

كتاب منهجي · إصدار REASONIX

Reasonix

RIIES

# نظام ريزونكس لهندسة الذكاء المتكامل

Reasonix Integrated Intelligence Engineering System

من البيانات إلى القرار...  
ومن القرار إلى الأثر.

صادر عن شركة الذكاء المتكامل للتقنية

والتعليم — ريزونكس

إطار معرفي وتطبيقي لهندسة التحول بالذكاء

الاصطناعي في المؤسسات.

الإصدار الأول · 2026



RIIES

# نظام ريزونكس لهندسة الذكاء المتكامل

إطار هندسي لتحويل المؤسسات إلى منظومات ذكية تتعلم وتقرّر وتحدث أثرًا



من البيانات إلى القرار... ومن القرار إلى الأثر

هذا الكتاب مرجع منهجي يشرح فلسفة الذكاء المتكامل ونموذج RIIES وأدواته التطبيقية، ويربط الممارسة المؤسسية بأفضل الأطر العالمية في حوكمة الذكاء الاصطناعي وقياس نضجه.

© Reasonix 2026 — جميع الحقوق محفوظة. تُستخدم الأطر العالمية المذكورة لأغراض الإسناد المعرفي.



من ريزونكس

# كلمة القيادة

آمنًا في ريزونكس بأن قيمة الذكاء الاصطناعي لا تُقاس بعدد الأدوات التي تمتلكها المؤسسة، بل بجودة القرارات التي تتخذها والأثر الذي تحدثه. ومن هذا الإيمان وُلد نظام RIIES.

صمّمنا هذا النظام لأننا رأينا مؤسسات كثيرة تندفع نحو الذكاء الاصطناعي بحماس، ثم تتعثر لأنها بدأت بالأداة لا بالإنسان، وبالتقنية لا بالاستراتيجية. أردنا منهجًا هندسيًا يبدأ من السؤال الصحيح، ويبيّن القدرات قبل أن يطلب النتائج، ويقيس الأثر بدل الاكتفاء بالمظاهر.

هذا الكتاب دعوة لإعادة التفكير: من «كيف نستخدم الذكاء الاصطناعي؟» إلى «كيف نهندس الذكاء داخل مؤسساتنا؟». نقدّمه للقيادات التنفيذية والتربوية وللممارسين، ولكل من يؤمن بأن المستقبل تكامل بين الإنسان والآلة لا استبدال لأحدهما بالآخر.



## عن ريزونكس

**شركة الذكاء المتكامل للتقنية والتعليم — ريزونكس** تهندس أنظمة ذكية ومنصات مدعومة بالذكاء الاصطناعي وبنية رقمية للمؤسسات. فلسفتنا: **نهندس أولًا، ونبنّي ثانيًا** — فلا يُبنى حلٌّ دون نموذج معماري منظم، وثُصِّم كل منظومة لتتوسّع لا لتعمل فحسب، وُثدِّق الخبرة البشرية كل مخزّج ذكي قبل تسليمه.

استشارات التحول الرقمي

هندسة المنصات

تصميم الأنظمة الذكية

الحلول والاستشارات التقنية



# الأبواب السبعة

رحلة من الأساس الفكري إلى المستقبل، يمكن قراءة كل باب مستقلاً أو متتابعًا.

- 
- 6 **01 الأساس الفكري**  
معنى الذكاء المتكامل، ولماذا لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أدوات، ولماذا تحتاج المؤسسات إلى نظام هندسي للتحويل.
- 
- 11 **02 نموذج RIIES**  
مكونات النظام الثمانية: الجاهزية، البيانات، الحوكمة، لوحة القيادة، ذكاء القرار، إدارة المشاريع، بناء القدرات، وقياس الأثر.
- 
- 19 **03 RIIES في التعليم**  
الربط مع AIPACK، Student Intelligent 360 Profile، 7X Schools، GDBoK، وتحول المدارس والجامعات.
- 
- 23 **04 RIIES في الأعمال**  
استخدامه في الشركات والإدارة العليا والأداء المؤسسي وبناء الجدوى، ووكلاء الذكاء الاصطناعي، Reasonix Chief of Staff AI.
- 
- 27 **05 أدوات التطبيق**  
نماذج واستبانات ومؤشرات و Rubrics وخرائط طريق و Checklists و بطاقة تقييم ذاتي جاهزة للاستخدام.
-

## إدارة التغيير وتجاوز العوائق

33

لماذا تتعثر مشاريع التحول، ونماذج إدارة التغيير العالمية (ADKAR و Kotter)، ورحلة التبني وبناء ثقافة الذكاء الاصطناعي.

## المستقبل

36

الذكاء الاصطناعي الوكيل (Agentic AI)، والأنظمة متعددة الوكلاء، والمؤسسة الذكية، ومستقبل التكامل بين الإنسان والآلة.

