تكنولوجيا المعلومات الأمنية
سنـــوات مـــن التحديـــث والإنجـــاز

أصبحت فلسفة إستخدام تكنولوجيات المعلومات الأمنية ، ضرورة عصرية لا غنـــى عنهـــا ، وهـــدف إستراتيجى فى إطار السياسة الأمنية المُعاصرة ، بُغية تدعيم القيم الإنسانية والأخلاقيـــة ، وإحتـــرام القانون وسيادة الشرعية الدستورية ، وصيانة حقوق الإنسان ، وترسيخ قواعد العدالـــة الجنائيـــة ، والإرتقاء بمُستوى الخدمات الأمنية الجماهيرية .

أهداف تكنولوجيا المعلومات الأمنية

وإنطلاقاً من هذا المفهوم ، نفذت الوزارة عدداً من المشروعات المعلوماتية ، بدءاً مـــن مشـــروعات الميكنة والتطوير التى كان مُتعارفاً عليها من قبل ، ووصولاً إلى مشـــروعات التنميـــة المعلوماتيـــة والحكومة الإلكترونية ، التى تُمثل قمة التحديث الحالى، بُغية تحقيـــق الأهداف الآتية :

- دعم مقومات الأمن والإستقرار اللازم لمسيرة العمل الـــوطنى ، وتشـــجيع الإســـتثمار الـــوطنى والأجنبى ، وتحقيق التنمية الشاملة ، من خلال توفير البيانات الحديثة والمعلومات الدقيقة اللازمة لتأمين مُتطلبات المُجتمع .

- سرعة الإستجابة للمواقف الأمنية ، بتوفير المعلومات والبيانات القادرة على التعامل مع مُتغيرات الأحداث على الأصعدة القومية والإقليمية والدولية .

- تعزيز العلاقة بين الشُرطة والشعب وتوثيق أوجه التعاون بينهما ، بإستخدام التقنيات المعلوماتية المُتقدمة ، فى تبسيط وتيسير إجراءات حصولهم على الخدمات الشُرطية .

- مواكبة التطور السريع والمُذهل فى تكنولوجيا الحاسبات الآلية ، من خلال التطوير المُستمر لآليات العمل الأمنى ، بما يضمن الإرتقاء بمُستوى آداء الأجهزة الشُرطية.

- الإرتقاء بمُستوى الآداء للعاملين ، من خلال وجود الأدوات المعلوماتية والأنظمة الإتصالية ، مما يخلق لديهم الحوافز الشخصية للإبتكارات والمهارات، ويختصر الوقت والجهد ويُحســـن الآداء .

مشروعات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات الأمنية فى مجال الحكومة الإلكترونية

(١) إنشاء شبكة المعلومات الداخلية للوزارة (الإنترانت) : التى تُتيح إنسياب المعلومات وتبادلها بين قطاعات الوزارة بإسلوب تقنى مُتطور ، فى إطار من السرية وعدم القُدرة على إختراقها من خارج الوزارة ، والإستفادة منها فى التغلب على المعوقات الزمنية والنمطية ، بما يُتيح إمكانية إتخاذ القرار السليم ، بناءً على قاعدة معلومات أمنية مؤمنة .

(٢) تطبيق نظام البريد الإلكترونى : من خلال تحميل هذه الخدمة على شبكة المعلومات المُغلقة للوزارة (الإنترانت) ، والمُمتدة جغرافياً إلى جهات الوزارة المعنية ، لسرعة تبادل المُراسلات فى سرية تامة ، وإختصار الوقت ، وإرسال حجم كبير من الرسائل مُتعددة الوسائط ، وإمكانية إرسال المُكاتبات لأكثر من جهة فى نفس الوقت .

(٣) إنشاء مراكز معلومات بقطاعات الوزارة : حيث تم إنشاء أكثر من ١٢٠ (مائة وعشرين) مركز معلومات بمُختلف قطاعات الوزارة ، وتزويدها بأجهزة حاسبات آلية ، تم ربطها بشبكة المعلومات الرئيسية ، بُغية بناء قواعد البيانات التى تُحقق الدعم المعلوماتى للقيادات الإشرافية وأجهزة المُكافحة .

