

المبحث الثالث : الآثار الهامة لاستخدام الحاسبات الآلية

- وانعكاسها على أنشطة جهاز الشرطة ١٦٠
- أولا : الآثار الاجتماعية ١٦١
- ثانيا : تأثير استخدام الحاسبات الآلية على الحرية الشخصية ١٦٢
- ثالثا : الآثار السياسية ١٦٦
- رابعا : الآثار الاقتصادية ١٧٢
- خامسا : تأثير استخدام الحاسبات الآلية على الجريمة ١٧٢

الباب الثاني

نظام المعلومات بجهاز الشرطة

الفصل الرابع : أهمية نظام المعلومات لجهاز الشرطة بجمهورية

- مصر العربية ١٨٤
- المبحث الأول : أهمية نظام المعلومات لاجهزة البحث الجنائي ... ١٨٥
- أولا : أهمية البيانات والمعلومات للبحث الجنائي ... ١٨٥
- ثانيا : نظم المعلومات ببعض مصالح وإدارات البحث الجنائي ١٨٦
- ثالثا : أهمية نظام المعلومات للاحصاء الجنائي ١٩٥
- رابعا : أهمية نظام المعلومات في مجال مكافحة الإرهاب ١٩٧

المبحث الثاني : تطبيقات أخرى لاستخدام نظام المعلومات في

- مجالات عمل الشرطة ٢٠١
- أولا : نظام المعلومات بمصلحة وثائق السفر والهجرة والجنسية ٢٠١
- ثانيا : نظام المعلومات بمصلحة الأحوال المدنية ٢٠٤
- ثالثا : نظام المعلومات في مجال إدارة الأفراد بالشرطة .. ٢٠٥
- رابعا : نظام المعلومات في مجال أنشطة المرور ٢٠٩

