

مساعد المدرية:  
خالد الشهري



المدرية:  
مجد ناصر

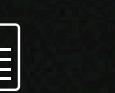


أكاديمية طويق  
TUWAIQ ACADEMY



# معسكر طويق تطوير موقع الويب باستخدام Java ودمج تقنيات الذكاء الاصطناعي

Spring Boot - Validation  
Data Validation Checklist



تاریخ العرض: 12 نویمبر 2025  
الموافق ٢١ جمادی الأولى ١٤٤٧ هـ

	<b>المقدمة</b>	
	<b>القسم الاول: المجال ← التحول الرقمي</b>	<b>1</b>
	<b>Validation Checklist:</b>	
	<b>قائمة التحقق – التحقق الوظيفي (Functional Validation)</b>	<b>2.1</b>
	<b>DGA Platform Code – تسجيل المنصات وحكمة النطاقات</b>	<b>2.2</b>
	<b>قائمة التتحقق – واجهات المستخدم (UI Validation)</b>	<b>2.3</b>
	<b>جدول NCA ECC التفصيلي - الجزء 1 (الحكمة والامان السيبراني)</b>	<b>2.4</b>
	<b>قائمة التتحقق لحماية البيانات الشخصية – SDAIA PDPL</b>	<b>2.5</b>



### ◀ التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

تُعد رؤية المملكة العربية السعودية 2030 حجر الأساس للتحول الشامل في كافة القطاعات، حيث وضعت التحول الرقمي في قلب استراتيجيتها لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز كفاءة الخدمات. وقد أكد صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز ولي العهد رئيس مجلس الوزراء، حفظه الله، على هذا التوجه بقوله:

"سنخفف الإجراءات البيروقراطية الطويلة، وسنوسع دائرة الخدمات الإلكترونية، سنعتمد الشفافية والمحاسبة وسنكون شفافين وصريحين عند الإخفاق والنجاح، وستقبل كل الآراء ونستمع إلى جميع الأفكار."

وتأتي هذه التوجيهات امتداداً لتعليمات سيد خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود، حفظه الله، الذي أمر بأن تكون الخطط والمشاريع التقنية على مستوى يلبي الطموحات ويحقق جميع الأهداف المنشودة.

# رحلة التحول الشاملة للقطاع الحكومي

شهدت المملكة العربية السعودية منذ إطلاق رؤية 2030 تحولاً رقمياً شاملًا وغير مسبوق في القطاع الحكومي، مما جعلها تقدم بخطى ثابتة نحو مصاف الدول الرائدة عالمياً في مجال الحكومة الرقمية. وقد جاء هذا التحول ثمرةً لرؤية استراتيجية طموحة، تهدف إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية، ورفع مستوى جودة الخدمات، وتمكين المستفيدين من إنجاز معاملاتهم بطرق أكثر سرعة وسهولة وموثوقية.

وقد لعبت هيئة الحكومة الرقمية دوراً محورياً في قيادة هذا التحول، من خلال تطوير السياسات العامة، ووضع أطر الحكومة الرقمية، وبناء القدرات المؤسسية والبشرية، بالإضافة إلى تبني أطر العمل الوطنية مثل البنية المؤسسية الوطنية (NORA)، التي تمثل إطاراً مرجعياً شاملًا يهدف إلى ضمان تكامل الأنظمة الحكومية وتوحيد المعايير الفنية والتنظيمية بين مختلف الجهات، بما يسهم في تحقيق التكامل الرقمي على مستوى الدولة.

وبفضل هذه الجهود الاستراتيجية، حققت المملكة قفزات نوعية في المؤشرات الدولية لقياس نضج الحكومة الرقمية، ليحتذى به على المستويين الإقليمي والعالمي في تطوير الخدمات الحكومية الإلكترونية.