### الملاحق



## دراسات حالة: مدرسة وشركة

39



## مسرّد المصطلحات عربي-إنجليزي

43

# لماذا هذا الكتاب الآن؟

يشهد العالم انتقالًا عميقًا من **التحول الرقمي** إلى مرحلة أكثر تقدمًا وتعقيدًا: **التحول بالذكاء الاصطناعي**. لم تعد المؤسسات بحاجة فقط إلى رقمنة خدماتها أو أتمتة عملياتها، بل إلى إعادة هندسة طريقة التفكير، واتخاذ القرار، وإدارة المعرفة، وبناء القدرات البشرية، وتحويل البيانات إلى أثر حقيقي.

من هنا جاءت فكرة **RIIES Reasonix Integrated Intelligence Engineering System**؛ بوصفه إطارًا معرفيًا وتطبيقيًا ومنهجيًا يساعد المؤسسات التعليمية والشركات والمنظمات والقيادات على الانتقال من الاستخدام العشوائي أو الجزئي للذكاء الاصطناعي إلى بناء منظومة متكاملة، منضّمة، قابلة للقياس، وموجّهة نحو الأثر.

لا ينظر **RIIES** إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أدوات تقنية جاهزة، بل بوصفه جزءًا من بنية مؤسسية أوسع تشمل الإنسان، والبيانات، والثقافة، والحوكمة، والاستراتيجية، والأخلاق، والعمليات، والقدرة على اتخاذ القرار، ولذلك يقوم على فلسفة محورية واحدة هي: **الذكاء المتكامل**.

## لسنا بحاجة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي فحسب، بل إلى هندسة الذكاء داخل المؤسسات.

— رسالة RIIES الجوهرية

### كيف تقرأ هذا الكتاب

يُقسّم الكتاب إلى سبعة أبواب تنتقل من الفكرة إلى التطبيق إلى المستقبل. الباب الأول يضع الأساس الفكري؛ والثاني يشرح النموذج ومكوّناته؛ والثالث والرابع يطبّقانه في التعليم

والأعمال؛ والخامس يقدم أدوات جاهزة للممارسة؛ والسادس يعالج إدارة التغيير وتجاوز العوائق؛ والسابع يستشرف المستقبل. ويُختم بملاحق عملية: دراسات حالة ومسرد للمصطلحات. كل فكرة كبرى مصحوبةً بمخطط بصري، وكل مكُون مسنودٌ — حيثما أمكن — إلى أطر عالمية معروفة في حوكمة الذكاء الاصطناعي وقياس نضجه.

#### بوصلة الكتاب

إذا كنت قائدًا تنفيذيًا، ابدأ بالبابين الأول والثاني ثم انتقل إلى أدوات الباب الخامس. وإذا كنت قائدًا تربويًا، فالباب الثالث هو نقطة انطلاقك. وإذا كنت ممارسًا تقنيًا، فالبaban الثاني والسادس أقرب إلى عملك.

# 01

## الأساس الفكري

لماذا لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أدوات — ولماذا تحتاج المؤسسات إلى نظام هندسي للتحول.

الذكاء المتكامل · معادلة القيمة · من الأداة إلى النظام

## 1. معنى الذكاء المتكامل

الذكاء المتكامل (Integrated Intelligence) هو الفلسفة الجوهرية التي تقوم عليها Reasonix. ومعناه أن الذكاء الاصطناعي لا يعمل بمعزل عن الإنسان، ولا يحل محل الخبرة البشرية، بل يتكامل معها.

فالإنسان يمتلك السياق، والحكمة، والقيم، والقدرة على فهم التعقيد الاجتماعي والثقافي والأخلاقي. أما الذكاء الاصطناعي فيمتلك السرعة، والقدرة على تحليل البيانات، واكتشاف الأنماط، والتنبؤ، وتوليد البدائل. الذكاء المتكامل هو حيث يلتقي الطرفان داخل نظام واحد محكوم.



### ذكاء متكامل يصنع الأثر

Integrated Intelligence → Impact

**شكل 1:** معادلة الذكاء المتكامل — لا تصبح المؤسسة «ذكية» لأنها تستخدم أدوات، بل حين توّظفها ضمن نظام واضح للقرار والأداء والأثر.

في هذا النموذج، المؤسسة الذكية ليست التي تشتري أكثر الأدوات، بل التي تبني أوضاع نظام؛ نظام يربط البيانات بالقرار، والقرار بالمبادرة، والمبادرة بأثر قابل للقياس.



## 2. من البيانات إلى الأثر

تقوم فكرة RIIES على سلسلة قيمة واضحة تمتد من البيانات الخام حتى الأثر المؤسسي. وهي امتدادٌ معاصرٌ لهرم المعرفة الكلاسيكي **DIKW** (بيانات ← معلومات ← معرفة ← حكمة)، لكنها تُضيف خطوتين عمليتين تجعلان السلسلة قابلة للتنفيذ والقياس: **القرار** ثم **الأثر**.



**شكل 2:** سلسلة القيمة في RIIES — تطويرٌ تطبيقي لهرم **DIKW** يحوّل المعرفة إلى قرار، والقرار إلى أثر.

### إسناد عالمي

#### هرم المعرفة **DIKW**

يصف نموذج **Data–Information–Knowledge–Wisdom** كيف ترتقي البيانات الخام إلى فهمٍ يمكن من الحكم الرشيد. يبنى RIIES على هذا الإرث، لكنه لا يتوقف عند «الحكمة» بل يربطها بقرارٍ موثّقٍ وأثرٍ مُقاسٍ — لأن قيمة المعرفة في المؤسسة تُختبر بالقرار الذي تُنتجه.

