأخير، أو الإجازة أو إيقاف أو ما شابه ذلك.
  - إعداد مجموعة من التقارير التي تعين الإدارة على ضبط العمل والعاملين.

## 4.0. تنظيم البحث:

في مدخل البحث تم التطرق إلي أهمية الدراسة وتعريف للمشكلة موضوع البحث مع توضيح الأهداف التي من أجلها تم إختيار الدراسة وفي هذا الجزء سيتم شرح مختصر لبقية أبواب البحث. الباب الأول إعطاء فكرة عامة عن قواعد البيانات عناصرها و انواعها وتعريفاتها. ثم التوجه إلي أمنية نظم المعلومات وكيفية الحفاظ على المعلومات من التلف و الضياع والمخاطر الأخرى المحيطة بها و كذلك أهمية سريتها والتي تعتمد على الجهة المالكة للمعلومات و نوع المعلومات نفسها.

**الباب الثاني** كيفية تطوير النظم وأدوات وسائل تحليلها وتصميمها.

**الباب الثالث** التحدث عن نظم المعلومات الإدارية، عن أهميتها و جدوى وفوائد إستخدام الحاسب الآلي ونظم المعلومات في الإدارة الحديثة

**الباب الرابع** شرح النظام القديم، طريقة عمله و عيوبه ومشاكله.

**الباب الخامس** وصف للنظام المقترح, متطلباتها وإحتياجاتها وشرح لطريقة عمل النظام. ثم شرح الوسائل الحديثة التي تستخدم في حمل البيانات والتي منها البطاقات الممغنطة وأنواعها وتقنياتها وإستخداماتها.

**الباب السادس** التطرق إلي تحليل وتصميم النظام الجديد بعمل المخططات والرسومات المطلوبة.

**الباب السابع** التطرق إلي مناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث والتوصيات التي تشرح الامور التي لم يستطيع البحث تناولها.

وفي الختام ذكر المصادر التي تم الإستعانة بها و بالإضافة للملاحق.

## 5.0. المناهج والتشفير:

منهج هذا البحث هو منهج وصفي تطبيقي. حيث تم جمع بيانات ومعلومات عن ما يدور في إدارات شؤون العاملين في المنشآت بما يخص مسألة ضبط حضور العاملين وحساب رواتبهم, ثم قام الباحث بوصف المشاكل الموجودة وإقتراح حلول لها, ومن ثم تم تطوير نظام حاسب آلي لتطبيق هذه الحلول المقترحة.

وقد استخدم في سياق هذا البحث لغة النمذجة الموحدة ( UML Unified Modeling Language ) كأسلوب لتطوير النظام وهي لغة داعمة لأسلوب المنحى الكائني (object Oriented). ومن ثم أستخدم لغة .Net Microsoft VB ك لغة تشفير للتطبيق (Application) ولغة Microsoft SQL لقواعد البيانات.