SDAIA  
الهيئة السعودية للبيانات  
والذكاء الصناعي



هيئة الحكومة الرقمية  
Digital Government Authority

هيئة تنمية البحث  
والتطوير والابتكار  
Research Development  
and Innovation Authority



الهيئة الوطنية للأمن السيبراني  
National Cybersecurity Authority

# 01

## القسم الاول : المجال ← التحول الرقمي



### تعريف هيئة الحكومة الرقمية (DGA) لـ التحول الرقمي:

**التحول الرقمي:** هو تحويل نماذج الأعمال وتطويرها، لتكون نماذج رقمية مستندة على بيانات وتقنيات وشبكات الاتصال. ✓

#### إدارة الأمن السيبراني



يضمن حماية البيانات والأنظمة من المخاطر السيبرانية، ويُعتبر ذا دور جوهري في استمرارية أعمال التحول الرقمي وضمان الامتثال للمعايير الوطنية.

#### إدارة تقنية المعلومات



الذراع التنفيذي للبنية المؤسسية، حيث تقوم بتنفيذ الأهداف والخطط من خلال تطوير وتشغيل البنية التحتية، إدارة الأنظمة والتطبيقات، وتوفير الموارد البشرية المؤهلة.

#### البنية المؤسسية (NORA)



هي ممارسات وضوابط لدراسة الوضع الحالي للجراحتة الحكومية، وبناء خارطة الطريق للتحول الرقمي لتحقيق المواءمة بين قطاع الأعمال والتقنية.

الحماية والامتثال

الذراع التنفيذي

خارطة الطريق

التحول الرقمي هو عملية تبني التقنيات الرقمية لتغيير نموذج العمل وتحسين تجربة المستفيدين وزيادة الكفاءة التشغيلية في القطاع الحكومي، الخاص وغير الربحي.

## العناصر الاستراتيجية للتحول الرقمي

### ٣: تحسين تجربة المستفيدين

تصميم خدمات رقمية سهلة الاستخدام تلبي احتياجات المستفيدين وتتوفر تجربة سلسة عبر مختلف القنوات.

### ٤: زيادة الكفاءة التشغيلية

أتمتة العمليات وتبسيط الإجراءات وتقليل التكاليف من خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة وإعادة هندسة الإجراءات.

### ▪ تعزيز الشفافية والحكمة

توفير البيانات والمعلومات بشكل شفاف وتعزيز المساءلة وتحسين عملية اتخاذ القرار المبني على البيانات.