هذه السلسلة ليست خطية بالكامل؛ فالأثر المُقاس يعود ليغذي البيانات من جديد في حلقة تعلّم مستمرة. وهذا ما يميّز المؤسسة الذكية: قدرتها على التعلّم من أثر قراراتها وتحسينها باستمرار.



### 3. لماذا نحتاج إلى الذكاء المتكامل؟

كثير من المؤسسات تدخل عالم الذكاء الاصطناعي عبر أدوات متفرقة: أداة للكتابة، وأخرى للتصميم، وثالثة للتحليل، ورابعة لخدمة العملاء. المشكلة أن هذه الأدوات نادرًا ما تكون مرتبطة باستراتيجية واضحة، أو نظام حوكمة، أو مؤشرات أداء، أو خطة لبناء القدرات. النتيجة جهدٌ مبعثر بلا أثر تراكمي.

#### أعراض الاستخدام غير المهندس

العرض	الأثر على المؤسسة
استخدام عشوائي للأدوات	جهد مكرر ونتائج غير متسقة يصعب البناء عليها.
ضعف جودة البيانات	قرارات مبنية على مدخلات ناقصة أو متحيّزة.
غياب السياسات الأخلاقية والقانونية	مخاطر خصوصية وتحيّز وفقدان للثقة.
مقاومة من الموظفين أو المعلمين	تبني سطحي وتعطل المبادرات بعد انطلاقها.
توقعات مبالغ فيها من الإدارة	إحباط حين لا تتحقق وعود غير واقعية.
غياب مؤشرات الأثر	إنفاق بلا دليل على القيمة المتحققة.

#### الفجوة الجوهرية

المشكلة ليست في ضعف الأدوات، بل في غياب **النظام** الذي يربطها بالهدف المؤسسي. هنا يأتي دور RIIES ليحوّل الذكاء الاصطناعي من تجربة متفرقة إلى **نظام هندسي للتحويل المؤسسي**.



## 4. لماذا كلمة «هندسة» (Engineering)؟

اختيار كلمة **Engineering** مقصود. فالنظام لا يكتفي بالتنظير أو الأفكار العامة، بل يقوم على هندسة منظّمة تشبه دورة حياة المنتج الهندسي: تشخيص، فتحليل، فتصميم، فبناء، فتتفيذ، فقياس، فتحسين مستمر.

إدارة التنفيذ

بناء النماذج

تصميم الحلول

تحليل الفجوات

تشخيص الواقع

تحويل المعرفة إلى أثر

حوكمة ومتابعة

تحسين مستمر

قياس الأداء

بهذا المعنى، فإن RIIES ليس مجرد بيئة عامة (Ecosystem)، بل هو نظام هندسي (Engineering System) يصمّم التحول، ويهندسه، ويديره، ويقيس أثره.

## «الهندسة» تعني أننا نصمّم التحول قبل أن نبنيه — لا نُجرب الأدوات ونأمل في النتائج.

روح المنهج

### من فلسفة هندسة النظم (Systems Engineering)

تقوم هندسة النظم على مبدأ أن الكل أكبر من مجموع أجزائه؛ فلا قيمة لمكوّن منعزل ما لم يُصمّم تكامله مع بقية المكوّنات نحو هدف واضح. يتبنّى RIIES هذا المبدأ؛ قيمة الذكاء الاصطناعي لا تأتي من الأداة، بل من هندسة موقعها داخل منظومة الإنسان والبيانات والحوكمة والقرار.



# 02

## نموذج RIIES

من الجاهزية إلى الأثر – المكونات  
الثمانية، ودورة الحياة الهندسية،  
ومستويات النضج.

المكونات · الدورة · الجاهزية · الحوكمة · النضج · الأثر

## 1. ما هو RIIES؟

RIIES نظامٌ هندسي متكامل من Reasonix يساعد المؤسسات على قياس جاهزيتها للذكاء الاصطناعي، وتحليل واقعها، وتصميم مسارات تحوّلها، وإدارة مبادراتها، وبناء قرارات ذكية قائمة على البيانات والذكاء الاصطناعي والخبرة البشرية.

### 📌 تعريف تشغيلي

RIIES هو **نظام تشغيل مؤسسي للذكاء المتكامل**؛ يحوّل البيانات إلى قرارات، والقرارات إلى مبادرات، والمبادرات إلى أثرٍ قابل للقياس.

## 2. المكونات الثمانية

يتألف النظام من ثمانية مكونات متكاملة، يبدأ كلّ منها حيث ينتهي السابق، ويغذيّ اللاحق:

AI Readiness

## تقييم الجاهزية



قياس استعداد المؤسسة عبر القيادة والبيانات والتقنية والإنسان والحوكمة.

Data Foundation

## أساس البيانات



جودة البيانات ومصادرها وربطها وتحويلها إلى معرفة قابلة للقرار.