المبحث الثالث : أهمية نظام المعلومات المتكامل لتطبيقه

الاساليب الادارية الحديثه ٢١٤

اولا : استخدام بحوث العمليات في حل المشاكل الاداريه ٢١٦

ثانيا : استخدام بحوث العمليات في جهاز الشرطه ٢٣١

ثالثا : استخدام النماذج الرياضيه في اتخاذ القرارات الاداريه ٢٤١

الفصل الخامس : دراسة مقارنة لنظم المعلومات بجهاز الشرطه فى

بعض الدول العربيه والأجنبية ٤٤٥

المبحث الاول : نظم المعلومات بجهاز الشرطه فى بعض الدول الاوربيه

والولايات المتحدة الامريكيه ٢٤٦

اولا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه ا لوطنية بالسويد ٢٤٧

ثانيا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه بجمهورية المانيا

الديمقراطيه ٢٥٨

ثالثا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه فى انجلترا .. ٢٦٠

رابعا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه فى بلجيكا .. ٢٦٢

خامسا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه فى لكسمبورج ٢٦٢

سادسا : بعض استخدامات الحاسب الآلى بأجهزة الشرطه

بالولايات المتحدة الأمريكية ٢٦٣

المبحث الثانى : نظام المعلومات بجهاز الشرطه فى اليابان ٢٦٨

اولا : نظام تشغيل البيانات بجهاز الشرطة القوميه باليابان ٢٦٨

ثانيا : نظام التحكم والرقابة باستخدام الحاسب الآلى

بوزارة الداخلية باليابان ٢٧٥

المبحث الثالث : نظام المعلومات بجهاز الشرطه ببعض الدول

العربيه ٢٨٠

أولا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه فى الكويت ٢٨٠

ثانيا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه فى العراق ٢٨١

ثالثا : نظام المعلومات بجهاز الشرطه فى المملكة الاردنيه

الهاشميه ٢٨١

الفصل السادس : تقييم نظم المعلومات المتطورة بجهاز الشرطه

بجمهورية مصر العربيه ٢٨٣

المبحث الاول : الحاسب المركزى بالاداره العامه للمعلومات والتوثيق ٢٨٤

أولا : الاداره العامه للمعلومات والتوثيق أهدافها

واختصاصاتها ٢٨٤

ثانيا : الحاسب المركزى مكوناته وطاقته واستخدماته ٢٨٦

ثالثا : مشاكل التطبيق التى أثرت على كفاءة النظام ٢٩٥

رابعا : أسباب توقف النظام وقصوره عن تحقيق أهدافه ٢٩٧

المبحث الثانى : نظم المعلومات الفرعية القائمة على استخدام

الحاسبات الآليه ٣٠٤

أولا : نظام المعلومات بمصلحة الأمن العام ٣٠٤

ثانيا : نظام المعلومات بالاداره العامه لمباحث امن الدوله ٣٠٨

ثالثا : نظام المعلومات بالاداره العامه لمكافحة المخدرات ٣٠٩

رابعا : نظام معلومات تطبيقات الحدود بمطار القاهره الدولى ٣١٠

خامسا : نظام المعلومات بالاداره العامه لشرطة النقل

والمواصلات ٣١٠

سادسا : نظام المعلومات بالاداره العامه للمشروعات والبحوث

الماليه ٣١٣

٣١٥	المبحث الثالث : نظم تحت الدراسة والتفـيـذ
٣١٥	أولا : نظم تمت دراستها ويجرى تنفيذها
٣١٥	— مشروع تطوير نيابات وإدارات المرور
٣٢٦	ثانيا : نظم تحت الدراسة :
٣٢٦	١ — نظام المعلومات بمصلحة الأحوال المدنية
٣٢٨	٢ — نظام المعلومات بالإدارة العامة لشئون الضباط
	٣ — نظام المعلومات بمصلحة وثائق السفر والهجرة
٣٢٨	والجنسية

الباب الثالث

دراسات الجدوى ومراحل تطوير نظام المعلومات

بجهاز الشرطة بجمهورية مصر العربية ٣٣١

الفصل السابع : أسس إقامة نظام معلومات متكامل ٣٣٤

المبحث الأول : تقييم النظام الحالى وتحديد احتياجات النظام . . . ٣٣٥

أولا : الدراسة التمهيديه للنظام ٣٣٦

ثانيا : الدراسة الشاملة للنظام ٣٤٠

ثالثا : تحديد احتياجات النظام ٣٤٧

المبحث الثانى : ماهية دراسة الجدوى ٣٥١

أولا : دراسة الجدوى المبدئية ٣٥٦

ثانيا : دراسة الجدوى التفصيلية ٣٥٨

المبحث الثالث : دراسة جدوى نظم المعلومات وعناصرها ٣٦٦

أولا : الدراسة المبدئية ٣٦٨

ثانيا : عناصر دراسة الجدوى ٣٧٠

٣٧٧	الفصل الثامن : مراحل تطوير نظم المعلومات
٣٧٨	المبحث الاول : تصميم النظام وأساسيات التفاوض
٣٧٨	أولا : تصميم النظام
٣٨٣	ثانيا : وضع المواصفات
٣٨٦	ثالثا : تقييم المقترحات واعداد التوصيات
٣٩٠	رابعا : خطوات وأسس التعاقد
٣٩٣	المبحث الثالث : تنفيذ مخطط التطوير
٣٩٤	أولا : تنفيذ خطة انشاء النظام
٣٩٥	ثانيا : تشكيل التنظيم
٣٩٨	ثالثا : التدريب في مجال استخدام الحاسبات الآليه
٤٠١	رابعا : التدريب في مجال نظم المعلومات بوزارة الداخلية
٤٠٣	المبحث الثالث : شبكات نقل البيانات والمعلومات
٤٠٤	أولا : اعتبارات تخطيط وتصميم شبكة نقل البيانات والمعلومات
٤٠٦	ثانيا : أنواع الشبكات
٤١٢	ثالثا : تأمين شبكات نقل البيانات والمعلومات
٤١٦	الفصل التاسع : التطوير المقترح لنظام المعلومات بوزارة الداخلية
٤١٧	المبحث الاول : نظام المعلومات المقترح
٤١٩	أولا : قاعدة بيانات البحث الجنائي
٤٢٢	ثانيا : قاعدة بيانات المرور
٤٢٢	ثالثا : قاعدة بيانات ادارة الافراد
٤٢٢	رابعا : تطوير نظام القيادة والسيطره بغرفة العمليات
٤٢٢	المركزية

المبحث الثاني :	شبكة نقل البيانات والمعلومات الحالية	
أولا :	أهمية شبكة نقل البيانات والمعلومات لجهاز الشرطة	٤٢٩
ثانيا :	الشبكة الحالية للاتصالات ونقل البيانات والمعلومات	٤٣١
ثالثا :	الشبكة المقترحة للاتصالات ونقل البيانات والمعلومات	٤٣٦
المبحث الثالث :	الرقابة على نظام المعلومات	٤٤٩
أولا :	أهمية الرقابة الداخلية في نظام المعلومات	٤٥٠
ثانيا :	نظام الرقابة الداخلية على تشغيل البيانات	٤٥٢
	الخاتمة	٤٦٣
	ملخص البحث	٤٦٤
	نتائج البحث	٤٧١
	التوصيات	٤٧٤
	المراجع العربي	٤٧٩
	المراجع الأجنبية	٤٩٦

