

وثيقة مرافقة لورقة «المؤسسات ذاتية القيادة»
دراسة حالة الهيئة العامة للشؤون الإسلامية والأوقاف والزكاة

VISUAL EVIDENCE BASE

ملحق المخططات والرسومات التخطيطية

اثنا عشر مخططاً مرجعياً من شركات الاستشارات الكبرى الخمس

دلائل — McKinsey & Company · Boston Consulting Group · Deloitte · Gartner · Bain & Company
بصريّة تُعزّز الفهم العمليّ لمسارات تطبيق الذكاء الاصطناعي الوكيل، مع توثيق دقيق للمصدر الأصليّ لكلّ شكل وصلته
بفصول الورقة الأمّ.

المعدّ

المهندس / لقمان عمر علي
باحث تطبيقات الذكاء الوكيل

تاريخ الإصدار

9 مايو 2026
دولة الإمارات العربية المتحدة

عدد المخططات

12 شكلاً مرجعياً
5 شركات استشارات · 8 صفحات

الورقة الأمّ

المؤسسات ذاتية القيادة
إصدار 2026 — 30 صفحة

CONTENTS • INDEX

فهرس المخططات والرسومات

رُتبت المخططات في خمسة محاور تتبّع التدفّق المنطقيّ للورقة الأمّ: (١) الواقع الراهن، (٢) العقبات والقيود، (٣) المعماريّة والقدرات، (٤) الحوكمة والمخاطر، (٥) القيمة والأثر.

أولاً: مشهد التبنّي العالميّ — الواقع الراهن

١	نحنى تبنّي الذكاء الاصطناعي 2017-2025 + مراحل النضج	McKinsey 2025	3
٢	توزيع تبنّي الذكاء التوليديّ حسب الوظائف والقطاعات	McKinsey 2025	4
٣	دورة الضجيج (Hype Cycle) للذكاء الوكيليّ	Gartner 2026	5

ثانياً: العقبات وفجوات القيمة

٤	أكبر تسع عقبات أمام توسيع الذكاء الاصطناعي	McKinsey 2025	6
٥	فجوة قيمة الذكاء الاصطناعي — 5% فقط يجنون قيمة كاملة	BCG 2025	7

ثالثاً: المعماريّة والقدرات

٦	تحول البنية التحتية عبر العقود (Mainframe → Agentic)	McKinsey 2025	8
٧	سُلّم الاستقلاليّة الرباعيّ (Trust Protocol)	BCG 2025	9

رابعاً: الحوكمة، التحوّل التنظيمي، والمخاطر

٨	١٥ تحولاً جوهرياً عبر خمس ركائز تنظيميّة	McKinsey 2025	10
٩	دواعي إلغاء 40% من مشاريع الوكلاء بحلول 2027	Gartner 2025	11

خامساً: القيمة والأثر التشغيلي

١٠	الوكلاء يكسرون السقف — مقارنة ثلاث سيناريوهات	McKinsey 2025	12
١١	نحنى الأتمتة — أين الفرص الحقيقيّة في الخدمات الحكوميّة	Deloitte 2026	13
١٢	مصفوفة تموضع المسارات الستّة في الهيئة (إسقاط)	Composite	14

منهجية هذا الملحق

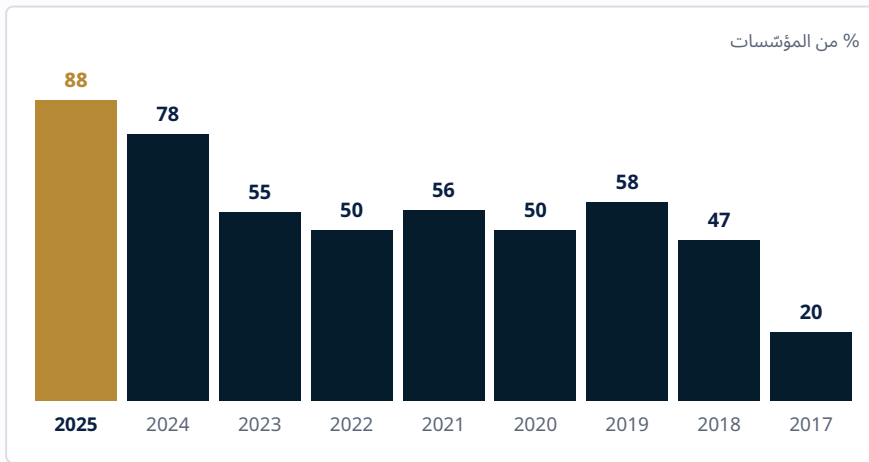
كلّ مخطط أعيد رسمه بصرياً (ليس مأخوذاً صورةً من المصدر) ليتلاءم مع نسق الورقة العربيّ ومع لوحات الألوان المعتمدة، مع الحفاظ التام على الأرقام والمنطق الأصليّ. كلّ شكل يحمل بطاقة المصدر الأصليّ بألوان الشركة المُصدرة، ورابط القسم في الورقة الأمّ الذي يكمله.

