



المركز الوطني للتصديق الرقمي  
National Center for Digital Certification

البنية التحتية

للمفاتيح العامة

PKI

التقرير السنوي للمركز

الوطني للتصديق الرقمي

١٤٣١/١٤٣٢ هـ (٢٠١٠م)

## جدول المحتويات



٣	تقديم.....
٤	قائمة المصطلحات.....
٦	مقدمة.....
٦	أنشطة المركز الوطني للتصديق الرقمي.....
٧	البرامج والمشاريع التي تم إنجازها للعام المالي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ.....
١٢	عقود المشاريع الموقعة.....
١٢	إنجازات أخرى.....
١٥	قرارات إدارية.....
١٥	القوى البشرية والتدريب.....
١٧	الهيكل التنظيمي للمركز الوطني للتصديق الرقمي.....
١٨	مبادرات المركز حول التعامل مع المعوقات.....
١٩	الخاتمة.....



## تقديم

يسعدني أن أقدم التقرير السنوي للمركز الوطني للتصديق الرقمي عن العام المالي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ (٢٠١٠ م)، والذي من خلاله يتم استعراض نشاطات المركز وإنجازاته خلال العام.

تماشياً مع السياسة المتبعة في الوزارة، فقد تم خلال العام نشر طلب مرثيات العموم حول آلية تقديم خدمات التصديق الرقمي والحصول على مرثيات وآراء أصحاب العلاقة من جهات حكومية وشركات وأفراد ومقدمي خدمات التصديق الاستفادة من هذه المرثيات في إعداد خطط العمل في المركز، وكذلك في عملية الترخيص للمؤسسات والشركات الراغبة في تقديم الخدمة تجارياً. حيث تم في هذا الشأن الإنتهاء من إعداد شروط وأحكام رخصة مقدم خدمات التصديق التجاري وعناصر التقييم والمفاضلة وتكلفة الرخصة ومدتها، وذلك بالتعاون مع هيئة الإتصالات وتقنية المعلومات.

إن خدمات البنية التحتية للمفاتيح العامة تحتاج إلى تسويق علمي ومدروس لإنتشارها، لذا فقد تم تطوير إستراتيجية المركز للأعمال والتسويق والتي تم من خلالها التعرف على الوضع الراهن لسوق البنية التحتية للمفاتيح العامة داخلياً وخارجياً، وذلك من خلال دراسة تجارب الدول ودراسة خصائص هذه الصناعة وحالة سوقها في المملكة. كما تم التعرف على الفرص والمخاطر الممكنة وتحديد نقاط الضعف والقوة ورسم خطة إستراتيجية للتسويق وإدارة الأعمال في المركز وإطلاق عدد من المبادرات والمشاريع.

من جانب آخر تم الإنتهاء من مشروع مقدم خدمات التصديق الحكومي التجريبي وذلك بالتعاون مع كل من برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر) ووزارة التعليم العالي حيث تم إجراء إختبارات فعلية لجميع الخدمات التي يقدمها مقدم خدمات التصديق الحكومي من خلال المركز وتطبيق كافة السياسات والإجراءات ذات العلاقة. وتم كذلك إطلاق برنامج التدريب التعاوني لطلبة الجامعات التي لديها برامج للتدريب التعاوني، والذي يهدف إلى تدريب الطلبة على التقنيات المستخدمة في المركز وتأهيلهم للعمل في بيئة عمل حقيقية.

ختاماً، لايسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان لمعالي وزير الإتصالات وتقنية المعلومات على دعمه المتواصل للمركز الوطني للتصديق الرقمي وغيره من برامج الوزارة، كما أتقدم بجزيل الشكر لجميع منسوبي المركز الوطني للتصديق الرقمي على جهودهم الطيبة ونشاطهم الدؤوب في تطوير عمل المركز والسعي نحو تحقيق أهدافه بأفضل السبل، ونتطلع إلى عام جديد وإنجازات كبيرة بإذن الله.

المستشار والمشرف العام

على المركز الوطني للتصديق الرقمي

د. فهد بن عبدالله الحويمان

## قائمة المصطلحات

- ◀ **المركز الوطني للتصديق الرقمي:** هو الجهة التي تقوم بتقديم منظومة متكاملة لإدارة البنية التحتية للمفاتيح العامة، التي تقوم عليها كافة الأعمال الإلكترونية كالتجارة الإلكترونية والتعاملات الإلكترونية الحكومية.. وغيرها، لتمكين المتعاملين من إجراء مختلف العمليات الإلكترونية بموثوقية وسلامة تامة.
- ◀ **البنية التحتية للمفاتيح العامة (PKI) (بنية المفاتيح العامة):** مجموعة السياسات والقوانين والأجهزة والبرامج والخدمات، التي تمكن المستخدمين من تبادل المعلومات والمعاملات والمفاتيح والتوقيعات الرقمية، بشكل آمن يتيح للأطراف المختصة التأكد من هوية المرسل والمستقبل.
- ◀ **مركز التصديق الجذري:** هي أعلى سلطة تصديق تقع في قمة الهرم في بنية المفاتيح العامة وتعود ملكيتها للمركز الوطني للتصديق الرقمي . كما أن الشهادة الخاصة بمركز التصديق الجذري موقعة إلكترونياً بشكل ذاتي.
- ◀ **مركز التصديق الحكومي:** هي سلطة تصديق تقع في المستوى الثاني في بنية المفاتيح العامة تحت مركز التصديق الجذري مباشرة وتكون الشهادة الخاصة بمركز التصديق الحكومي موقعة رقمياً من مركز التصديق الجذري، وتقوم بالإصدار والتصديق على الشهادات الخاصة بموظفي وأعمال القطاع الحكومي .
- ◀ **مقدمو خدمات التصديق:** هي الجهات المرخصة المعتمدة لإثبات هوية المتعاملين، وإصدار الشهادات الرقمية لهم.
- ◀ **الشهادة الرقمية:** عبارة عن بطاقة تعريف إلكترونية تحتوي على معلومات عن صاحب البطاقة الشخصية والمفتاح المستخدم لتشفير البيانات الموجهة إلى صاحب الشهادة.
- ◀ **شهادة رقمية لمواقع آمنة SSL:** هي عبارة عن شهادة رقمية صادرة من مركز تصديق تحتوي على اسم النطاق لموقع إلكتروني وتستخدم كـمعرف للموقع الإلكتروني كما أنها تحمي المعلومات المتراسلة بين الموقع والمستخدمين .
- ◀ **خدمة الختم الزمني:** تمكن هذه الخدمة مستخدمي بنية المفاتيح العامة من إدراج الوقت والزمن مع التوقيع الرقمي .
- ◀ **الإستعلام الآلي عن حالة الشهادة الرقمية (OCSP):** تمكن هذه الخدمة مستخدمي بنية المفاتيح العامة من التحقق الآلي عن قائمة الشهادات الملغاة .