(٤) إنشاء شبكة التراسل الخاصة بالوزارة Multi – seruice private network : بإستخدام أحدث التقنيات ، والتى يتم من خلالها تبادل كافة أنواع الإتصالات والبيانات والمعلومات بين مُختلف الجهات الشُرطية ، بدرجة عالية الكفاءة .

(٥) إنشاء شبكة نقل المؤتمرات المرئية Video conference system : والتى يُمكن من خلالها تنظيم مؤتمرات وإجتماعات ولقاءات مرئية عن بُعد ، لمُختلف المُستويات القيادية والإشرافية بالوزارة ، دون حاجة للإنتقال ، بما يُتيح سرعة تلقى البيانات والمعلومات ، وترشيد إتخاذ القرار .

(٦) إنشاء شبكة نقل الأحداث المرئية Video active vransmies network : والتى يُمكن من خلالها نقل ومُتابعة الأحداث من موقعها ولحظة حدوثها إلى جميع المُستويات القيادية فى نفس الوقت ، بما يُمكنها من سرعة تبادل ومُتابعة البيانات والمعلومات عن الحدث ، وإتخاذ القرار المُناسب فى شأنه .

(٧) تنفيذ مشروع الخدمة الصوتية للخدمات الأمنية الجماهيرية : والتى يستطيع المواطن من خلالها التعرف على كافة التفاصيل المطلوبة للحصول على الخدمات الأمنية الجماهيرية (المرور – الأحوال المدنية – الجوازات – تصاريح العمل – الأدلة الجنائية ... إلخ) ، من خلال طلب رقم (١٢٨) من أى تليفون عادى (سنترال) أو محمول ، ويتم الرد أتوماتيكياً ، للخدمة المُراد الإستعلام عنها ، ونظراً للإقبال الجماهيرى على هذه الخدمة ، فقد تم زيادة عدد الخطوط من (٣٠) خط إلى (٩٠) خط .

(٨) البدء فى إنشاء منفذ للخدمات الأمنية الجماهيرية على شبكة الإنترنت : حيث تُجرى – حالياً – عمليات التصميمات الفنية لإنشاء هذا المنفذ على شبكة الإنترنت ، لتقديم الخدمات الأمنية الجماهيرية للمواطنين (المرور – الأحوال المدنية – الجوازات – تصاريح العمل – الأدلة الجنائية ... إلخ) عبر شبكة الإنترنت ، ويستفيد من هذه الخدمة المواطنين بالبلاد والمُغتربين فى الخارج .

(٩) البدء فى تنفيذ مشروع الرقم الموحد : حيث يُحقق هذا المشروع عند تنفيذه خدمات عديدة وسريعة للمواطنين ، من خلال الإتصال برقم موحد ، وهو رقم مركز الطوارئ (emergency center) ويشمل خدمات (النجدة – الإسعاف – الدفاع المدنى والحريق – شبكات المياه – شبكات الصرف الصحى – شبكات الكهرباء ... إلخ).

مشروعات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات فى مجال العمل الأمنى

(١) تنفيذ مشروع نظام تحديد الأماكن العالمى (G.P.S) : وهو عبارة عن منظومة إلكترونية مُتكاملة ، تعمل بواسطة أجهزة صغيرة ، تقوم بإستقبال إشارات مُعينة صادرة عن عدة أقمار صناعية ، يتم من خلالها تحديد الموقع Position على وجه الدقة ، مما يُساعد الأجهزة الشُرطية المُختصة على سرعة القيام بعمليات الإنقاذ ، وتحديد نوعية التدخل المطلوب ، وتحديد الإجراءات المطلوبة فى مراحل الأزمة .

(٢) تنفيذ مشروع نُظم المعلومات الجغرافية (G.I.S) : وتعتمد هذه النُظم على إستخدام البيانات المُرتبطة بمواقع جغرافية مُعينة ، سواء المناطق الجبلية أو الصحراوية أو داخل المدن ، ويُستعان فى تشغيل هذه النُظم بالخرائط الرقمية والصور المُلتقطة بالأقمار الصناعية ، ويُتيح هذا النظام للأجهزة الأمنية إستنتاج معلومات ذات أهمية كبيرة فى عملية إتخاذ القرار ، والتعرف على أماكن البؤر الإجرامية ، وتسجيل إحداثيات أماكن الزراعات المُخدرة غير المشروعة ، وتوضيحها على الخرائط لتسهيل حصرها وتقدير مساحتها وتيسير وصول قوات الشُرطة المُكلفة بإبادتها .