الشكل ١ — منحنى تبني الذكاء الاصطناعي العالمي + مراحل النضج 2025-2017

يُلخّص هذا الشكل ثمان سنوات من التطور: من 20% فقط في 2017 إلى 88% في 2025 من المؤسسات تستخدم الذكاء الاصطناعي في وظيفة واحدة على الأقل. والأهم: قفزة الذكاء التوليدي من 33% إلى 79% في عامين فقط.

EXHIBIT 2 • MCKINSEY

اعتماد الذكاء الاصطناعي على مدى ثماني سنوات + توزيع المؤسسات على مراحل النضج 2025



% المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في وظيفة واحدة على الأقل

مراحل استخدام الذكاء الاصطناعي 2025



الأغلبية (62%) لم تخرج بعد من التجريب

القراءة للهيئة: الإمارات تستهدف 100% بحلول 2031. الفجوة من المعدّل العالمي الحالي (88%) ليست كبيرة، لكنّ الفجوة بين «الاستخدام» و«التوسيع المؤسسي» تبقى تحدياً عالمياً يمكن للهيئة تجاوزه عبر تطبيق ما تطرحه الورقة الأمّ.

المصدر الأصلي: McKinsey & Company، «The State of AI in 2025: Agents, Innovation, and Transformation»، QuantumBlack، نُشر 5 نوفمبر 2025. Exhibit 2. مسح ميدانيّ شمل 1,993 مشاركاً في 105 دولة، 25 يونيو - 29 يوليو 2025. **الصلة بالورقة الأمّ:** الفصل الأول (السياق الاستراتيجي) والمؤشّر ١٤ في الفصل الثامن.

الشكل ٢ — توزيع تبني الذكاء التوليدي حسب الوظائف والقطاعات

التسويق والمعرفة وتقنية المعلومات هي وظائف الصدارة. والأهم للهيئة: إدارة المعرفة تحتل المرتبة الثانية عالمياً (29%) — وهي بالضبط القدرة الأساسية المطلوبة في خدمات الإفتاء والتوعية والأوقاف.

EXHIBIT 3 • MCKINSEY

الوظائف الأكثر اعتماداً على الذكاء التوليدي في 9 قطاعات (% من المُجيبين)

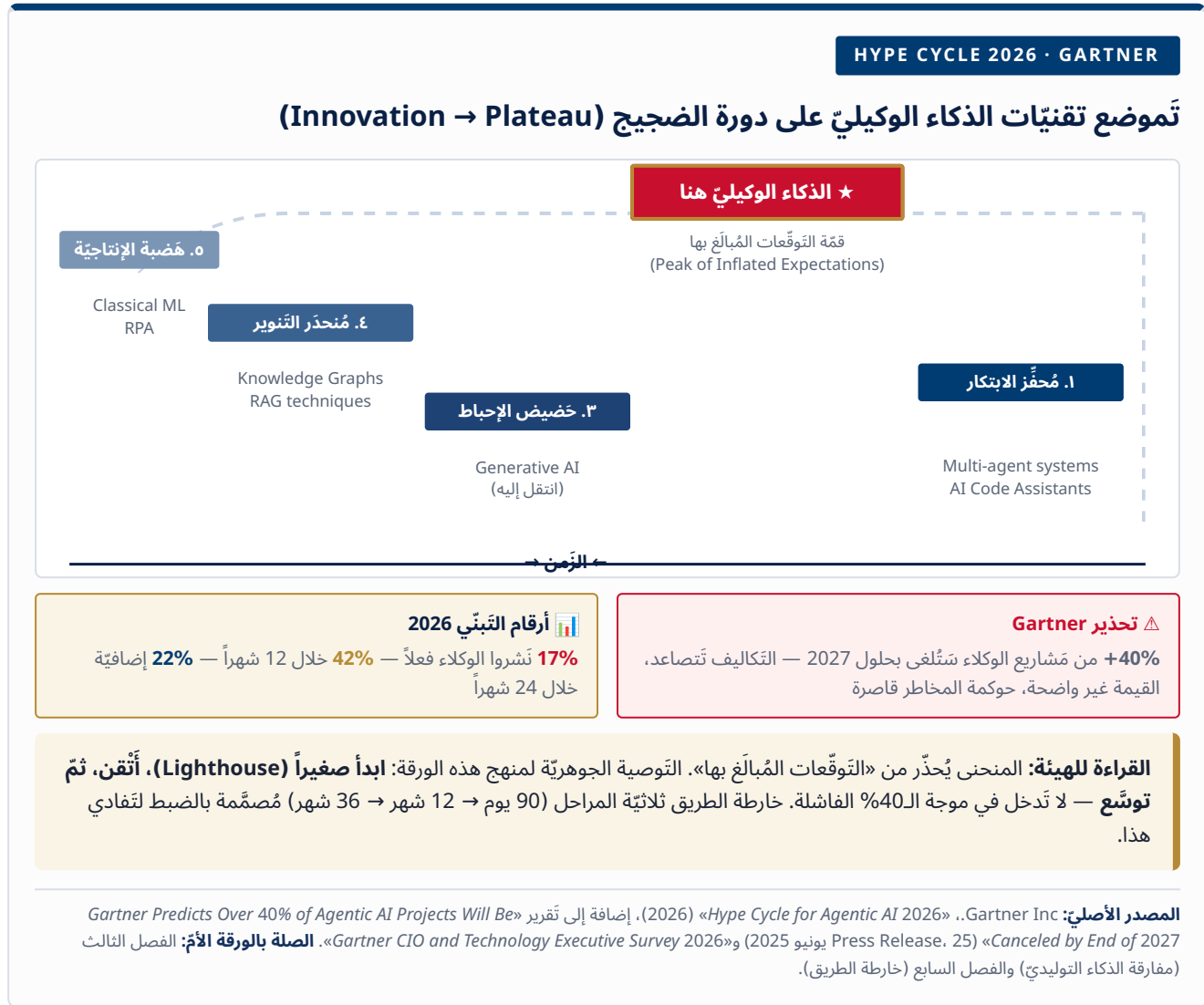
الوظيفة	إعلام واتصالات	تكنولوجيا	خدمات مهنية	صحة ودواء	طاقة	خدمات مالية	إجمالي
التسويق والمبيعات	34	43	38	27	25	25	30
إدارة المعرفة	25	34	41	33	21	26	29
تقنية المعلومات (IT)	14	36	12	22	22	23	21
تطوير المنتجات والخدمات	22	38	21	14	23	13	21
العمليات التشغيلية	36	31	17	20	22	27	21
الموارد البشرية	18	16	12	14	12	7	12
المخاطر، القانون، الالتزام	10	9	8	5	11	19	10
يستخدم في وظيفة واحدة على الأقل	90	90	83	80	74	72	79