- ◀ **التوقيع الإلكتروني:** توقيع رقمي يستخدم لغرض التعاملات الإلكترونية، ويحمل الخصائص الرئيسية للتوقيع العادي. ويعتمد هذا التوقيع على التشفير والبنية التحتية للمفاتيح العامة.
- ◀ **التعاملات الإلكترونية الحكومية (الحكومة الإلكترونية):** الاستخدام التكاملي الفعال لجميع تقنيات المعلومات والاتصالات؛ وذلك لتسهيل العمليات بين القطاعات الحكومية (حكومية- حكومية "G2G") وتلك التي تربطها بالمواطنين (حكومية-مواطن "G2C") وقطاعات الأعمال (حكومية- أعمال "G2B").
- ◀ **الخدمات الإلكترونية:** الخدمات المقدمة إلكترونياً عبر وسائل الاتصالات باستخدام تقنية المعلومات.
- ◀ **البوابة (Portal):** موقع على شبكة الإنترنت يشكل نقطة البداية للاتصال بين زوار الموقع والجهات المختلفة، وقد جاء اسم البوابة من وظيفتها كباب مفتوح يُطل منه على عالم المعلومات والفعاليات الأخرى التي توفرها الجهات ومواقع الإنترنت. وتتميز البوابة عن بقية مواقع شبكة الإنترنت الأخرى بدرجة عالية من التنظيم.

## مقدمة

يأتي إنشاء المركز إنفاذاً للمادة السادسة عشرة من الفصل السادس لنظام التعاملات الإلكترونية التي نصت على أن " ينشأ في الوزارة - بموجب هذا النظام - مركز وطني للتصديق الرقمي، يتولى الإشراف على المهام المتعلقة بإصدار شهادات التصديق الرقمي وإدارتها". ويعد مشروع إنشاء المركز واحداً من مشاريع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات، حيث يهدف هذا المشروع إلى إنشاء مركزاً وطنياً للتصديق الرقمي وتجهيزه وتشغيله لتقديم منظومة متكاملة لإدارة البنية التحتية للمفاتيح العامة في المملكة. وتعنى بنية المفاتيح العامة هذه بتحقيق التبادل الآمن للمعلومات وزيادة موثوقية الأعمال الإلكترونية كخدمات الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وذلك عن طريق إصدار الشهادات الرقمية وتمكين المتعاملين من إجراء عمليات التوقيع الإلكتروني على المستندات والوثائق والعقود ومراسلات البريد الإلكتروني، إضافة إلى إمكانية إثبات هويات المتعاملين إلكترونياً بطرق فنية محكمة وبشكل نظامي يخضع للأنظمة واللوائح التشريعية المعمول بها.

## أنشطة المركز الوطني للتصديق الرقمي

- ❖ توفير منظومة متكاملة لإدارة البنية التحتية للمفاتيح العامة.
- ❖ تشغيل الأجهزة وصيانتها والبرمجيات الخاصة بالبنية التحتية للمفاتيح العامة.
- ❖ إصدار الشهادات الرقمية الخاصة بمقدمي خدمات التصديق، وتحديد مدة تلك الشهادات وصلاحياتها، وتنفيذ المهام الإجرائية الخاصة بالشهادات.
- ❖ نشر قائمة مقدمي خدمات التصديق المرخص لهم والعمل على تحديثها باستمرار.
- ❖ إعداد معايير ومتطلبات البنية التحتية للمفاتيح العامة، والتنسيق في ذلك مع الجهات المعنية.
- ❖ التنسيق مع هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بشأن الترخيص للجهات التي ترغب في تقديم خدمات التصديق الرقمي.
- ❖ تقديم الدعم الفني للهيئة فيما يخص إشرافها على مقدمي خدمات التصديق المرخص لهم.
- ❖ إشعار الهيئة بأي مخالفات تتعلق بتراخيص مقدمي خدمات الترخيص.

وتشتمل خطة تنفيذ مشروع إنشاء المركز الوطني للتصديق الرقمي على ثلاث مراحل رئيسية، كما يلي:

- المرحلة الأولى: تتضمن بناء مقر المركز والضوابط الأمنية المصاحبة له، وتم تنفيذ هذه المرحلة في عام ٢٠٠٧-٢٠٠٨م، من خلال مشروع "إنشاء وتجهيز المركز الوطني للتصديق الرقمي".