(٣) تنفيذ مشروع الإغاثة النهرية (SOS HF) : ويهدف المشروع إلى تأمين المجرى الملاحى لنهر النيل ، من خلال تحديد مواقع السفن الملاحية بنهر النيل بإستخدام تكنولوجيا Global Positioning System "G.P.S" نظام تحديد الأماكن العالمى ، والتى تعمل بالربط مع الأقمار الصناعية ، والتى أمكن بواسطتها تغطية كافة المُسطحات المائية داخل البلاد .

(٤) تنفيذ مشروع إستخدام المُحاكاة الحاسوبية فى إدارة الكوارث والأزمات Computer Simulation : من خلال الإستفادة من قُدرات الحاسبات الآلية على تشغيل برامج تحوى نماذج تفصيلية لأنظمة واقعية كالمُنشآت والأحياء السكنية ، ثم إفتراض حالات للطوارئ ، والتفاعل معها برد الفعل المُناسب .

(٥) رصد وتتبع الأنشطة الإجرامية على شبكة الإنترنت : من خلال إنشاء وحدات مُتخصصة ، مُزودة بالأجهزة والمُعدات التكنولوجية المُتطورة ، يُناط بها رصد ومُراقبة المواقع المشبوهة على شبكة الإنترنت ، ومُلاحقة الجرائم التى يتم إرتكابها من خلال هذه الشبكة فى مصر .

(٦) الكشف عن شخصية مُرتكبى الجرائم آلياً : عن طريق إستخدام الحاسب الآلى ، فى إستخراج صحيفة الحالة الجنائية بالأحكام النهائية الصادرة ضد الأشخاص ، وحفظ صور البصمات والتعامل معها بصورة علمية مُنظمة ، من خلال إنشاء أرشيف إلكترونى لحفظ البصمات .

(٧) تنفيذ مشروع الرقم القومى : من خلال إنشاء قاعدة معلومات آلية عملاقة، باستخدام الأساليب التكنولوجية المُتطورة ، وتسجيل بيانات كل مواطنى الجمهورية على حاسبات آلية ذات سعات هائلة ، ويهدف المشروع إلى حماية الفرد إجتماعياً بالتحديد الدقيق لشخصيته عند تعامله مع مُختلف أجهزة الدولة ، وتحقيق أعلى مُستويات التأمين للبيانات والوثائق الخاصة بالمواطن .

(٨) إنشاء قاعدة معلومات جنائية : من خلال تشغيل حاسب آلى ذو سعة أكبر وقُدرة أعلى فى مُعالجة البيانات وإسترجاعها ، وربطه مرحلياً من خلال شبكة مُتطورة من النهايات الطرفية ، بالأجهزة المُختصة والمنافذ الشرعية للبلاد ، بالإضافة إلى تزويد الحاسب الآلى الرئيسى بتطبيقات عديدة ، تتعلق بالأشخاص المطلوبين والسيارات والأسلحة والأشياء الثمينة المُبلغ بسرقتها .

(٩) إنشاء قاعدة بيانات ذات الصلة بالجرائم الإقتصادية : عن طريق إستخدام الحاسبات الآلية فى حفظ وتصنيف المعلومات والبيانات ذات الصلة بالجرائم الإقتصادية ومُرتكبيها ، مع إستخدام الأرشيف الإلكترونى فى حفظ جميع الملفات ، وتزويده بأجهزة حديثة ، لسرعة تقديم المعلومات الكاملة والصحيحة فى مجال المال العام ، للأجهزة الأمنية المُختصة ، وجهات الدولة المعنية ، مما يُساعد فى الحفاظ على المال العام .