التحول الرقمي

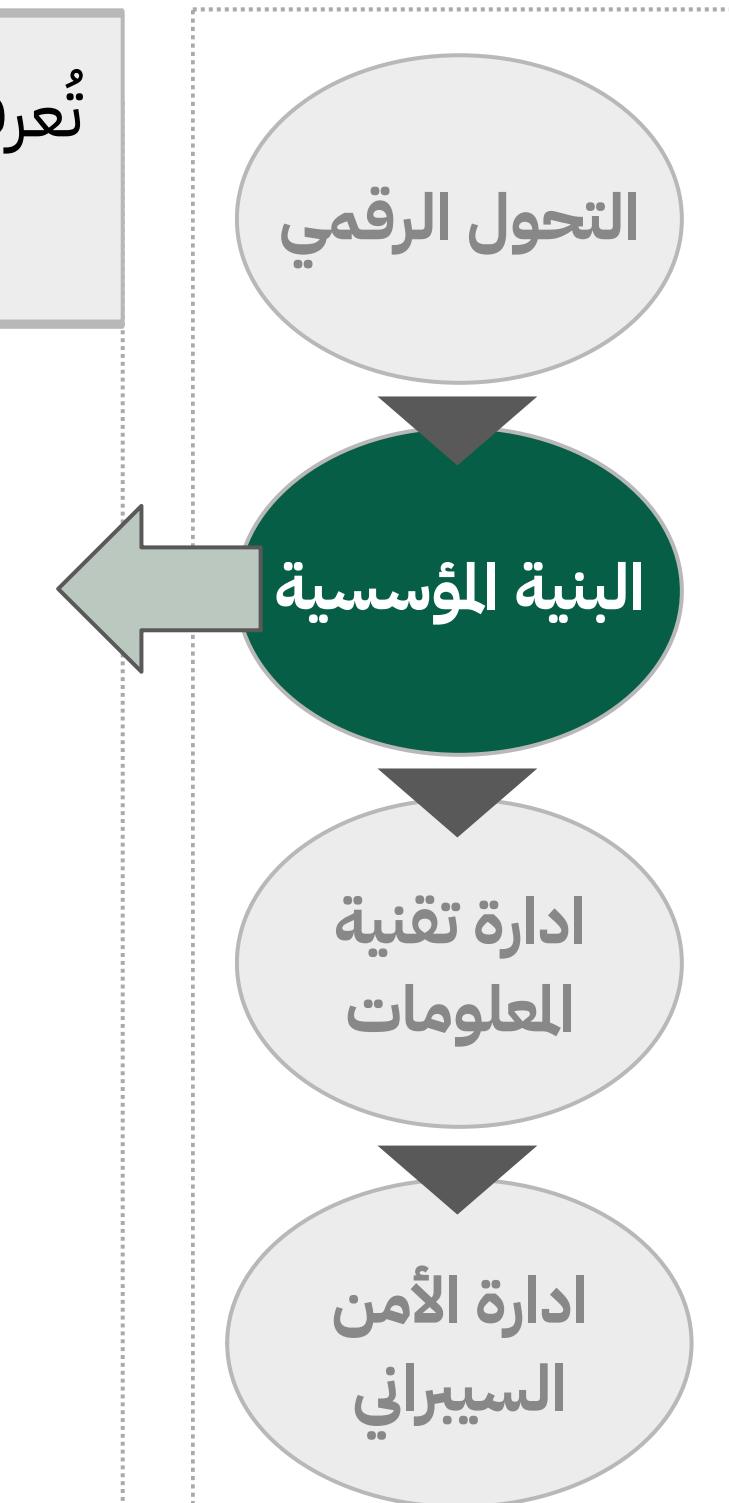
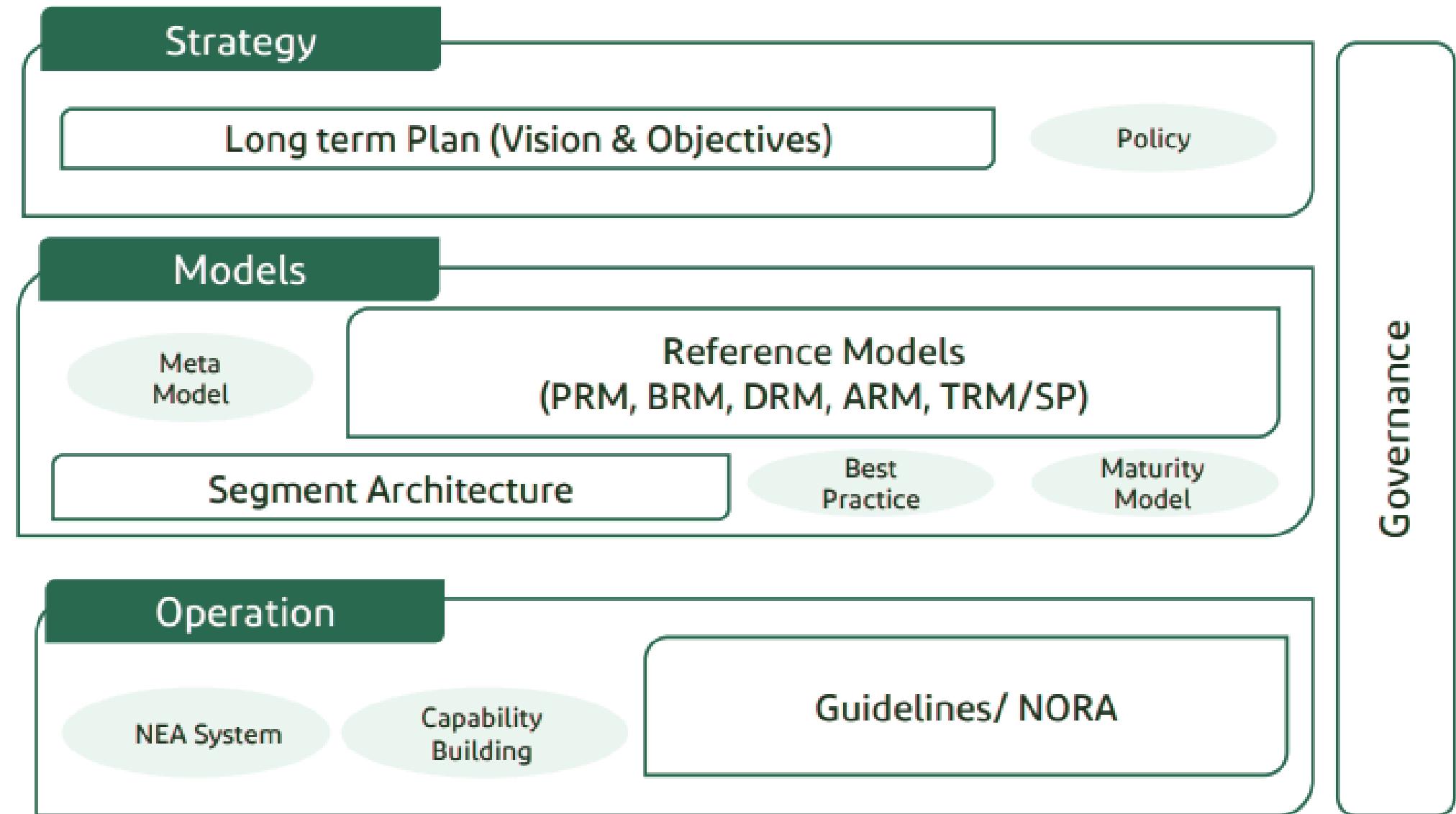
البنية المؤسسية