- **المرحلة الثانية:** تتضمن هذه المرحلة قسمين رئيسيين أولهما مرحلة إنهاء أعمال التوريد والتركيب والربط والتطبيق لأجهزة وأنظمة وخدمات البنية التحتية للمفاتيح العامة، وقد تم الانتهاء منها نهاية عام ٢٠٠٨م، والقسم الثاني يشمل مرحلة التشغيل الفعلي والصيانة والدعم الفني للمركز لمدة سنتين والتي ابتدأت مباشرة مع نهاية أعمال التوريد والتركيب، وتم تنفيذ كامل هذه المرحلة من خلال عقد مشروع "توريد وتركيب وتشغيل وصيانة البنية التحتية للمفاتيح العامة".
- **المرحلة الثالثة:** تتضمن هذه المرحلة تنفيذ ما يتبقى من عناصر البنية التحتية ومتطلبات خدمات التصديق الرقمية للجهات الحكومية وإنشاء الموقع البديل في حال الكوارث.

## ✍ **البرامج والمشاريع التي تم إنجازها للعام المالي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ**

يلخص الجدول رقم (١) البرامج والمشاريع التي تم إنجازها للعام المالي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ.

جدول رقم (١) البرامج والمشاريع التي تم إنجازها للعام المالي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ

الأهداف	البرامج/المشاريع
<p>١. دراسة الوضع الراهن لسوق خدمات البنية التحتية للمفاتيح العامة خارجياً وداخلياً وذلك من خلال التعرف على الفرص المتوفرة والمخاطر المحتملة في هذه الصناعة وتحديد نقاط الضعف والقوة في المركز الوطني للتصديق الرقمي.</p> <p>٢. تطوير خطة إستراتيجية لتسويق خدمات البنية التحتية للمفاتيح العامة وإدارة أعمال المركز تتضمن رؤية المركز لمنظومة البنية التحتية للمفاتيح العامة في المملكة، بالإضافة إلى الرسالة المراد توجيهها إلى الشرائح المستهدفة والأهداف التسويقية الإستراتيجية المراد تحقيقها.</p> <p>٣. وضع الخطط التنفيذية والمشاريع اللازمة لتحقيق الأهداف التسويقية للمركز الوطني للتصديق الرقمي.</p>	<p>مشروع تطوير إستراتيجية المركز الوطني للتصديق الرقمي للأعمال والتسويق</p>
<p>١. إعداد الشروط والأحكام اللازمة للحصول على ترخيص تقديم خدمات التصديق التجاري.</p> <p>٢. وضع العناصر والمعايير اللازمة للتقييم والمفاضلة.</p> <p>٣. تحديد رسوم الرخصة ومدتها بناء على دراسة تجارب عدد من الدول.</p>	<p>مشروع ترخيص مقدمي خدمات التصديق التجاري</p>
<p>الحصول على مرئيات وآراء أصحاب العلاقة من جهات حكومية وشركات وأفراد ومقدمي خدمات التصديق وذلك لتقديم منظومة متكاملة لإدارة البنية التحتية للمفاتيح العامة والاستفادة من هذه المرئيات كأحد المدخلات الرئيسية في عمل الخطة الإستراتيجية للمركز.</p>	<p>مشروع طلب مرئيات العموم حول آلية تقديم خدمات التصديق الرقمي</p>
<p>قياس مدى توافق بنية المفاتيح العامة بالمملكة مع معايير ويب ترست والتي تعنى بأفضل الممارسات العالمية في مجال تطوير وإدارة بنى المفاتيح العامة.</p>	<p>مشروع تقييم جاهزية التوافق مع معايير ويب ترست</p>
<p>توظيف أجهزة وتقنيات أمنية لتقييم الوضع الأمني الحالي للمركز وتحديد مواطن الثغرات الأمنية المحتملة والتي قد تسبب خطراً على العمليات والمعلومات المتعلقة ببنية المفاتيح العامة.</p>	<p>مشروع إدارة المخاطر في المركز الوطني للتصديق الرقمي</p>

مشروع مقدم خدمات التصديق الحكومي التجريبي	الوقوف على مدى جاهزية مقدمي خدمات التصديق الحكوميين من خلال مشروع تجريبي لتقديم الخدمة.
مشروع الربط مع الشبكة الحكومية الآمنة GSN	ربط المركز بهذه الشبكة لتفعيل الخدمات التي يقدمها المركز وجعلها متاحة للجهات الحكومية.
مشروع تشغيل أنظمة مركز عمليات الشبكة NOC	تشغيل أنظمة SMSGateway، OpManager، BMC حيث تقوم هذه الأنظمة بمراقبة أداء وفاعلية أجهزة الحاسب الآلي وأجهزة الشبكة والتطبيقات الرئيسية لدى المركز كما تقوم بإنذار وإخطار المسؤولين عن أي خلل يحدث لهذه الأجهزة من خلال ارسال الرسائل النصية والإلكترونية وعرض التقارير ذات الصلة على شاشات العرض المخصصة لذلك.
مشروع تشغيل أنظمة مركز أمن العمليات SOC	تشغيل نظام Symantec SSIM حيث يقوم هذا النظام بمراقبة وتخزين وتدقيق حوادث أمن المعلومات وفرز هذه الحوادث حسب الأهمية وإرسالها للمسؤولين من خلال الرسائل الإلكترونية حتى يتمكن المختصون من إتخاذ اللازم تجاهها.
مشروع إنشاء وتهيئة وتحديث حزمة برمجيات المركز للمستخدمين NCDC ESP Package	انشاء وتهيئة حزمة برمجيات المركز للمستخدمين والتي تشتمل على تطبيقات انترست Entrust ESP للملفات والبريد الإلكتروني والتعريب الخاص بها وبرمجيات تعريف التوكن بالإضافة إلى أدوات برمجية لعمل التحديث آلياً وإزالة المنتج عند الحاجة.
مشروع تركيب وتهيئة أنظمة البيئه الانتقالية Staging Environment	تركيب وتهيئة وتشغيل بيئة ماثلة تماماً لبيئة التشغيل الفعلي حيث تستخدم هذه البيئة لتجربة وعمل التغييرات المطلوبة قبل تنفيذها في البيئة التشغيلية الحقيقية.
مشروع تركيب وتهيئة وتشغيل نظام التحكم بالدخول ACS	تركيب وتهيئة وتشغيل نظام التحكم بالدخول ACS، حيث يقوم النظام بوظائف التحقق والتحويل للمستخدمين قبل الدخول.
مشروع تطوير أدلة فنية لموظفي التسجيل	تطوير أدلة فنية متخصصة بعمل وإجراءات موظفي التسجيل RA والتي ستستخدم من خلال مقدمي خدمات التصديق.
مشروع تحديث برمجيات التسجيل RA برقعة أمنية	سد أي ثغرات أمنية محتملة ولإستكمال بعض الوظائف غير الموجوده في الإصدار الحالي.