Governance & Ethics

## الحوكمة والأخلاق



سياسات الخصوصية والعدالة والشفافية والمسؤولية في قلب النظام.

Intelligence Dashboard

## لوحة قيادة الذكاء



عقل بصري يعرض المؤشرات والمخاطر والفجوات وخريطة التحول.

Decision Intelligence

## محرك ذكاء القرار



من الحدس إلى القرار القائم على البيانات وتحليل البدائل والمخاطر.

Smart Projects

## إدارة المشاريع الذكية



تتبع المهام وتحليل التأخير واقتراح إجراءات تصحيحية مرتبطة بالمؤشرات.

Capacity Building

## بناء القدرات



تأهيل القيادات والفرق على استخدام الذكاء الاصطناعي بوعي وكفاءة.



## قياس الأثر

ربط كل مبادرة بمؤشرات ونتائج قابلة للقياس بدل الاكتفاء بالمظاهر.

**شكل 3:** المكوّنات الثمانية لنظام RIIES — تعمل كحلقة متصلة لا كأجزاء منفصلة.

## 3. دورة حياة RIIES الهندسية

لا يبدأ RIIES بالأداة، بل بفهم المؤسسة. ثم يقيس جاهزيتها، فيصمّ التحول، فينفذ ويتابع وقياس الأثر. وتتظم هذه الرحلة في ست مراحل كبرى تتكرر كدورة تحسين مستمرة:



شكل 4: منهجية RIIES — Diagnose → Design → Engineer → Implement → Measure → Improve — وبالعبارة: شخّص ← صمّم ← هندس ← نفذ ← قس ← طوّر.

تتفرّع المراحل الست إلى اثنتي عشرة خطوة عملية: فهم السياق ← تشخيص الواقع  
← قياس الجاهزية ← تحليل الفجوات ← تحديد الأولويات ← تصميم خارطة الطريق  
← بناء الحلول ← تدريب الإنسان ← تنفيذ تجريبي ← متابعة وتحليل ← قياس الأثر ←  
تحسين مستمر.

## 4. تقييم الجاهزية (AI Readiness)

يبدأ RIIES عادةً بقياس جاهزية المؤسسة عبر محاور رئيسية، لنتج في النهاية درجة جاهزية (AI Readiness Score) تكشف أين تقف المؤسسة وما الفجوات قبل التوسع.

المحور	السؤال الجوهرى
القيادة والرؤية	هل للذكاء الاصطناعي رؤية واضحة مرتبطة بالاستراتيجية ودعم من القيادة؟
البيانات	هل البيانات كافية ومنظمة ودقيقة وقابلة للوصول والحماية؟
البنية التقنية	هل توجد أنظمة (LMS/ERP/CRM) قابلة للربط وتشغيل أدوات الذكاء؟
الإنسان والمهارات	هل يمتلك العاملون المهارات الرقمية والاستعداد للتغيير؟
الحكمة والأخلاق	هل توجد سياسات للخصوصية والعدالة وضوابط للمسموح والممنوع؟
العمليات	هل العمليات واضحة وقابلة للتحسين، والقرارات مبنية على بيانات؟

### إسناد عالمي

#### نموذج نضج الذكاء الاصطناعي من Gartner

يُصنّف نموذج Gartner المؤسسات في خمسة مستويات — **Awareness, Active, Operational, Systematic, Transformational** — تعكس تصاعد دمج الذكاء الاصطناعي وأثره. ويُستخدم أداة تشخيصية لتحديد الفجوة بين الوضع الحالي والمستهدف، تمامًا كما يفعل تقييم الجاهزية في RIIES.



## 5. الحوكمة والأخلاق

أي استخدام للذكاء الاصطناعي دون حوكمة قد يقود إلى تحيز، أو انتهاك خصوصية، أو قرارات غير عادلة، أو اعتماد مفرط على الآلة. لذلك تقف الحوكمة في قلب RIIES، مستندةً إلى أنضج الأطر العالمية.

### Map

#### التأثير

فهم سياق النظام وتحديد آثاره التقنية والاجتماعية والأخلاقية.

### Govern

#### الحوكمة

ثقافة وسياسات وأدوار ومسائلة تربط الوظائف الثلاث الأخرى.

### Manage

#### الإدارة

ترتيب المخاطر والاستجابة لها عبر ضوابط وخطط طوارئ؛

### Measure

#### القياس

تقدير المخاطر كمًا ونوعًا وتتبع موثوقية النماذج.

وظيفة **Govern** شاملة تتوسط الإطار وتغذي الوظائف الثلاث الأخرى في حلقة مستمرة.

**شكل 5:** الوظائف الأربع لإطار **NIST AI RMF** التي يتبنها RIIES كعمود فقري للحوكمة.

### إسناد عالمي

## NIST AI Risk Management Framework + سمات الذكاء الموثوق

أصدر المعهد الأمريكي **NIST** إطار إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي (2023) القائم على أربع وظائف متكاملة: **Govern, Map, Measure, Manage**. مع ملحق للذكاء التوليدي (2024). ويعرّف الإطار سبع سمات للذكاء الموثوق: صحيح وموثوق، آمن، مأمون وصامد، خاضع للمساءلة وشفاف، قابل للتفسير، حافظ للخصوصية، وعادل مع إدارة التحيز.