الإسقاط على الهيئة: الفئات الأعلى استخداماً (التسويق 30%، إدارة المعرفة 29%) هي بالضبط ما تفعله خدمات الهيئة: التواصل مع الجمهور والمتعاملين، وإدارة قواعد المعرفة الإجرائية. ميزة استراتيجية جاهزة لاستيعابها.

المصدر الأصلي: McKinsey & Company، «The State of AI in 2025: Agents, Innovation, and Transformation»، Exhibit 3. السؤال: «في أي من الوظائف الآتية تستخدم منظمته الذكاء التوليدي بانتظام؟». **الصلة بالورقة الأم:** الفصل الثاني (الاختصاصات الست) والفصل الرابع (مسارات التطبيق).

الشكل ٣ — دورة الضجيج للذكاء الوكيليّ (Hype Cycle)

يُوقع Gartner الذكاء الوكيليّ على «قمة التوقعات المُبالغ بها» في 2026: 17% فقط نَشروه فعلاً، لكن أكثر من 60% يتوقعون نشره خلال سنتين — أعلى منحنى تَبَنٍّ بين كل التقنيّات الناشئة.

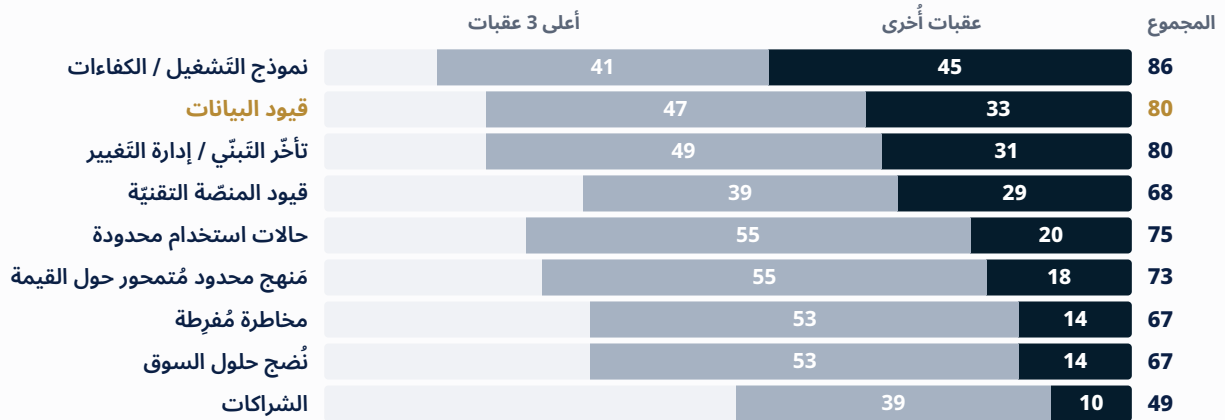


الشكل ٤ — أكبر تسع عقبات أمام توسيع الذكاء الاصطناعي

رصدت ماكنزي تسع عقبات رئيسية. قيود البيانات هي العائق رقم اثنين (80% من المُجيبين). تنبيه: الترتيب يختلف بين «أعلى ثلاث عقبات» و«مجموع كل العقبات».