<p>مشروع لصيانة مركز بيانات المركز الوطني للتصديق الرقمي حيث تشمل هذه الصيانه أجهزة تزويد الطاقة الكهربائية، التكييف، إطفاء الحريق، أنظمة الدخول للأبواب، والأجهزة المساندة وغيرها.</p>	<p>مشروع تجديد صيانة مركز بيانات المركز الوطني للتصديق الرقمي</p>
<p>١. تطوير وحدة المولدات العشوائية وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من توافقه مع المواصفات العالمية. ٢. إعداد وثيقة توضح الطرق الممكنة لدمج مولد الأرقام العشوائية مع البنية التحتية للمفاتيح العامة في المركز. ٣. تطوير وحدة أجهزة أمنية وطنية لاستخدامها في المركز. ٤. جزء كبير من هذا المشروع يتم بالتعاون مع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.</p>	<p>مشروع مولدات الأرقام العشوائية</p>
<p>استقطاب طلاب الجامعات التي لديها برامج للتدريب التعاوني وتدريبهم على التقنيات المستخدمة في المركز بهدف نشر المعرفة وكذلك إعداد وتهيئة الموارد البشرية المستقبلية والمؤهلة للعمل في المركز.</p>	<p>برنامج التدريب الجامعي التعاوني</p>
<p>دعم القرارات الإدارية من خلال مؤشرات ومعلومات دقيقة وصحيحة عن طريق جمع المعلومات من أكثر من مصدر سواءً داخلي أو خارجي وأكثر من تطبيق وعرضها بطريقة رسوم بيانية لتسهيل عملية إتخاذ القرار ومعرفة الحالة العامة لخدمات المركز، ومن الأمثلة على بعض البيانات التي يوفرها هذا المشروع إحصائية بعدد الشهادات المصدرة والملغاة والجهات المصدرة للشهادة.</p>	<p>مشروع نظام الإحصائيات ودعم القرارات الإدارية</p>
<p>نشر الوعي من خلال المراجع و الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة في مجال أمن المعلومات والبنية التحتية للمفاتيح العامة.</p>	<p>مشروع إنشاء مكتبة الكترونية داخلية</p>
<p>وضع الأسس والضوابط المتعلقة بآلية التعامل مع المعلومات الشخصية، أو ذات العلاقة بمؤسسة عامة أو خاصة، المخزنة في الأنظمة الحكومية والخاصة، وذلك لزيادة ثقة الأفراد والمؤسسات العامة والخاصة في التعامل مع الأنظمة الإلكترونية.</p>	<p>مشروع إعداد نظام الخصوصية الإلكترونية</p>

<p>تعديل طول المفتاح المستخدم في خوارزمية المستخدمين من ١٠٢٤ بت الى ٢٠٤٨ بت ليتماشى مع أفضل الممارسات في هذا المجال.</p>	<p>مشروع تعديل طول المفتاح الخاص بالمستخدمين</p>
<p>إصدار نسخة حديثة من قائمة الشهادات الملغاة الخاصة بالمركز الجذري و نشرها على الدليل العام <b>Public Directory</b> وعلى الموقع الإلكتروني الخاص بذلك وذلك للمحافظة على استمرارية سلسلة الثقة في شهادات المستخدمين والطرف الآخر المعتمد على الشهادة.</p>	<p>مشروع إصدار نسخة جديدة من قائمة الشهادات الملغاة من المركز الجذري</p>
<p>إصدار الوثائق الخاصة بحقيبة مقدم الخدمات الحكومي ومقدم الخدمات التجاري، حيث اشتملت الحقيبة على ٢٣ وثيقة من السياسات والإجراءات والأدلة الفنية والعمليات التشغيلية والاتفاقيات ونماذج طلبات الخدمة.</p>	<p>مشروع إعداد حقيبة مزود الخدمات الحكومي والتجاري</p>

## ✍ عقود المشاريع الموقعة

- ✍ مشروع صيانة مركز بيانات المركز الوطني للتصديق مع شركة محمد منصور الرميح.
- ✍ مشروع إعداد نظام الخصوصية الإلكترونية مع مكتب خالد عوض الثبتي للمحاماة والإستشارات القانونية.
- ✍ مشروع تقييم جاهزية التوافق مع معايير ويب ترست مع شركة ديلويت.
- ✍ مشروع إدارة المخاطر في المركز الوطني للتصديق الرقمي مع شركة الحلول المتميزة.
- ✍ مشروع تطوير إستراتيجية المركز الوطني للتصديق الرقمي للأعمال والتسويق مع شركة ديلويت.