(١٠) إنشاء غرف عمليات مُتطورة : وتزويدها بأحدث أجهزة الإتصالات السلكية واللاسلكية الإلكترونية ، وربطها بالأجهزة الأمنية المُختصة ، لنقل وتبادل المعلومات ، ودعم إتخاذ القرار ، وإنشاء غرف عمليات حديثة لإدارة الكوارث ، وتزويدها بنظام (G.I.S) والحاسب الآلى للتعرف على موقع الحدث .

(١١) إنشاء شبكة معلومات مرورية : يتم من خلالها الربط الكامل لأكثر من (١٠٥) موقع مرورى على مُستوى الجمهورية ، من خلال الدمج بين شبكتين للمعلومات الأولى تعمل بنظام FRAM REALY ، والثانية بنظام I.S.D.N ، بإستخدام أعلى تقنية تكنولوجية ، لربط الحواسب الآلية بمُختلف إدارات المرور ، وحتى تعمل هذه الإدارات كوحدة واحدة بشبكة واحدة ، يتم من خلالها تدفق المعلومات .

(١٢) إنشاء غرف العمليات والمعلومات المُتنقلة : ويتم ذلك عن طريق تجهيز السيارات بأى من أجهزة الإتصالات (HF , VHF , UHF) للعمل كغرفة عمليات مُتنقلة، والربط بين القوات المُشاركة فى الحملات والمأموريات والمهام الخاصة ، خاصة بالمناطق النائية ، والربط بينها وبين غرفة العمليات الرئيسية فى كافة أنحاء الجمهورية، مع إمكانية تجهيز هذه السيارات بأجهزة الفاكس والحاسبات الآلية ، التى تتصل بمركز نُظم المعلومات التابع للجهة الشُرطية المُكلفة بالمأمورية .

(١٣) إنشاء معامل جنائية مُتنقلة : عن طريق تزويد المعامل الجنائية بعدد من السيارات المُجهزة ، كمعامل جنائية مُتنقلة ، مُزودة بأحدث الأجهزة العلمية والمُعدات والأدوات ووسائل الإتصال ، للإنتقال السريع لمسرح الجريمة (موقع الحدث) ، لرفع جميع الآثار المادية وفحصها محلياً بالموقع ، مما يُتيح فرصة إعطاء نتائج فورية لأجهزة البحث والتحقيق لسرعة ضبط الجُناة .

(١٤) إنشاء معمل البصمة الوراثية (D.N.A) : والذى يُمكن من خلاله تحديد شخصية الجانى ، من خلال عينات بيولوجية مُتناهية فى الصغر (دم – شعر – لعاب ... إلخ) ، وهو ما يُعد دليلاً قوياً فى إثبات علاقة الجانى بمسرح الجريمة ، بالإضافة إلى التعرف على الجثث المجهولة .

(١٥) إنشاء معمل لفحص ومُضاهاة الوثائق والمُستندات : عن طريق إستخدام الحاسب الآلى ، إذ يحتوى المعمل على مجموعة من الأجهزة الفنية عالية التقنية ، والتى تُستخدم فى عمليات الفحص والمُضاهاة لكافة الوثائق والمُستندات والعُملات ، بإستخدام كافة أنواع الأشعة ، وكذا مجموعة من أجهزة التكبير ، مُرتبطة بعدد من أجهزة الحاسب الآلى ، والتى تحتوى ذاكرتها على أرشيف حصرى لكافة الأصول المُستخدمة فى عمليات الفحص والمضاهاة .

(١٦) إنشاء قاعدة بيانات لتأمين المنافذ : عن طريق إستخدام الحاسب الآلى فى تسجيل وحفظ وتصنيف المعلومات والبيانات المُتعلقة بالأنشطة الإجرامية ، وإستخراج التصاريح ، وتنظيم تداول البضائع الخطرة ، وتحركات البحارة ووصول السفن ، وتزويد المنافذ بوسائل الإتصال وتزويدها بسنترالات إلكترونية حديثة للربط بين الأجهزة الأمنية .

(١٧) تأمين المُنشآت إلكترونياً : من خلال توفير شبكات للإتصال ونقل وتبادل المعلومات ، على مُستوى تكنولوجى مُتطور ، للربط بين الأجهزة الأمنية المُختصة بتأمين المواقع والمُنشآت السياحية والإقتصادية ومُختلف الأنشطة الحيوية .