Human-in-the-loop

ISO/IEC 42001

EU AI Act

OECD AI Principles

أطرّ مكّلة يستند إليها RIIES: مبادئ **OECD** للذكاء الاصطناعي (2019، محدّثة 2024)، وقانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي (**EU AI Act**)، ومعيّار نظام إدارة الذكاء الاصطناعي **ISO/IEC 42001**.



## 6. محرك ذكاء القرار ولوحة القيادة

ينقل محرك ذكاء القرار (Decision Intelligence) المؤسسة من القرار القائم على الحدس وحده إلى قرارٍ يستند إلى البيانات والتحليل — دون أن يلغي الخبرة البشرية، بل يدعمها ويوثق أسبابها.

### ما تعرضه لوحة القيادة

- مؤشرات الأداء ونسبة إنجاز المشاريع.
- مستوى الجاهزية والمخاطر والفجوات المؤسسية.
- توصيات الذكاء الاصطناعي ونتائج التقييمات.
- خريطة التحول المؤسسي ومؤشرات التعلم والإنتاجية.

### دورة القرار الذكي

- جمع البيانات وتحليل البدائل.
- تقدير المخاطر واقتراح السيناريوهات.
- مقارنة الخيارات ودعم القيادة في الاختيار.
- توثيق أسباب القرار ومتابعة أثره بعد التنفيذ.

### فكرة محورية

لوحة القيادة ليست شاشة تعرض أرقامًا، بل **عقل بصري** يساعد القيادة على فهم المؤسسة واتخاذ القرار في لحظته الصحيحة.



## 7. مستويات النضج الخمسة

يقيس RIIES نضج المؤسسة في الذكاء الاصطناعي عبر خمسة مستويات تصاعدية، تتقاطع مع نموذج Gartner لكنها مصاغة على فلسفة الذكاء المتكامل:



**شكل 6:** سلّم نضج RIIES — يتقاطع مع نموذج **Gartner AI Maturity Model** ويتّوجه بمستوى «الذكاء المتكامل».



## 8. نموذج التعاون بين الإنسان وAI

جوهر الذكاء المتكامل أن لكل دور. لا يترك الإنسان القرار للنظام، ولا يستخدمه سطحياً، بل تُبنى شراكة ذكية تُوزع فيها الأدوار بوضوح:

### الإنسان يقود بـ...

- السياق والحكمة والقيم
- فهم التعقيد الاجتماعي والأخلاقي
- المسؤولية النهائية عن القرار
- الإبداع والحكم على الحالات الحدية

### تكامل

### الـ AI يدعم بـ...

- السرعة وتحليل البيانات الضخمة
- اكتشاف الأنماط والتنبؤ
- توليد البدائل والسيناريوهات
- المتابعة والتقارير المستمرة

شكل 7: توزيع الأدوار في نموذج التعاون (Human-AI Collaboration) — الإنسان في الحلقة دائماً (Human-in-the-loop).

## 9. قياس الأثر بالمؤشرات

لا يكفي RIIES بالسؤال «هل نُفذ المشروع؟» بل «هل أحدث فرقاً حقيقياً؟». ولذلك يربط كل مبادرة بمؤشرات قابلة للقياس:



### مؤشر نضج البيانات

Data Maturity



### مؤشر جاهزية الذكاء الاصطناعي

AI Readiness



### مؤشر أثر التعلّم

Learning Impact



### مؤشر جودة القرار

Decision Quality



### مؤشر الاستخدام الأخلاقي

Ethical Use



### مؤشر إنتاجية العمل

Productivity

شكل 8: عيّنة من مؤشرات RIIES — تجعل التحول قابلاً للقياس لا مجرد شعارات.

# 03

## RIIES في التعليم

مدرسة تعرف طلابها — من AIPACK  
إلى ملف الطالب الذكي ومسارات  
تحوّل المدرسة.

## 1. المدرسة الذكية ليست مدرسة تستخدم أدوات

في التعليم، لا يكفي القول إن المدرسة «تستخدم الذكاء الاصطناعي». السؤال الأهم: هل تغيّرت جودة التعلّم؟ هل أصبح الطالب معرّوفاً بعمق؟ هل صار المعلم أقدر على التخصيص؟ هل تتخذ الإدارة قراراتٍ قائمة على بيانات؟

RIIES يحوّل المدارس والجامعات من مؤسسات تقليدية إلى مؤسسات تعليمية ذكية، عبر أربعة أطر متكاملة تترجم فلسفة الذكاء المتكامل إلى ممارسة صّفية وقيادية.

GDBoK

7X Schools

Student Intelligent 360

AIPACK

## 2. إطار AIPACK

إطار AIPACK تطويرٌ لفكرة TPACK الشهيرة، يضيف إليها بُعدين حاسمين لعصر الذكاء الاصطناعي:

Extends TPACK

AIPACK

### معرفة المعلم في عصر الذكاء الاصطناعي

تكامل المعرفة التقنية والتربوية والمحتوى — أساس كفاءة المعلم الرقمي.