## ✍ إنجازات أخرى

- ✍ مشروع مقدم خدمات التصديق الحكومي مع برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر) ووزارة التعليم العالي ومجلس الغرف التجارية الصناعية.
- ✍ الإعداد الفني لمنافسة تجديد الضمان والصيانة لأنظمة وبرامج وخص مركز بيانات المركز الوطني للتصديق الرقمي: تم إعداد كراسة الشروط والمواصفات الفنية لمنافسة تجديد الضمان والصيانة لأنظمة وبرامج وخص مركز بيانات المركز الوطني للتصديق الرقمي (وتشمل أجهزة الحاسب، أجهزة الشبكة، أنظمة التشغيل، تطبيقات البنية التحتية للمفاتيح العامة، وغيرها)، ومتابعة التنفيذ مع الشركة الموردة بعد الترسية.
- ✍ إعداد منافسة مشروع الإستراتيجية الوطنية لأمن المعلومات بالمملكة العربية السعودية: قام المركز بإعداد وثيقة طلب عروض لمشروع "الإستراتيجية الوطنية لأمن المعلومات بالمملكة العربية السعودية" تمهيداً ل طرحها في منافسة عامة بداية العام ١٤٣٢ هـ واختيار الاستشاري المنفذ لها، ويهدف المشروع إلى إعداد وتطوير إستراتيجية وطنية لأمن المعلومات بالمملكة العربية السعودية لتحقيق الأهداف المقترحة من وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات والتي تتكامل مع الخطة الوطنية لتطوير تقنية المعلومات والاتصالات بالمملكة العربية السعودية.
- ✍ إعداد منافسة مشروع تعيين استشاري مراجعة وتدقيق تقني لمراكز تقديم خدمات التصديق الرقمي المشغلة لبنية المفاتيح العامة: قام المركز بإعداد وثيقة طلب عروض لمشروع "تعيين استشاري مراجعة وتدقيق تقني لمراكز تقديم خدمات التصديق الرقمي المشغلة لبنية المفاتيح العامة" تمهيداً ل طرحها في منافسة عامة بداية العام ١٤٣٢ هـ واختيار الاستشاري المنفذ لها، ويهدف المشروع إلى تعيين مراجع متخصص أو شركة استشارية في تقنية المعلومات لمراجعة

مراكز بنية المفاتيح العامة بالمملكة، شاملة مراجعة الممارسات الفنية والبنى التحتية للمركز الوطني للتصديق الرقمي، ومراكز التصديق الرقمي ومقدمي خدمات التصديق ومراكز التسجيل التابعة لها، والتي تشكل في مجموعها بنية المفاتيح العامة بالمملكة، وذلك لتحقيق التوافق مع سياسات المركز الوطني للتصديق الرقمي وأفضل الممارسات العالمية في هذا المجال بهدف زيادة الثقة في بنية المفاتيح العامة بالمملكة العربية السعودية مما ينعكس إيجاباً على ثقة الأطراف الخارجية بمركز التصديق الجذري السعودي ومنحه الثقة عبر أنظمة التشغيل والبرامج العالمية.

❖ **إعداد منافسة مشروع تطوير الهوية التسويقية للمركز الوطني للتصديق الرقمي:** قام المركز بإعداد وثيقة طلب عروض لمشروع تطوير الهوية التسويقية للمركز الوطني للتصديق الرقمي تمهيداً لطرحها في منافسة بداية العام ١٤٣٢ هـ واختيار جهة ذات خبرة في مجال التسويق والأعمال الإعلامية والدعائية لتطوير هوية تعريفية وتسويقية للمركز تعكس الدور الذي يقوم به وتساهم في تقديم المركز وخدماته بصورة احترافية لدى المستفيدين من خدماته.

❖ **مراجعة وثائق المركز الوطني للتصديق الرقمي:** قام المركز بمراجعة كافة وثائق سياسات وضوابط عمل المركز والتي يتوجب مراجعتها مرة في كل عام للتأكد من توافقها مع أفضل الممارسات العالمية وتعديلها حسب متطلبات عمل المركز.

#### ❖ المشاركة في أعمال اللجان التالية:

١. اللجنة المشكلة بهيئة الخبراء والمكلفة بدراسة "مشروع النظام (القانون) الموحد لمكافحة جرائم تقنية المعلومات بدول مجلس التعاون".
٢. اللجنة المشكلة بوزارة الداخلية والمكلفة بدراسة "إيجاد نظام لحماية الخصوصية والبيانات الشخصية ينظم عمليات التعامل مع البيانات الشخصية للأفراد الطبيعيين".
٣. اللجنة المشكلة بهيئة الخبراء والمكلفة بدراسة "توصيات مؤتمر تقنية المعلومات والأمن الوطني".
٤. اللجنة المشكلة بهيئة الخبراء والمكلفة بدراسة "مشروع الاتفاقية العربية لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الحدود الوطنية".

#### ❖ مراجعة القوانين التالية المرسلة من وزارة العدل:

١. مشروع القانون العربي الاسترشادي حول التجارة الإلكترونية.
٢. مشروع القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة.

❖ **ترجمة وثائق المركز للغة العربية:** قام المركز بترجمة الوثائق القانونية (الاتفاقيات ونماذج الاشتراك في الخدمات) المقدمة من المركز للأطراف المستفيدة من بنية المفاتيح العامة بالمملكة كمقدمي خدمات التصديق ومراكز التسجيل والمشاركين والأطراف المعتمدة على الخدمة، بالإضافة إلى الوثائق التي تحكم عمل المركز كسياسة البنية التحتية للمفاتيح العامة بالمملكة العربية السعودية.