قائمة الأشكال

م	البيان	صفحة
١	دور قاعدة البيانات في التجهيز الالكتروني للبيانات	٩
١	العلاقة بين المستويات التقنية والعمالة	١٥٤
٢	وسائل اختراق شبكات نقل البيانات والمعلومات	١٨٥
٣	خط سير المخالفة بعد تحريرها بمشروع تطوير	
	نيابات وإدارات المرور	٣١٧
٤	الدورة المستندية لنيابات المرور	٣١٨
٥	دورة العمل التفصيلية لتحديث بيانات مركبة	٣٢٠
٦	الدورة المستندية لتحديث بيانات المركبات	٣٢١
٧	دورة العمل التفصيلية لتحديث بيانات المركبات	
	بمكتب المرور الرئيس	٣٢٣
٨	دورة العمل التفصيلية للاستعلام عن مركبه	٣٢٤
٩	الدورة المستندية للاستعلام عن مركبه	٣٢٥
١٠	اثر نظام المراقبة بالمعلومات المرتبده	٣٤٢
١١	عناصر دائرة الرقابة بالتغذية المرتبده	٣٤٣
١٢	العلاقة بين الاشخاص والمركبات والملاحظات	٣٥٠
١٣	مركز الرقابة والتحكم في ادارة شرطة طوكيو	٣٧٦
١٤	الشبكة النجميه	٤٠٩
١٥	الشبكة النجميه المتعدده	٤٠٩
١٦	الشبكة متعددة النقط والمساقيط	٤٠٩
١٧	الشبكة النجميه متعددة المساقيط	٤٠٩

٢٠	البيرسان	صفحه
١٨	الشبكة الحلقية والدائرية	٤١٠
١٩	الشبكة متعددة الاتصال	٤١٠
٢٠	الشبكة المتسلسلة	٤١٠
٢١	شبكة الاقمار الصناعية	٤١٤
٢٢	قاعدة البيانات الرئيسية الموزعة	٤١٩
٢٣	المضاهاة الآلية للبصمات	٤٢٠
٢٤	أجهزة تحديد المواقع والمواقف آليا	٤٢٣
٢٥	غرفة عطيات التحكم والسـيطرـه	٤٢٤
٢٦	التصور العام لشبكة لا سلكى الشرطه	٤٤٠
٢٧	غرفة العمليات الرئيسية بوزارة الداخلية	٤٤١
٢٨	غرفة العمليات الرئيسية بالمديرية	٤٤٢
٢٩	غرفة العمليات بالمركز	٤٤٣
٣٠	غرفة العمليات بالنقطه	٤٤٤
٣١	خطة الربط التليفونى للشبكة الاداريه	٤٤٥
٣٢	سـنـتـرـال الاداره العامه لاتصالات الشرطه	٤٤٦
٣٣	سـنـتـرـال المديرية	٤٤٦
٣٤	سـنـتـرـال المركز	٤٤٧
٣٥	سـنـتـرـال نقطة الشرطه	٤٤٧

قائمة الجداول

م	البيان	صفحة
١	المقارنة بين قدرات الحاسب وقدرات الانسان	٨٣
٢	آثار تطوير نظام المعلومات وتأثيرها على الاحتياجات	
	الاساسية للعاملين	١٥٦
٣	النهايات الطرفية المستخدمة في تطبيق الاشخاص	
	المطلوب البحث عنهم	٢٩٠
٤	اجمالى مجهودات قسم مكافحة جرائم النقل بمركبات	
	بمركبات هيئة النقل العام بالقاهرة الكبرى عام ١٩٨٧	٣١٢

مقدمة

أهمية الدراسة :

يعيش العالم اليوم ثورة من أهم الثورات التي شهدناها ، وهي ما يمكن أن نطلق عليها : ثورة المعلومات . . . وهي خطوة كبيرة خطتها البشرية بقصد ترويض الطاقات التي فجرها العلم ، واخضاعها لخدمة الإنسان والوفاء باحتياجاته . . . وتطوره نحو الأفضل وتحقيق آماله في الحياة الكريمة .

ويرى الكثيرون أن التغيرات التي أحدثتها ثورة المعلومات ستكون أبعد أثرا مما أحدثته الثورة الصناعية . وإذا كان نجاح الإدارة يتوقف على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب ، فإن هذا بدوره يتطلب توفير المعلومات التي تبنى عليها القرارات بالكم المناسب والجودة المناسبة في الوقت المناسب .