TPACK (الأساس)

معرفة المعلم بالذكاء الاصطناعي واستخداماته في التخطيط والتقييم وتخصيص التعلّم.

AIK +

Artificial Intelligence Knowledge

المعرفة الأخلاقية والقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي مع الطلبة وبياناتهم.

ELK +

Ethical &amp; Legal Knowledge

## من TPACK إلى AIPACK

قدّم **Mishra & Koehler** إطار **TPACK** عام 2006 لوصف تقاطع المعرفة التقنية والتربوية والمحتوى لدى المعلم. يبني **AIPACK** على هذا الإرث ويضيف معرفة الذكاء الاصطناعي (**AIK**) والمعرفة الأخلاقية والقانونية (**ELK**)، يُستخدم داخل RIIES في قياس جاهزية المعلمين وتصميم برامج تدريبهم.

### 3. ملف الطالب الذكي الشامل

من أهم تطبيقات RIIES في التعليم بناء ملف ذكي شامل للطالب (Student Intelligent 360 Profile). لا يختزل الملف الطالب في علاماته الأكاديمية، بل ينظر إليه من اثني عشرة زاوية تجعل القرار التعليمي أكثر إنسانية وذكاءً.

الميول	المهارات	الأداء الأكاديمي
القدرات القيادية	الإبداع	نمط التعلم
الاهتمامات	السلوك التعليمي	الصعوبات
التقدم عبر الزمن	المشاركة	الموهبة

شكل 9: الأبعاد الاثنا عشر لملف الطالب الذكي — لا يُعاقل الطالب كرقم، بل كحالة نموّ متكاملة.

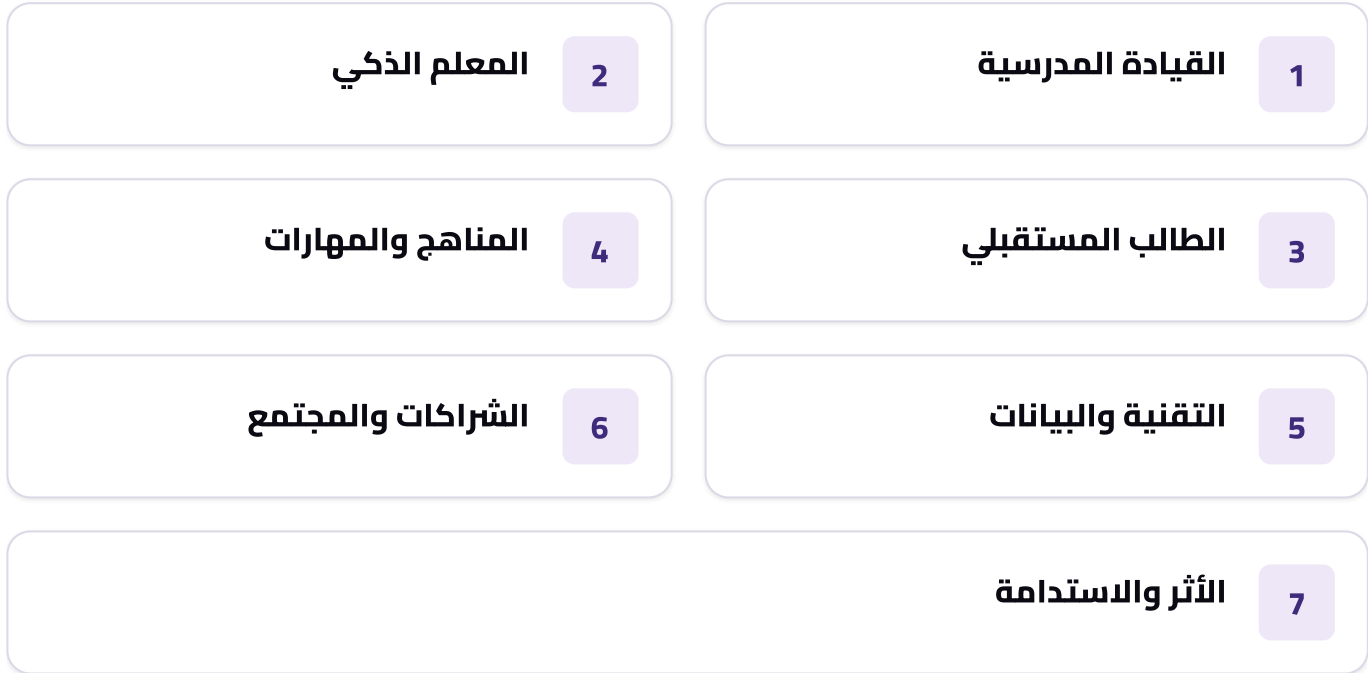
القيمة 

حين يرى المعلم الطالب من اثني عشرة زاوية بدل واحدة، يصبح التخصيص ممكنًا واكتشاف الموهبة مبكرًا، ويتحول التقييم من حكم نهائي إلى أداة نموّ.