- المشاركة في المؤتمر السابع لريادة أمن المعلومات والذي نظّمته شركة التقنية الأمنية تحت شعار (ريادة أمن المعلومات من خلال ضمان البيانات) : شارك المركز بورقة عمل سلط فيها الضوء على الوضع العام لهذه التقنية في المملكة، وتحدث عن إنشاء المركز الوطني للتصديق الرقمي المعني بإدارة وتشغيل البنية التحتية للمفاتيح العامة في المملكة العربية السعودية، وبيان تفاصيل الهيكل الفني للمركز المكون من مركز التصديق الجذري السعودي ومراكز التصديق المندرجة منه كمركز التصديق الحكومي ومركز التصديق التجاري.
- المشاركة في المؤتمر الوطني الثاني للتعاملات الإلكترونية: نظم المركز الوطني للتصديق الرقمي خلال فعاليات المؤتمر ورشة عمل بعنوان البنية التحتية للمفاتيح العامة ألقى الضوء على تعريف بنية المفاتيح العامة واهدافها والفائدة منها ومهام المركز الوطني للتصديق الرقمي وتوافقها مع نظام التعاملات الإلكترونية الحكومية، كما أبرزت الورشة أهم المراحل والإنجازات التي تمت خلال إنشاء هذه البنية، وناقشت المواصفات الفنية والمفاهيم الأساسية لها ومكوناتها، إضافة إلى طرحها إستراتيجية المركز في تقديم خدماته للأفراد والجهات الحكومية والشركات.
- المشاركة بمعرض جاينتكس ٢٠١٠: شارك المركز في معرض جاينتكس السعودية حيث أقيم هذا المعرض تحت رعاية وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بمدينة الرياض خلال الفترة وشارك المركز بجناح قدّم من خلاله عدد من العروض.
- إعداد وثيقة تبادل الخبرات والتجارب بين المركز و هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية تمهيداً لتوقيع مذكرة تفاهم بين الطرفين.
- العمل على زيادة الوعي والمعرفة وتبادل الخبرات بين موظفي المركز عن طريق عقد العروض العلمية بشكل دوري عن المستجدات في مجال البنية التحتية للمفاتيح العامة.
- العمل على إنشاء معمل البحوث والاختبارات لغرض عمل الاختبارات والأبحاث اللازمة لحاجة تطبيقات البنية التحتية للمفاتيح العامة وأجهزة التشفير ومحاكاة بيئة التشغيل للمركز.
- العمل على التأكد من سلامة ومطابقة الأنظمة والبرامج الموجودة في المركز للمواصفات والمقاييس العالمية وذلك من خلال عمل تدقيق دوري وتطبيق معايير التأكد من الجودة.
- العمل على إنهاء وثيقة إجراءات ومتطلبات التصريح للأجهزة والمعدات المستخدمة في تخزين الشهادات الرقمية وتشرح هذه الوثيقة الإجراءات والسياسات التي تحكم التصريح باستخدام وسائل تخزين الشهادات الرقمية مع البنية التحتية للمفاتيح العامة، بما في ذلك التأكد من مطابقة وسائل التخزين للمعايير العالمية وأفضل الممارسات.
- إنهاء بعض الأوراق البحثية المتعلقة بالبنية التحتية للمفاتيح العامة وتطبيقاتها، على سبيل المثال أنظمة النفاذ الموحد (SSO) وكذلك وثيقة وسائل تشفير البيانات على الأقراص الصلبة باستخدام المفاتيح العامة.

## ✍️ قرارات إدارية

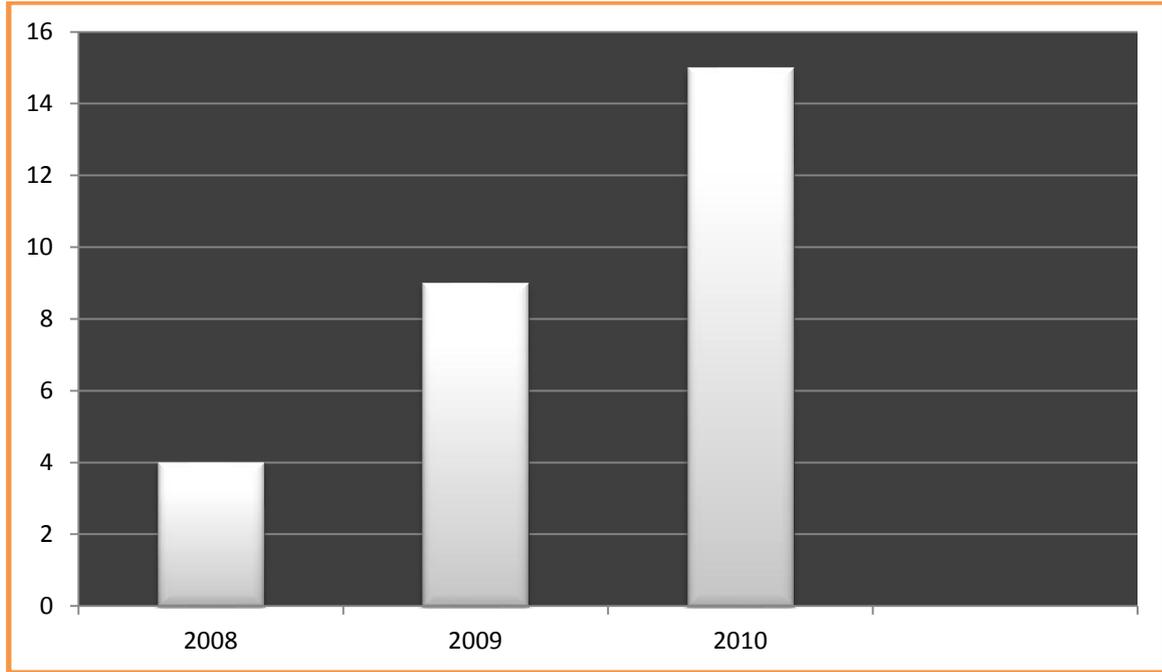
- قرار رقم ٦/٢٦١ وبتاريخ ١٤٣١/١٢/٣٠ هـ والقاضي بتطوير وتحسين التنظيم الإداري وإجراءات العمل بالمركز الوطني للتصديق الرقمي.
- قرار رقم ٦/٢٩٤ وبتاريخ ١٤٣٢/١/٩ هـ والقاضي بتشكيل لجنة داخلية في المركز بمسمى "لجنة إدارة التغيير".