ادارة تقنية  
المعلومات

ادارة الأمن  
السيبراني

# خارطة الطريق للتحول الرقمي ← البنية المؤسسية NORA

تُعرف المنهجية الوطنية (NORA) بأنها إطار عمل موحد وشامل لتطبيق ممارسات البنية المؤسسية في الجهات الحكومية، تم تطويرها من قبل هيئة الحكومة الرقمية بما يتوافق مع أهداف رؤية المملكة



"ادارة تقنية المعلومات هي الجهة المسؤولة عن بناء الأساس الرقمي في المنظمات، بما يشمل عمليات التحول الرقمي، البنية التحتية، الأمان المعلوماتي، إدارة البيانات، تطوير البرمجيات وتوفير الدعم التقني لتحقيق الأداء المؤسسي الفعال."

## ▪ وحدة البنية التحتية

تصميم، بناء، وإدارة مكونات الشبكة والأجهزة والخوادم التي تشكل الأساس التقني لعمل المؤسسة.

## ▪ وحدة التطبيقات

تختص بتطوير، تشغيل، ودعم الأنظمة والتطبيقات التي تدعم العمليات الإدارية والفنية للمؤسسة.

## ▪ الدعم الفني

تقديم المساعدة المباشرة للمستخدمين في حل المشاكل التقنية وضمان استمرارية العمل.

التحول الرقمي

البنية المؤسسية

ادارة تقنية المعلومات

ادارة الأمان السيبراني

"ادارة الامن السيبراني هي الجهة المعنية بحماية شبكات وتقنيات المعلومات وعمليات البنية التحتية من المخاطر والهجمات السيبرانية، من أجل تعزيز حمايةصالح المصالح الوطنية والقطاعات الحيوية والخدمات الحكومية."