## 4. برنامج 7X Schools

يعبّر برنامج 7X Schools عن تحوّل المدرسة عبر سبعة مسارات متوازية. ومن خلال RIIES يصبح كل مسار قابلاً للقياس عبر مؤشرات أداء وأدوات تقييم وخطط تنفيذ ولوحات متابعة.



شكل 10: مسارات 7X Schools السبعة — يحوّلها RIIES إلى نموذج قابل للقياس.

## 5. إطار GDBoK لتطوير الموهبة

يمثّل **GDBoK — Gifted Development Body of Knowledge** مرجعًا لتطوير الموهبة من الإمكان إلى الأثر. وعند ربطه بـ RIIES، يصبح أداة لربط الموهبة بالبيانات والتشخيص والتدخّل والمتابعة.



**شكل 11:** مسار الموهبة في GDBoK مدعومًا ببيانات RIIES — من الإمكان إلى الأثر.

# 04

## RIIES في الأعمال

مؤسسة تفكر وتتعلّم — من التحول الرقمي إلى التحول الذكي ووكلاء القرار.

## 1. من التحول الرقمي إلى التحول الذكي

ركّز التحول الرقمي على تحويل الإجراءات والخدمات إلى أنظمة رقمية. أما التحول الذكي فيركّز على جعل المؤسسة قادرة على التعلّم والتنبؤ واتخاذ القرار والتكيّف.

السؤال	التحول الرقمي	التحول الذكي (RIIES)
كيف نستخدم التكنولوجيا؟	كيف نصمّم مؤسسة تفكّر وتتعلّم؟	
المحور	رقمنة الإجراءات	هندسة القرار والأثر
البيانات	تُخزّن وتُعرض	تُحلّل وتقود القرار
القرار	بشري بالكامل	تكاملي إنسان + ذكاء اصطناعي
المخرَج	كفاءة تشغيلية	قدرة على التعلّم والتكيّف

## 2. مجالات تطبيق RIIES في الأعمال

التقارير الذكية

تحليل السوق

خدمة العملاء

إدارة المشاريع

إدارة الأداء المؤسسي

بناء ثقافة AI

قياس جاهزية الموظفين

بناء وكلاء AI

تحسين العمليات

إدارة المعرفة

تطوير نماذج داخلية

دعم الإدارة العليا

التحول الجوهري

المؤسسة الذكية لا تسأل «أي أداة نشترى؟» بل «أي قرار نريد تحسينه، وما البيانات والقدرات اللازمة لذلك؟». هذا التحول في السؤال هو جوهر RIIES في الأعمال.



## Reasonix Chief of Staff AI .3

من أبرز تطبيقات فلسفة RIIES فكرة **Reasonix Chief of Staff AI**؛ وهي ليست مساعدًا بسيطًا، بل منظومة وكلاء ذكيين تعمل مع الإدارة العليا على مهام القيادة اليومية ضمن حدود واضحة.



شكل 12: وظائف **Chief of Staff AI** — وكلاء يخطّطون وينقّذون ويتابعون ويقيّمون ضمن إشراف بشري.

**لا يكون الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تجيب عن الأسئلة، بل نظامًا قادرًا على التخطيط والتنفيذ والمتابعة ضمن حدود واضحة.**

— توجّه RIIES نحو الذكاء الوكيل (Agentic AI)



## 4. بناء الجدوى والعائد (Business Case & ROI)

لا تُقنَع الإدارة العليا بالحماس، بل بالجدوى. ولذلك يربط RIIES كل مبادرة بحالة عملي واضحة (Business Case) توازن بين القيمة المتوقعة والكلفة والمخاطر، وتُترجم الأثر إلى لغة الأرقام.



شكل 13: معادلة العائد المبسطة — تُحسب القيمة بدلالة الوقت الموقر وجودة القرار وخفض الأخطاء، لا بالمرجات وحدها.

### محركات القيمة (Value Drivers)

المحرك	المؤشر	كيف يتحول إلى قيمة
الكفاءة	وقت إنجاز المهام	ساعات موقرة × كلفة الساعة
الجودة	نسبة الأخطاء	خفض كلفة إعادة العمل والمخاطر
القرار	سرعة ودقة القرار	فرص مغتمة ومخاطر مُتجنّبة
الرضا	رضا العملاء والموظفين	احتفاظ أعلى وكلفة استقطاب أقل

#### قاعدة RIIES في الجدوى

ابدأ بمبادرة صغيرة قابلة للقياس تُثبت العائد خلال 90 يومًا، ثم وسّع بناءً على دليل رقمي — لا على وعود. الجدوى المثبتة هي أقوى محرك للتبني المؤسسي.



# 05

## أدوات التطبيق

من الإطار إلى الممارسة – استبانات  
ومؤشرات وخرائط طريق ونماذج جاهزة  
للاستخدام.

## 1. استبانة الجاهزية المختصرة

أداة سريعة لتقدير جاهزية المؤسسة. تُقيّم كل عبارة على مقياس من 1 (غير متحقق) إلى 5 (متحقق بالكامل)، ويُحسب المتوسط لكل محور لتحديد الفجوات.

### مقياس التقدير

1 لا ينطبق · 2 ضعيف · 3 متوسط · 4 جيد · 5 متقدّم — احسب متوسط كل محور ثم متوسط المحاور للحصول على **AI Readiness Score**.