## ✍️ القوى البشرية والتدريب

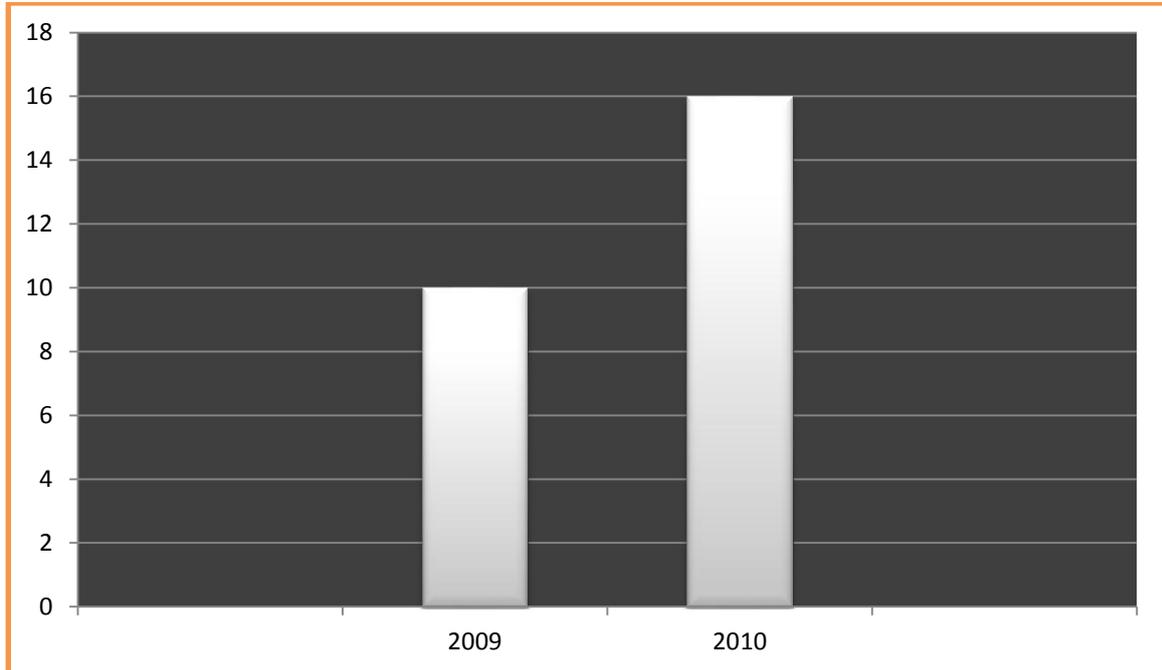
تمكن المركز الوطني للتصديق الرقمي من إستقطاب وتوظيف الكفاءات السعودية المؤهلة في مختلف المهن والتخصصات ذات العلاقة بطبيعة العمل في المركز ليصبح عدد موظفي المركز ستة عشر موظفاً، حيث تم توظيف الكفاءات التالية:

- أخصائي نظم حاسب آلي
- أخصائي تدقيق تقنية معلومات
- فني نظم إلكترونية
- منسق مالي وإداري
- خبير أنظمة مفاتيح عامة
- خبير أمن المعلومات والتشفير
- سكرتير تنفيذي

وقد بلغ عدد البرامج التدريبية التي تم تنفيذها للموظفين السعوديين في الداخل والخارج خلال العام المالي ١٤٣٢/١٤٣١ هـ سبعة عشر برنامجاً تدريبياً.