EXHIBIT 1 • MCKINSEY

قيود البيانات قيد رئيسي تواجه الشركات في توسيع الذكاء الاصطناعي (% من المُجيبين)



الإسقاط على الهيئة: ثلاث من أعلى أربع عقبات لها جوابٌ صريحٌ في الورقة الأم:

- **قيود البيانات (80%)** → الفصل الخامس: بناء «الخريطة المعرفية للهيئة»
- **إدارة التغيير (80%)** → الفصل التاسع: التوصية السادسة (تأهيل 50 كادراً)
- **المنصة التقنية (68%)** → الفصل الخامس: شبكة الوكلاء الذكية (Mesh)

المصدر الأصلي: McKinsey & Company, Exhibit 1. استبيان كبار التنفيذيين في مُشغلي الاتصالات، ديسمبر 2025 (n=49). النتائج تُمثّل قطاع الاتصالات لكنها «تُطبق على القطاعات الأخرى دلالتاً». **الصلة بالورقة الأم:** الفصل الأول (التحديات الرئيسيتان) والفصل الخامس (البيانات).

الشكل ٥ — فجوة قيمة الذكاء الاصطناعي (BCG)

في دراسة BCG العالمية الشاملة (1,250 شركة): 5% فقط من الشركات تجني قيمة مادية من الذكاء الاصطناعي، 35% في طور البناء، و60% متأخرة بشكل خطير في تطوير القدرات الحاسمة.

BUILD FOR THE FUTURE 2025 • BCG

«5% فقط يجنون قيمة فعلية، و60% متأخرون في القدرات الحاسمة»

35%

زائدة

حركة محدودة، تفتقر إلى القدرات الأساسية، لا تولد قيمة

25%

ناشئة

قدرات أساسية وبدء التجريب، لكن صعوبة في التوسعة

5%

★ مبنية للمستقبل

قادت التبنّي، تجني 1.7x من العائد على المساهمين

ما يفعل 5% المتميزون (مقارنةً بالبقية):

✓ 3x أكثر قدراتاً مركزية لإدارة بيانات الذكاء

✓ 3x كفاءات بشرية مُحطّط لها للتأهيل

✓ 1.5x ملكية مشتركة بين الأعمال والتقنية

✓ 5x أعلى نُضجاً في حوكمة الذكاء المسؤول

✓ 3x منصّات ذكاء مركزية لتمكين التوسعة

✓ 2x أكثر إشراكاً للموظّفين في تشكيل الذكاء

الإسقاط على الهيئة: الست خصائص أعلاه تتطابق تطابقاً مذهلاً مع التوصيات العشر في الفصل التاسع: ديوان الحوكمة (التوصية ١)، خريطة معرفية (٤)، شبكة وكلاء (٥)، تأهيل 50 كادراً (٦)، شفافية (٨)، شراكات أكاديمية (٩). الورقة الأم مُصمّمة لتُنقل الهيئة من «الناشئة» إلى «المبنية للمستقبل» في 24 شهراً.

المصدر الأصلي: Boston Consulting Group، «The Widening AI Value Gap — Build for the Future 2025»، الدراسة العالمية (n=1,250 شركة)، سبتمبر 2025، Exhibit 1. مقياس النُضج يُقيّم 41 بُعداً. **الصلة بالورقة الأم:** الفصل الثامن (مؤشرات الأداء) والفصل التاسع (التوصيات العشر).

الشكل ٦ — تطوّر البنية التحتية عبر العقود

رسمت ماكنزي خطاً زمنياً يربط أربع موجات تقنيّة كُبرى: من الحاسبات المركزيّة قبل 2000، إلى السحابة في 2010s، إلى الذكاء التوليديّ في 2023، وصولاً إلى الذكاء الوكيليّ اليوم. كلّ موجة تستلزم بنيةً تحتيةً جديدة.



الشكل ٧ — سُلّم الاستقلاليّة الرباعيّ (BCG Trust Protocol)

قدّمت BCG في 2025 إطار «بروتوكول الثقة المُتدرّجة» (Trust Protocol): أربعة مستويات لاستقلاليّة الوكيل الذكيّ، مع وصف صريح للحالات المسموحة في كلّ تير ومتى يجوز التّرقية.

TRUST PROTOCOL • BCG 2025

«الاستقلاليّة رحلة ثقة، تُقاس بالدقّة» — أربعة مستويات للوكيل الذكيّ

T1 Shadow	وَضْعُ الظِّلِّ الوكيل يُراقب ويُقترح فقط، الإنسان يُنفّذ كلّ شيء.	متى: أول 30-60 يوم من نشر أيّ وكيل جديد.	إنسان داخل الحلقة (In-the-Loop)
T2 Approval	إذن قبل التنفيذ الوكيل يُعدّ، الإنسان يُجيز كلّ خطوة قبل التنفيذ.	متى: بعد 90 يوم نجاح في T1، بدقّة 95%+.	إنسان فوق الحلقة (Above-the-Loop)
T3 Supervised	استقلاليّة مَحْكَمَة الوكيل يُنفّذ ضمن سقوف، الإنسان يفحص العينات لاحقاً.	متى: بعد 6-12 شهر من النجاح المُستمرّ في T2.	إنسان على الحلقة (On-the-Loop)
T4 Full Auto	استقلاليّة كاملة الوكيل يعمل بلا إشراف بشريّ مُباشر — بيانات منخفضة المخاطر فقط.	متى: فقط للمجالات التي «كُلّفة الخطأ مهمّلة» مقابل الكفاءة.	إنسان خارج الحلقة (Out-of-the-Loop)
الإسقاط على الهيئة: الورقة الأمّ تتبنّى T2 و T3 فقط لكلّ وكلائها (لا T4). توصية صريحة: كلّ وكيل جديد يبدأ في T1 لـ 60 يوماً قبل أيّ ترقية. مثال: قرار صرف الزكاة (T2 — اعتماد لجنة بشريّة)، تحويل بلاغ صيانة لمقاول (T3 — استقلاليّة ضمن سقوف). لا وكيل في الهيئة يعمل في T4.			