## المطلبات التنظيمية الرئيسية:

- الاستقلالية: يجب أن يكون قسم الأمن السيبراني مستقلاً عن قسم تقنية المعلومات
- القيادة: يجب شغل منصب رئيس قسم الأمن السيبراني (CISO) والمناصب الإشرافية والحرجة ذات الصلة بموظفين سعوديين متخصصين بدوام كامل

## المؤليات الأساسية:

- السياسات: تطوير وإدارة وتنفيذ سياسات وإجراءات الامن السيبراني
- إدارة المخاطر: تقييم وإدارة مخاطر الامن السيبراني وفقاً لاعتبارات السرية والسلامة والتوافر للمعلومات والأصول التقنية
- إدارة الحوادث: تطوير خطط الاستجابة للحوادث السيبرانية وإجراءات التصعيد والإبلاغ

التحول الرقمي

البنية المؤسسة

ادارة تقنية المعلومات

ادارة الامن السيبراني

# 02

## القسم الثاني : Validation Checklist



# قائمة التحقق – التتحقق الوظيفي (Functional Validation)

تطبيق قواعد التتحقق على مستوى الواجهة والخدمة وقاعدة البيانات لضمان سلامة المدخلات:

العنصر	قاعدة التتحقق	المرجع النظامي	الأثر عند الإخفاق
رقم الهوية الوطنية	١. أرقام تبدأ ب ١ أو ٢ + تتحقق خوارزمي	SDAIA / PDPL / DGA	رفض الطلب أو تكرار البيانات
رقم الجوال	يبدأ ب ٥؛ صيغة سعودية؛ منع التكرار	إرشادات UX / DGA	تعذر التواصل والتتحقق
IBAN	٢٤ خانة تبدأ ب SA + فحص checksum	MEWA / التكامل المالي	فشل التحويل/الصرف
البريد الإلكتروني	صيغة صحيحة؛ منع النطاقات المؤقتة	SDAIA / DGA	ضياع الإشعارات والتتحقق
رفع الملفات	PDF, JPG, PNG ≤ 5MB + فحص برمجيات خبيثة	NCA ضوابط أمن التطبيقات	مخاطر أمنية/تعطل سير الطلب

\* يجب تطبيق القواعد على جميع مستويات المنصة (واجهة المستخدم، الخدمات الخلفية، قاعدة البيانات)

# قائمة التحقق – التتحقق الوظيفي (Functional Validation)

العنصر	قاعدة التتحقق	المراجع النظامي	الأثر عند الإخفاق
التاريخ والأوقات	صيغة موحدة YYYY/MM/DD؛ تواريخ منطقية (عدم قبول مستقبل في تاريخ الميلاد)؛ التوقيت المحلي السعودي	DGA/Best Practices	أخطاء حسابات العمر؛ بيانات غير صالحة
العنوان الوطني	رمز البرق 4 أرقام؛ رمز بريدي صحيح؛ التتحقق من المدينة/الحي	DGA/Saudi Post	فشل التسليم؛ عدم الوصول للمستفيد
الأرقام المالية	مبالغ معقولة ضمن النطاق؛ عدم قبول سالب؛ حد أقصى وأدنى واضح	DGA/Business Rules	معاملات خاطئة؛ خسائر مالية
النصوص الحرة	منع الأحرف الخاصة الخطيرة (<>'"&)؛ حد أقصى للطول؛ تتحقق من اللغة (عربي/إنجليزي)	NCA ECC 2-15 (XSS)	ثغرات أمنية؛ هجمات حقن
القواعد المنسلدة	قيم محددة مسبقاً فقط؛ عدم قبول قيم خارج القائمة؛ قيمة افتراضية واضحة	DGA/UX Guidelines	بيانات غير متوقعة؛ أخطاء معالجة
الملفات المتقدمة	فحص محتوى الملف (Magic Bytes)؛ منع ملفات الماكرو؛ فحص الملفات المضغوطة	NCA ECC 2-3	احتراق؛ برمجيات خبيثة

# — تسجيل المنصات وحوكمة النطاقات — DGA Platform Code

متطلبات هيئة الحكومة الرقمية لتسجيل المنصات وإدارة النطاقات الحكومية وفق وثيقة 106-2-2-1-2-DGA:

المطلب	قاعدة التتحقق	ال المرجع	الأثر عند الإخفاق
تسجيل المنصة	الحصول على شهادة تسجيل من DGA عبر منصة رقمي قبل الإطلاق؛ الإفصاح عن الخدمات والرسوم والأساس القانوني	DGA Controls 2-106-09 15-17 ,03	رفض/تعليق المنصة
تجنب التكرار	عدم إنشاء خدمات متوفرة في منصات أخرى؛ التنسيق للدمج	DGA 2-106-07, 45	عدم الموافقة؛ تعليق النطاق
موافقات أصحاب المصلحة	موافقات الحكومة الداخلية قبل التقديم	DGA 2-106-10, 66	تأخيرات/رفض
الطابع الرقمي	تسجيل الجهة وإصدار الطابع الرقمي لمنع الاحتيال	DGA 2-106-28	فقدان الثقة؛ مخاطر للمستخدمين
حوكمة النطاقات	استخدام gov.sa؛ توحيد النطاقات؛ DNSSEC + IPv6؛ خوادم داخل المملكة	DGA 2-106-63-71	تعليق/حذف النطاق
التحديثات الربع سنوية	مراجعة وتحديث بيانات المنصات والخدمات ربع سنويًّا؛ الرد على DGA	DGA 2-106-35-36	إجراءات عدم امتثال

\* يجب الرجوع للوثيقة الأصلية "ضوابط تسجيل وإدارة النطاقات والمنصات والخدمات الحكومية" الصادرة من هيئة الحكومة الرقمية

# قائمة التحقق – واجهات المستخدم (UI Validation)

متطلبات التحقق من عناصر واجهات المستخدم وفق كود المنشآت السعودي ومعايير إمكانية الوصول WCAG 2.1 AA

العنصر	قاعدة التتحقق	المرجع	الأثر عند الإخفاق
النماذج (Forms)	تسميات مرئية، مؤشرات الحقول المطلوبة، رسائل خطأ مباشرة، ARIA، قوالب إدخال للهويات/الجوالات السعودية	DGA Platform Codes (UI) WCAG 2.1 AA	معدل أخطاء عالي؛ تجربة مستخدم سيئة
الأزرار	أحجام وحالات متسقة؛ مساحة ضغط 44px×44px كحد أدنى؛ تميز واضح بين الأساسي والثانوي	Platform Codes (UI), WCAG 2.5.5	أخطاء نقر؛ مشاكل إمكانية الوصول
الألوان والتبابين	تبابين ≤ 4:5:1 للنصوص؛ ألوان دلالية للحالات	WCAG 1.4.3/1.4.11	عدم إمكانية الوصول؛ رفض في المراجعات
الطباعة	IBM Plex Sans Arabic؛ حجم أساسي ×16px+؛ محاذاة RTL صحيحة	Platform Codes (Typography) RTL	مشاكل قراءة
الاستجابة (Responsive)	نقاط توقف لـ mobile/tablet/desktop؛ عدم تمرير أفقي	Platform Codes (Responsive)	تخطيطات مكسورة
إمكانية الوصول	تنقل لوحة المفاتيح، ترتيب التركيز، روابط تخطي، نصوص بديلة	WCAG 2.1 AA	عدم امتثال؛ استبعاد مستخدمين

# جدول NCA ECC التفصيلي - الجزء 1 (الحكومة والأمان السيبراني)

ضوابط الأمن السيبراني الأساسية وفقاً لتصنيف الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (NCA) - ضوابط الحكومة والدفاع:

الأولوية	رمز الضابط	المطلب	الضابط
عالية	1-3-4..1-3-1	تحديد واعتماد وتطبيق سياسات الأمن السيبراني والمعايير	السياسات والإجراءات
عالية	1-5-4..1-5-1	منهجية رسمية؛ تقييم عند بداية المشاريع/التغييرات/الإطلاق	إدارة المخاطر
عالية	2-2-3-5..2-2-3-2	MFA للوصول عن بعد/الصلاحيات المميزة؛ الحد الأدنى من الصلاحيات؛ فصل الواجبات؛ مراجعات دورية	إدارة الهوية والوصول
متوسطة	2-1-5..2-1-3	تصنيف/تسمية الأصول؛ سياسة الاستخدام المقبول	إدارة الأصول
عالية	2-7-4..2-7-1	ملكية، تصنيف، ضوابط الخصوصية	حماية البيانات
عالية	2-9-3-3..2-9-3-1	النطاق، استعادة سريعة، اختبارات دورية	النسخ الاحتياطي والاستعادة
عالية	2-10-3-5..2-10-3-1	فحوصات دورية، تصحيحات، نشرات استشارية	إدارة الثغرات

\* المرجع: الهيئة الوطنية للأمن السيبراني - ضوابط الأمن السيبراني الأساسية 1- ECC 2018

# جدول NCA ECC التفصيلي - الجزء 2 (أمن الشبكات والتطبيقات)

ضوابط الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (NCA ECC) المتعلقة بأمن الشبكات والتطبيقات وحماية البيانات:

الأولوية	رمز الضابط	المطلب	الضابط
عالية	2-5-3-8..2-5-3-1	التجزئة، IPS، DNS، تصفح آمن	أمن الشبكات
عالية	2-4-3-5..2-4-3-1	مكافحة التصيد، MFA للبريد الإلكتروني، SPF/DMARC، الأرشفة	حماية البريد الإلكتروني
عالية	2-15-3-5..2-15-3-1	WAF، معمارية متعددة الطبقات، HTTPS/HSTS، MFA للمستخدمين	أمن تطبيقات الويب
متوسطة	2-6-3-4..2-6-3-1	تشفيير، استخدام محكوم، مسح عن بعد، توعية	الأجهزة المحمولة/BYOD
عالية	2-8-3-3..2-8-3-1	خوارزميات معتمدة؛ دورة حياة المفاتيح؛ تشفير عند الراحة/العبور	التشفير
عالية	2-12-3-5..2-12-3-1	سجلات الأصول الحرجية، الاحتفاظ 12 شهراً	السجلات والمراقبة

\* المصدر: ضوابط الأمان السيبراني الأساسية ECC من الهيئة الوطنية للأمن السيبراني (NCA)

# – قائمة التحقق لحماية البيانات الشخصية SDAIA PDPL

متطلبات التحقق من حماية البيانات الشخصية وفقاً لنظام حماية البيانات الشخصية (PDPL) ولائحته التنفيذية:

المطلب	معيار الامتثال	المادة القانونية	الأثر عند الإخفاق
+ PDPL + اللائحة التنفيذية	معالجة غير قانونية؛ عقوبات		
تحديد الغرض	استخدام البيانات للأغراض المعلنة فقط؛ إخطار عند التغييرات	PDPL	خرق امتثال
تقليل البيانات	جمع البيانات الضرورية فقط؛ تجنب البيانات الحساسة افتراضياً	PDPL	مخاطر الجمع الزائد
الاحتفاظ والحذف	جدول زمني للاحتفاظ؛ حذف آمن/إخفاء هوية	اللائحة التنفيذية ( $\geq 30$ يوماً)	انتشار البيانات؛ عقوبات
حقوق صاحب البيانات	الوصول/التصحيح/المحو؛ الرد خلال الفترة النظامية	اللائحة التنفيذية ( $\geq 30$ يوماً)	شكاوي؛ غرامات
إدارة الانتهاكات	إخبار الجهة/الأفراد حسب المطلوب؛ الاحتفاظ بالسجلات	PDPL/الإرشادات	إجراءات تنظيمية

\* يجب الالتزام بنظام حماية البيانات الشخصية PDPL ولائحته التنفيذية عند جمع وتخزين ومعالجة البيانات الشخصية



أعداد الطالب :  
سعود عبدالله العنزي

# نهاية البحث

# شكرا لوقتك

# الشهرين

أرقام التواصل

+966 50 869 9918

+966 53 194 8733



البريد الإلكتروني

saud@fonda.agency

Info@fonda.agency