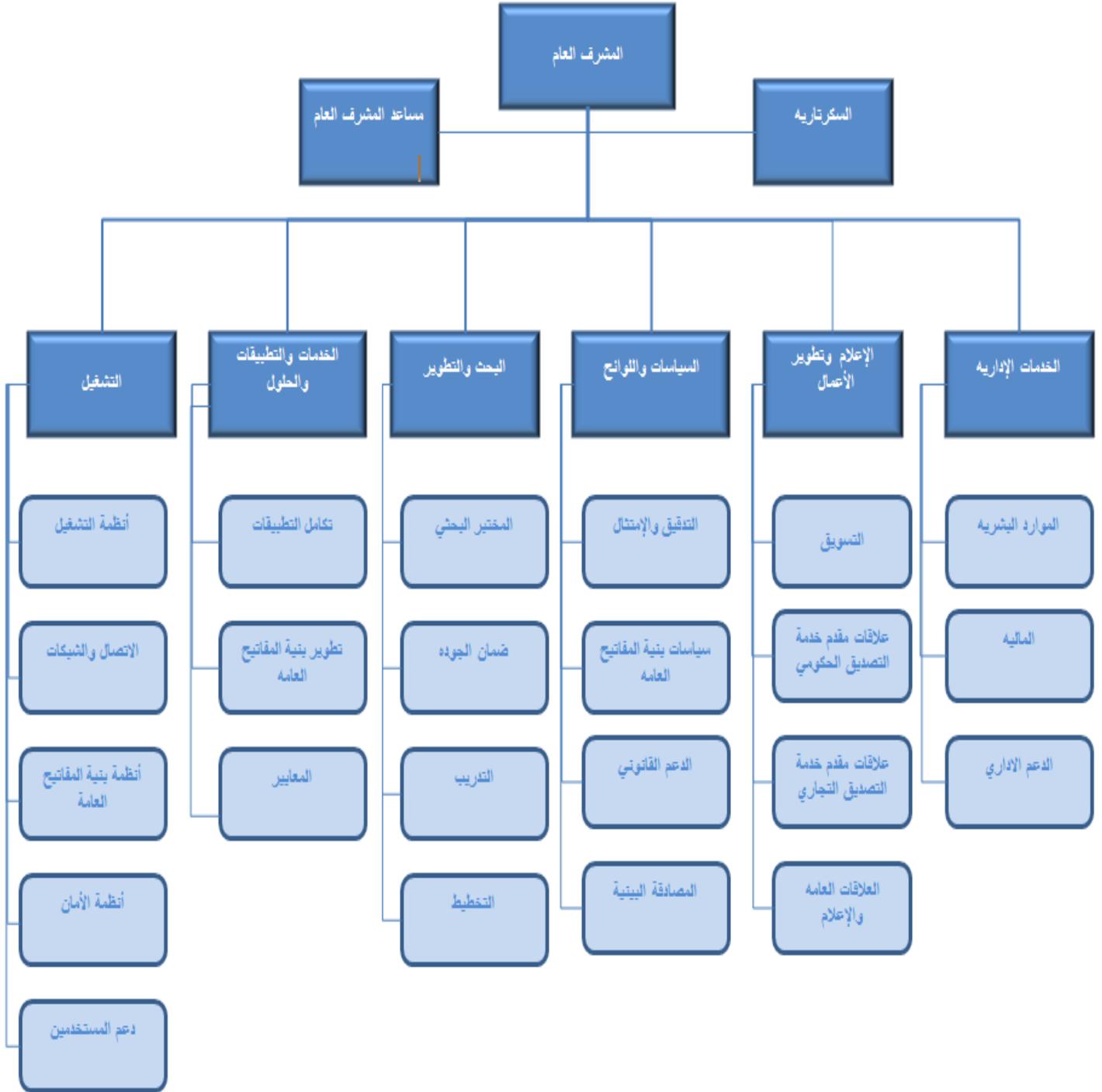


عدد موظفي المركز الوطني للتصديق الرقمي



عدد البرامج التدريبية

## الهيكلة التنظيمية للمركز الوطني للتصديق الرقمي



## مرئيات المركز حول التعامل مع المعوقات

يواجه المركز كغيره من الجهات الحكومية بعض المعوقات والعديد من التحديات، وفيما يلي بعض من هذه المعوقات، ومرئيات المركز حول كيفية التعامل معها:

(١) قلة التطبيقات التي تستخدم منظومة البنية التحتية للمفاتيح العامة يعتبر من أهم التحديات التي تواجه المركز حيث أن الشهادات الرقمية تفقد فائدتها المرجوة منها إذا لم تكن هنالك تطبيقات تقوم بإستخدامها، ويمكن القول بأن الشهادات الرقمية والتطبيقات هما وجهان لعملة واحدة.

وتكمن مرئيات المركز حول التعامل مع هذه التحديات من خلال تبني مبادرة الشراكة الإستراتيجية مع كبار مزودي حلول وتطبيقات الأعمال لتشجيعهم على تقديم الحلول والتطبيقات المبنية على منظومة البنية التحتية للمفاتيح العامة من جهة، ومن جهة أخرى نشر الوعي وتحفيز المؤسسات سواء كانت من القطاع الحكومي او القطاع الخاص لخوض تلك التجربة من خلال بناء مشاريع ناجحة مع عدد من المؤسسات التي تتسم تطبيقاتها بوجود عدد كبير من المستخدمين لها مثل برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية "يسر" وذلك من خلال البوابة الوطنية ومشروع هويتي وبرنامج سداد للمدفوعات.

(٢) قلة الوعي لدى الأفراد حول منظومة البنية التحتية للمفاتيح العامة وأهميتها ودورها يعتبر أحد التحديات التي تواجه المركز والتي تعالج من خلال زيادة حصص الوعي العام عن طريق عقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل والإستعانة بمقدمي خدمات التصديق الرقمي المعتمدين من قبل المركز للتسويق لمنتجات المركز ومنظومة البنية التحتية للمفاتيح العامة.

(٣) تكاليف تشغيل منظومة البنية التحتية للمفاتيح العامة تعتبر كذلك من التحديات التي تقوم الوزارة بدفع تكاليفها في الوقت الراهن، وتكمن الاستراتيجية المتبعة للتغلب على هذه الجزئية من خلال إشراك القطاع الخاص في تقديم الخدمة، ليتمكن المركز مستقبلاً من تغطية تكاليف التشغيل الخاصة به فقط، وتحمل الجهات الأخرى ما يخصها من تكاليف.

(٤) قلة الخبرات والكوادر البشرية المؤهلة وصعوبة الحصول على الكفاءات المتميزة والمتخصصة في منظومة البنية التحتية للمفاتيح العامة تعتبر كذلك من ضمن تلك التحديات، وتعالج هذه من خلال إيجاد بيئة عمل صحية تهدف الى تطوير قدرات الموظفين وتوفير الميزات المادية والمعنوية لهم لتنافس مثيلاتها في كبرى شركات القطاع الخاص.

## الخاتمة

شمل هذا التقرير أهم إنجازات المركز الوطني للتصديق الرقمي خلال العام المالي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ، ومن المتوقع أن يتم في هذا العام بإذن الله الاستمرار في متابعة تنفيذ مشاريع المركز الوطني للتصديق الرقمي وتطويره، والمشاركة في الفعاليات المحلية والدولية ذات العلاقة.