المصدر الأصلي: Boston Consulting Group، «How Agents Are Accelerating the Next Wave of AI Value Creation»، 17 ديسمبر 2025، Sidebar: «The Trust Protocol: A Framework for Graduated Autonomy»، المُكمّل: BCG، «Leading in the Age of AI Agents»، 14 نوفمبر 2025. **الصلة بالورقة الأمّ:** الفصل السادس (الحوكمة، المستويات الثلاثة L1-L2-L3) — يُلاحظ أنّ الورقة الأمّ تستخدم تسمية L1-L3 بينما BCG تستخدم T1-T4؛ المنطق متطابق.

الشكل ٨ — ١٥ تحولاً جوهرياً عبر خمس ركائز تنظيمية

قسّمت ماكنزي «المؤسسة الوكيّة» إلى خمس ركائز تنظيمية وثلاثة تحولات في كلّ ركيزة (15 إجمالاً). هذه الخارطة هي أساس الفصل السادس (الحوكمة) في الورقة الأمّ.

"EXHIBIT 3 • MCKINSEY "THE AGENTIC ORGANIZATION"

المؤسسات الوكيّة ستفتح تحولات عبر 15 موضوعاً جوهرياً (5 ركائز × 3 تحولات)

نموذج الأعمال Business Model	نموذج التشغيل Operating Model	الحوكمة Governance	القوى العاملة والثقافة Workforce	التقنية والبيانات Tech & Data
١. تعطيل القنوات قنوات الذكاء الاصطناعي تُمكن التخصيص الفائق	٢. من «الهيكل» إلى «العمل» تدققات وكيّة الأساس، الإنسان «فوق الحلقة»	٣. قرار في الزمن الفعلي الوكلاء يدفعون أسرع موازنة وتخطيط وأداء	٤. نظام كفاءات هجين حدود الوظائف تتلاشى، «التوظيف للتقاعد» يُعاد تعريفه	٥. ملكيّة موزعة شبكة الذكاء تُمكن ديمقراطية محوكمة لتقنية المعلومات والبيانات
٦. ضغط منحنى التكلفة تدققات الأعمال الذكية تدفع التكاليف نحو كلفة الحوسبة	٧. تخفيض احتكاك التنظيم فرق وكيّة متوافقة مع المخزجات تُصبح وحدات بنائية	٨. ★ حوكمة وكيّة وكلاء يُديرون وكلاء آخرين بحواجز أمان مُصنّعة	٩. أنماط جديدة، مهارات جديدة مُنشّقو الذكاء، خبراء عميقون، خطّ أمامي مُمكن بالذكاء	١٠. تكامل مُبسّط بروتوكولات A2A تُسهّل التكامل بين الوكلاء والأنظمة
١١. مصادر تمايز جديدة البيانات الخاصّة تُصبح عامل التمايز الرئيسيّ	١٢. شبكات مرنة فرق ديناميّة مُمكنة تُوجّه نفسها نحو القيمة	١٣. ★ الإشراف البشريّ يَبقى النقطة المُثلى بين المُساءلة والسرعة	١٤. الثقافة أهمّ من قبل القادة يضعون السياق، يَبنون الثقة، يُوجّهون أخلاقياً	١٥. توريد دينامي المرونة في «اشتر أم إين» تتفادى الاحتباس وتحمي الملكية الفكرية

الإسقاط على الهيئة: ثلاثة من أهمّ تحولات الحوكمة (8، 13، 14) تجد أساسها في الفصل السادس من الورقة الأمّ: «ديوان حوكمة الوكلاء» (8)، «الإنسان فوق الحلقة» (13)، الإفصاح للمتعامل والثقافة المؤسسية (14). كلّ تحولٍ من الـ 15 يجد أثراً أو مقابلاً مباشراً في الورقة.

المصدر الأصلي: McKinsey & Company، «The Agentic Organization: Contours of the Next Paradigm for the AI Era»، QuantumBlack، سبتمبر 2025، Exhibit 3. الصلة بالورقة الأمّ: الفصل السادس (الحوكمة) كاملاً، والفصل السابع (خارطة الطريق المرحلة الرابعة).

الشكل ٩ — لماذا 40% من مشاريع الوكلاء ستُلغى بحلول 2027؟

توقّعت Gartner في يونيو 2025 أنّ 40%+ من مشاريع الذكاء الوكيلِي ستُلغى بنهاية 2027. الأسباب الأربعة الجوهرية تُشكّل قائمة مخاطر يجب على الهيئة تفاديها بشكل صريح.