والتخطيط الكفء يجب أن يعتمد على المعلومات الكافية والمتكاملة والبيانات الصادقة والدقيقة ، وبغير ذلك فإن التخطيط يصبح نوعا من الأحلام والارتجال والتأويل العشوائي ، تحوط به احتمالات الخطأ والفشل أكثر مما تتوافر له فرص التوفيق والنجاح . وتبدو أهمية ذلك سواء في التخطيط لمكافحة الجريمة أو رفع كفاءة الأداء فـ في الأنشطة ذات الصلة بخدمات الجماهير ، وتمثل المنطلق الضروري للارتقاء بأسلوب الأداء وتطور مستوى الخدمات بما يتناسب مع مفاهيم العصر ، ومتطلبات التقدم وتطور أجهزة العمل وأنظمتهم .

وإذا كانت المعلومات الصحيحة هي أساس الحظية الإدارية وضمان نجاحها ، فإنها أيضا ضرورة لكل قائد وكل فرد في موقعه سواء لمباشرة نشاطه أو لإصدار القرارات والتوجيه والتنسيق فلا يوجد نشاط أو عطية إدارية يمكن أن تتم بنجاح وعلى الوجه الصحيح متى كانت تفتقد إلى توافر المعلومات أمام صاحب القرار بالقدر المناسب ، وفي الوقت المناسب وبالجودة المناسبة .

إن التقدم العلمي في كافة المجالات ، والتطور الذي تشهده المجتمعات ، قد نجمت عنه آثار تقنية (تكنولوجية) واقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية شملت جميع نواحي الحياة ، وترتب على ذلك زيادة مجالات عمل وأنشطة الشرطة .

كل ذلك أدى إلى فيض من المعلومات التي يقدّمها التطور التكنولوجي في ميادين العلم

والمعرفة ، بالإضافة إلى البيانات والمعلومات اللازمة لممارسة هذه الأنشطة .

لقد حدث انفجار في البيانات والمعلومات ، فلم تعد المشكلة هي مشكلة قلة البيانات ، وإنما أصبحت في كثير من الأحيان هي تضخم وتراكم البيانات والمعلومات بحيث يمكن أن تصبح عبئا على المنظمات وعلى صانع القرار إذا لم يتم تنظيمها بالشكل الذي يكفل سرعة وسهولة استقبال البيانات والمعلومات وتنقيتها وسلامة تشغيلها وحفظها واسترجاعها .

إن المعلومات قوة ، وكلما زاد حجم المعلومات التي تحتجزها الدولة وتوعت وتطورت نظم تشغيلها وحفظها واسترجاعها ، بالإضافة إلى وضع الأسس التي تكفل حسن الاستفادة بها ، كلما أمكن دفع عجلة التطور في تلك الدولة ، وأصبحت أكثر قدرة على اتخاذ قراراتها ، مما يدفع عجلة التنمية والتطور في كافة المجالات .

وإذا كانت المعلومات ضرورية لكافة المنظمات ، فإنها أشد ضرورة وحيوية بالنسبة لجهاز الشرطة لإمكان وضع التخطيط السليم لأنشطتها وصولا إلى تحقيق أهدافها .

ونظرا لأن أنشطة وزارة الداخلية تعتمد في ممارستها لمهامها على البيانات والمعلومات ، سواء تلك التي تتولى جمعها ، أو التي تحتفظ بها في نظم معلوماتها المختلفة ، وأن مجموع هذه النظم على تنوعها كأنشطة الأمن الجنائي أو السياسى أو الاجتماعى أو الاقتصادى ... الخ بالإضافة إلى الخدمات المتنوعة التي تقدمها للمواطنين كوثائق السفر ، أو تراخيص المرور ، وتصاريح العمل ، والأحوال المدنية تكون نظام المعلومات الخاص بوزارة الداخلية ، ونتيجة لأن هذه الأنظمة قد نشأت منذ زمن بعيد ، فقد تضخمت البيانات التي تحتفظ بها ، وتشعبت بين الأجهزة النوعية والجغرافية على مستوى الجمهورية .

ولعلاج ذلك فإن الأمر يتطلب إعادة تنظيم وتطوير الأنظمة القائمة بما يحقق التنسيق والتكامل بينها في ضوء استراتيجية واضحة المعالم ، سواء بتطوير الأداء وأسلوب واجراءات العمل ، وترشيد النماذج والدورة المستندية ، أو باستخدام الأجهزة الحديثة في تشغيل وتخزين البيانات والمعلومات وفقا لما يتضح من الدراسة .

ولقد شهدت الآونة الأخيرة تطورا هائلا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وأتاحت الحاسبات الآلية والمصغرات الفيديوية قدرات فائقة لتشغيل البيانات والمعلومات واسترجاعها ، كما انتشر استخدام الحاسبات الآلية في جميع المجالات ، وأصبح استخدام