تكنولوجيا المعلومات الأمنية فى مجال تيسير وتبسيط إجراءات حصول المواطنين على الخدمات الأمنية الجماهيرية

(١) إنشاء قاعدة بيانات عن الأحوال المدنية : عن طريق حفظ البيانات الشخصية للمواطنين (مواليد – زواج – طلاق – وفاة ... إلخ) ، المتوافرة بجميع أجهزة الدولة التى لها علاقة مُباشرة أو غير مُباشرة بالفرد ، وقد أمكن من خلال منظومة التطوير التكنولوجى لقاعدة بيانات الأحوال المدنية الإستعانة بشبكة الإنترنت فى تقديم الخدمات للمواطنين ، حيث تم إنشاء موقع لمشروع الرقم القومى على الشبكة الدولية ، بإسم www.cso.gov.eg ، بهدف تقديم خدمات الأحوال المدنية (شهادات الميلاد المُميكنة – بطاقات الرقم القومى "بدل فاقد/تالف") ، للذين سبق لهم الحصول على بطاقة الرقم القومى ، على أن يتم سداد تكاليفها بإستخدام البطاقات الإئتمانية (فيزا كارت – ماستر كارت) ، وتوصيل الخدمة للمنازل بواسطة البريد السريع .

(٢) إنشاء قاعدة بيانات مرورية : عن طريق ميكنة جميع البيانات الخاصة بالمركبات ورخص القيادة والحوادث والمُخالفات المرورية ، بُغية تبسيط الإجراءات الخاصة بإستخراج رخص القيادة والمركبات ، وتلبية الإحتياجات الأمنية من معلومات عن المركبات ورخص القيادة بدقة فائقة ، وإصدار تراخيص مُميكنة وغير قابلة للتزوير.

(٣) إنشاء قاعدة بيانات عن الجوازات والهجرة والجنسية : من خلال حصر وتصنيف وميكنة البيانات المُتعلقة بإصدار وثائق السفر ، ومنح تصاريح الإقامة ، وحركة المُسافرين والداخلين عبر المنافذ الشرعية للبلاد ، والإجراءات الخاصة بالهجرة والجنسية ، وإقامة الأجانب ، ويهدف النظام إلى تطوير وتبسيط إجراءات الجنسية ، والهجرة ، والإقامة ، وإجراءات إصدار وثائق السفر بأسلوب غير قابل للتزوير ، ودقة وسرعة الحصول على البيانات المُتعلقة بحركة السفر والوصول للمواطنين والأجانب .

(٤) إنشاء قاعدة بيانات عن تصاريح العمل : وهو نظام لتصنيف وميكنة البيانات المُتعلقة بإصدار تصاريح العمل لدى الهيئات للمصريين والأجانب العاملين بمصر ، ويهدف البرنامج إلى مُتابعة إجراءات إصدار تصاريح العمل وفقاً للقواعد ، وتبسيط إجراءات إصدارها وتجديدها ، وتوفير كافة البيانات عن العمالة المصرية بالخارج والعمالة الأجنبية الموجودة فى مصر .

(٥) إنشاء قاعدة بيانات لصحف الحالة الجنائية : من خلال حصر وتصنيف وتبويب وميكنة البيانات المُتعلقة بإجراءات إصدار صحف الحالة الجنائية ، بُغية تبسيط وتيسير إجراءات إصدار صحف الحالة الجنائية ، وعدم تزويرها ، وقد تم إستحداث صحيفة الحالة الجنائية المُتكررة (بدون بصمات) ، حيث يُمكن للأشخاص حاملى بطاقات الرقم القومى إستخراج هذه الصحيفة بدون أخذ البصمات مرة أخرى ، فى حالة أخذها سابقاً .

(٦) إنشاء قاعدة بيانات عن الحج والعمرة : عن طريق ميكنة البيانات المُتعلقة بشروط وقواعد وإجراءات الحج والعمرة ، ويهدف البرنامج إلى تبسيط وتيسير إجراءات المواطنين للحج والعمرة ، ودقة المعلومات والبيانات ، ومُتابعة إجراءات السفر للحج والعمرة طبقاً للقواعد المُقررة .