PRESS RELEASE • GARTNER

الأسباب الأربعة لإلغاء مشاريع الوكلاء (مع المُقابل في الورقة الأم)

١ تصاعد التكاليف

كُلفة استدعاءات النموذج، التخزين، البنية التحتية، والمزوّدين تتضاعف دون مُقابل واضح بالقيمة.

المُقابل في الورقة الأم: الفصل السابع (ميزانية 154 مليون درهم على 3 سنوات + بوابات مرحلية) + الفصل التاسع (التوصية ٣ — منارة Lighthouse ضيقة قبل التوسيع).

٢ قيمة عمل غير واضحة

المشروع ينطلق يزخم تقني، لكن لا أحد يستطيع أن يقيس بدقّة ماذا تُوفّر، ولِمَن، وبكَم.

المُقابل في الورقة الأم: الفصل الثامن (15 مؤشّر أداء رئيسي موزّعة على 3 محاور، كلّ مؤشّر بهدف رقمي مُحدّد لـ 12 و 36 شهراً).

٣ حوكمة المخاطر القاصرة

إطلاق الوكيل بدون حدود استقلالية واضحة، بدون مسار تدقيق، بدون لجنة اعتماد. النتيجة: حادثة واحدة تكفي لإلغاء المشروع كلّهُ.

المُقابل في الورقة الأم: الفصل السادس كاملاً (ديوان الحوكمة، L1-L2-L3، 7 اختبارات إجازة، 15 مخاطرة مع ضوابط).

٤ «غسيل الوكلاء» (Agent Washing)

إعادة تسمية مُساعدات قديمة (Chatbots, RPA) باسم «وكلاء أذكيا» دون قدرات وكيالية فعلية. النتيجة: استثمار في «وعد كاذب».

المُقابل في الورقة الأم: الفصل الثالث (5 مستويات نُصح) + الفصل التاسع (التوصية ٥ — اشتراط الفصل الطبقي في كلّ عقد).

الخلاصة الاستراتيجية

الورقة الأم مُصمّمة عمداً لتفادي الأسباب الأربعة. هذه ليست مُصادفة — بل منهجية وقائية مدروسة تستفيد من فشل الـ 40% لتكون الهيئة من الـ 60% الناجحة.

المصدر الأصلي: Gartner Inc.، «Gartner Predicts Over 40% of Agentic AI Projects Will Be Canceled by End of 2027»، 25 Press Release، يونيو 2025. مبني على استطلاع Gartner لـ 3,412 مُشارك في يناير 2025. الصلة بالورقة الأم: الفصل السادس (سجّل المخاطر 1٥) والفصل السابع (المراحل الأربع).

الشكل ١٠ — الوكلاء يكسرون السقف — مقارنة سيناريوهات مركز الاتصال

المُقارنة الأشهر في تقارير ماكنزي 2025: ثلاث طرق لتوظيف الذكاء في مركز الاتصال، تنتج فروقاً تصل إلى 18 ضعفاً في الأثر. الفرق بين السيناريو الثاني والثالث ليس تقنياً — بل إعادة تصميم العملية.

"EXHIBIT 5 • MCKINSEY "SEIZING THE AGENTIC AI ADVANTAGE"

«الوكلاء يملكون المفتاح للاختراق — لو أُعيدت هندسة العمليات لا تحسينها فقط»



المُقارنة البصرية لزمن الحلّ (الأقصر = الأفضل)



الإسقاط على الهيئة: هذا الشكل هو الحجة الأقوى لمقاربة الورقة الأمّ. مركز اتصال الهيئة (8008222) لو طُبّق عليه السيناريو الثالث، توفّر للمتعاملين 75% من زمن الانتظار، وتحرّر طاقة الموظفين البشريين للحالات المُعقّدة. هذا هو جوهر منظومة «نوخدة» في الفصل ٤.٦.

المصدر الأصلي: McKinsey & Company، «Seizing the Agentic AI Advantage»، يونيو 2025، Exhibit 5: «Agents hold the key to breaking through — if processes are reinvented, not just optimized». الصلة بالورقة الأمّ: الفصل الثالث (سيناريوهات مركز اتصال الهيئة) والفصل ٤.٦ (نوخدة).

الشكل ١١ — الذكاء الوكيلي في الخدمات الحكومية (Deloitte)

رسمت Deloitte 2026 خارطة «من الإخبار إلى الاستباق» في الخدمات الحكومية: التحوّل من «أخبرنا مرّة» إلى «نحن نعرف بالفعل». نموذج ملهم مُباشرة لرؤية الهيئة.

GOVERNMENT TRENDS 2026 • DELOITTE

التحوّل من «الخدمة التفاعلية» إلى «الخدمة المُخصّصة الاستباقية»

اليوم — خدمة تفاعلية

- المتعامل يملأ نماذج لكلّ جهة
- يُزور مكاتب متعدّدة
- ينتظر أياماً وأسابيع
- يبحث بنفسه عن الأهلية
- يتّصل لمتابعة الحالة

«أخبرنا مرّة» (Tell us once)



الذكاء
الوكيلي +
الهوية الرقمية
+
تبادل البيانات

غداً — خدمة استباقية مُخصّصة

- الوكيل يعرف السياق سلفاً
- منصة موحّدة عبر الجهات
- تسليم في دقائق أو ساعات
- إشعار استباقي بالأهلية
- التتبع تلقائي وشفاف

«نحن نعرف بالفعل» (We already know)

أمثلة ملهمة عالمية (Deloitte 2026):

سنغافورة LifeSG

وكيل ذكي يُرافق المواطن من الولادة إلى التقاعد عبر أحداث الحياة

البرتغال Gov.pt

مساعد ذكاء توليديّ يُغطّي 2,300+ خدمة بلغات متعدّدة (2025)

الإمارات TAMM

منصة أبوظبي الموحّدة، استبقت بقدرات ذكيّة في 2025 ★

نيوجيرسي — وزارة العمل

+35% تسريع في معدّل استجابة المُقيمين عبر الذكاء الاصطناعي

نيوجيرسي — مركز الاتصال

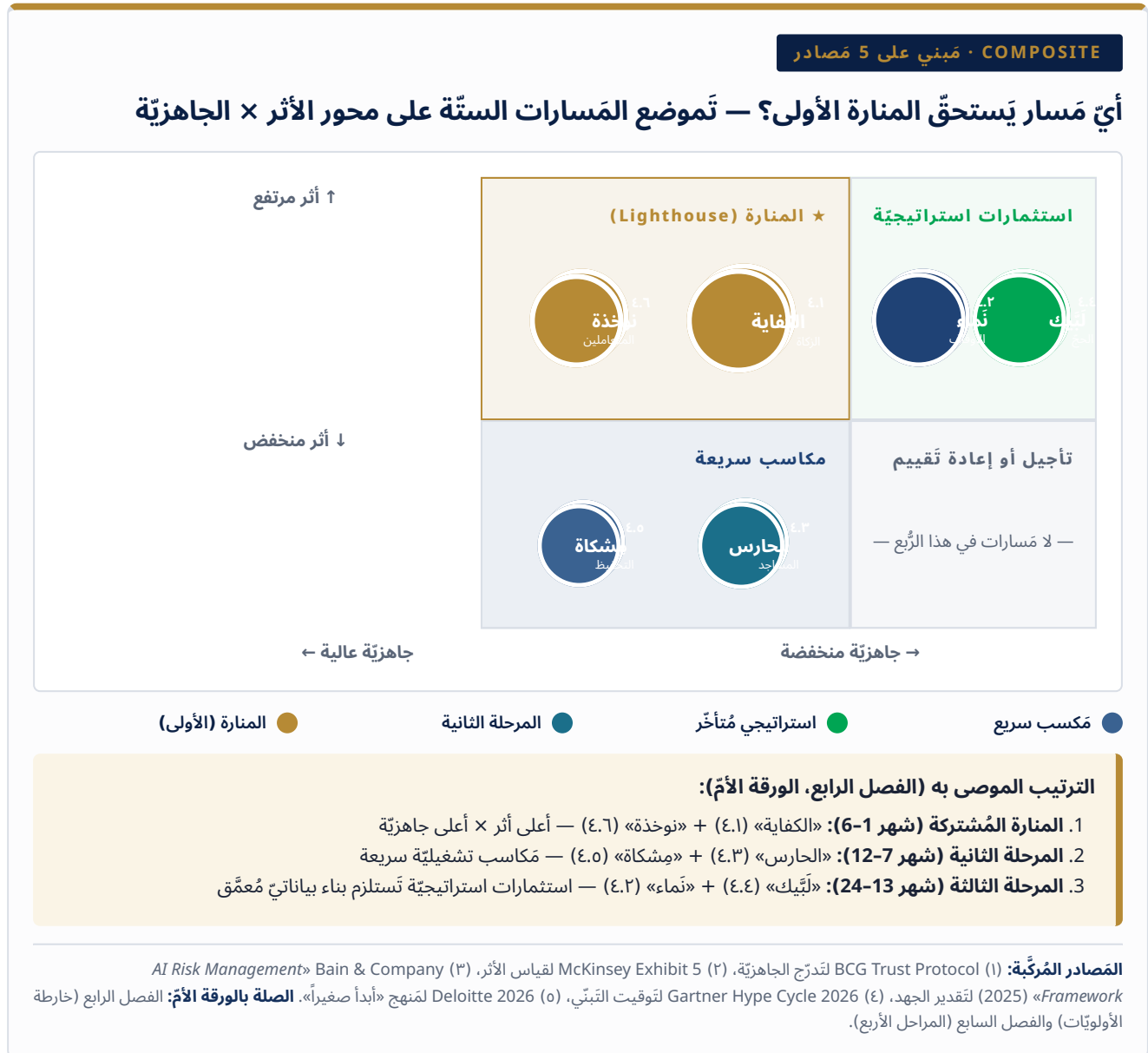
+50% ارتفاع في معدّل حلّ المُكالمات بنجاح

الإسقاط على الهيئة: الورقة الأمّ تتبنّى نفس فلسفة Deloitte. منظومة «الكفاية» (الفصل ٤.١) تكتشف استحقاق الزكاة استباقياً قبل أن يطلبها المتعامل (مثال أم محمد) — وهذا بالضبط النموذج «نحن نعرف بالفعل» في تطبيقه الإماراتي.

المصدر الأصلي: Deloitte Insights، «Agentic AI and Customized Government Services» (Government Trends 2026)، أبريل 2026؛ مع «Built to Deliver»؛ «Scaling AI for Government» و«Nine Trends Advancing Government's Capacity»؛ الفصل ٤.١ (الكفاية) والفصل الثاني (تجارب مرجعية).

الشكل ١٢ — مَصْفوفة تموضع المسارات الستّة في الهيئة

يختم الملحق بإسقاط مُركَّب من إطارات BCG وماكنزي و Bain على المسارات الستّة في الورقة. محور الأثر × محور الجاهزيّة، مع تلوين حسب أولويّة الإطلاق.



CLOSING NOTE

خاتمة الملحق وفهرس المصادر

الشركات الخمس الكبرى للاستشارات — المصادر بالتفصيل

MCKINSEY & COMPANY

المصادر الستة من ماكنزي (الأشكال 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10)

1. «The State of AI in 2025: Agents, Innovation, and Transformation» — QuantumBlack, AI by McKinsey, 5 نوفمبر 2025. (Exhibits 1, 2, 3) — n=1,993 مُشارك في 105 دولة.
2. «Seizing the Agentic AI Advantage» — McKinsey & Company, يونيو 2025. (Exhibit 5)
3. «The Agentic Organization: Contours of the Next Paradigm for the AI Era» — QuantumBlack, سبتمبر 2025. (Exhibit 3) المُستخدم في الشكل (8)
4. «Reimagining Tech Infrastructure for and with Agentic AI» — McKinsey & Company, سبتمبر 2025. (شكل تَطَوُّر البنية التحتية + 5 مجالات عالية الأثر)
5. «Building the Foundations for Agentic AI at Scale» — McKinsey Technology + QuantumBlack, أبريل 2026. (Exhibit 1) — قيود البيانات
6. «Modernizing the Insurance Core in the Era of Agentic AI» — McKinsey, 2025. (السيناريوهات الثلاثة لمركز الاتصال)

BOSTON CONSULTING GROUP (BCG)

المصدران من BCG (الأشكال 5, 7)

1. «The Widening AI Value Gap — Build for the Future 2025» — BCG Global Study, سبتمبر 2025. (n=1,250 شركة) — تقييم نُصِّح عبر 41 بُعداً.
2. «How Agents Are Accelerating the Next Wave of AI Value Creation» — BCG, 17 ديسمبر 2025. (Trust Protocol) — أربعة مستويات استقلالية
3. «Leading in the Age of AI Agents: Managing the Machines That Manage Themselves» — BCG, 14 نوفمبر 2025. (مَرَجع تكميلي للحكومة)

DELOITTE

المصادر الثلاثة من Deloitte (الشكل 11)

1. «Agentic AI and Customized Government Services» — Deloitte Insights, Government Trends 2026 — أبريل 2026.
2. «Built to Deliver: Nine Trends Advancing Government's Capacity to Deliver on Big Things» — Deloitte Center for Government — Insights, Government Trends 2025.
3. «Scaling AI for Government» — Deloitte Insights, 2025. (مَع أمثلة نيوجيرسي وسنغافورة).
4. «State of AI in the Enterprise 2026» — Deloitte, 2026. (تقرير عام).

GARTNER

المصدران من Gartner (الأشكال 3, 9)

1. «Hype Cycle for Agentic AI 2026» — Gartner Inc., 2026.
2. «Gartner Predicts Over 40% of Agentic AI Projects Will Be Canceled by End of 2027» — Press Release, 25 يونيو 2025.
3. «Gartner Predicts 40% of Enterprise Apps Will Feature Task-Specific AI Agents by 2026» — Press Release, 26 أغسطس 2025.
4. «Gartner CIO and Technology Executive Survey 2026» — Gartner Research.

المصدر من Bain (الشكل 12 — مُركَّب)

1. «AI Risk Management Framework» — Bain & Company Tech Report, 2025. (تقدير الجهد على المسارات).
2. «Technology Adoption Lifecycle» — Bain Tech Insights, 2025. (شكل منحنى S-Curve في الورقة الأم).

إشعار حق المؤلف والاستخدام

جميع المخططات أُعيد رسمها بصرياً (re-drawn) من قِبَل مُعدِّ هذه الورقة، مع الحفاظ التام على الأرقام والمنطق العلمي الأصلي الوارد في كلِّ مصدر، وفق معايير «الاقتباس العلمي المنهجي». لم تُستخدم أي صورة مُلتقطة من تقارير المصادر مباشرة. الحقوق التجارية للأشكال الأصلية تعود إلى الشركات المصدرة. هذه الوثيقة لأغراض البحث والتطبيق التنفيذي في الجهة المُستهدفة (الهيئة العامة للشؤون الإسلامية والأوقاف والزكاة) فقط.

انتهى ملحق المخططات والرسومات التخطيطية

12 شكلاً مرجعياً · 5 شركات استشارات كبرى · 14 صفحة
إعداد: المهندس / لقمان عمر علي · 9 مايو 2026