لدى القيادة رؤية واضحة للذكاء الاصطناعي مرتبطة بالاستراتيجية.



بيانات المؤسسة منوّمة ودقيقة ويمكن الوصول إليها وحمايتها.



الأنظمة التقنية (LMS/ERP/CRM) قابلة للربط وتشغيل أدوات الذكاء.



يملك العاملون مهارات رقمية واستعدادًا للتغيير.



توجد سياسات للخصوصية والعدالة وضوابط للاستخدام.



القرارات الجوهرية مبنية على بيانات لا على انطباعات.

النموذج أعلاه يوضّح طريقة التعبئة؛ تُستبدل الدوائر المظلمة بنتيجة المؤسسة الفعلية.



## 2. نموذج تحليل الفجوات (Gap Analysis)

بعد قياس الجاهزية، يقارن RIIES بين الوضع الحالي والمستهدف لكل محور، ويرتب الأولويات بحسب الأثر وسهولة التنفيذ.

المحور	الوضع الحالي	المستهدف	الأولوية
القيادة	رؤية متحفّسة غير موثّقة	استراتيجية AI معتمدة	عالية
البيانات	مبعثرة وغير موثّدة	مصدر بيانات موثّد	عالية
المهارات	تفاوت كبير بين الفرق	برنامج تأهيل ممنهج	متوسطة
الحوكمة	لا توجد سياسة	إطار حوكمة معتمد	عالية
العمليات	قرارات انطباعية	قرارات مدعومة ببيانات	متوسطة

## 3. معايير ترتيب الأولويات

جاهزية الفريق

الزمن المطلوب

المخاطر

التكلفة

سهولة التنفيذ

الأثر المتوقع

قابلية القياس

الارتباط بالاستراتيجية

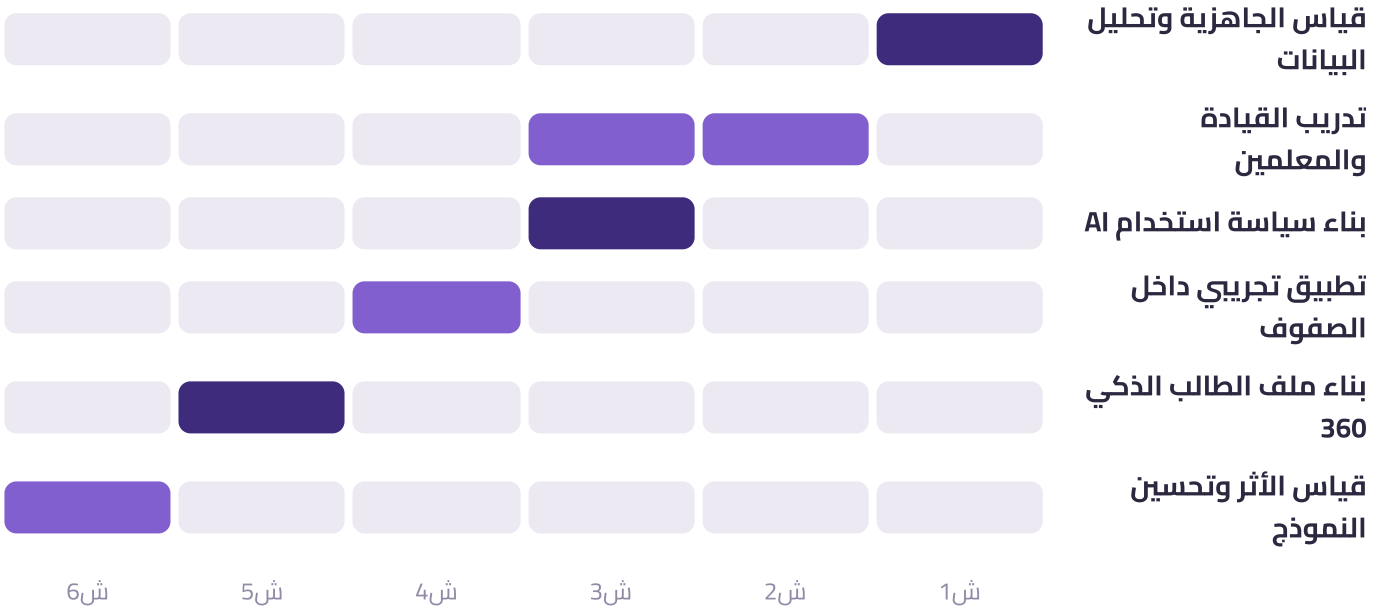
قاعدة الاختيار 

ابدأ بالمبادرات ذات الأثر العالي والتنفيذ الميسر — لا تشكّلت المؤسسة في مشاريع كثيرة، بل اختر ما يعطي أعلى أثرٍ أولاً.



## 4. نموذج خارطة طريق لستة أشهر

مثال تطبيقي لخارطة تحويل تعليمي. يُخَيَّف الجدول بحسب أولويات المؤسسة ونتائج تحليل الفجوات.



**شكل 14:** خارطة طريق نموذجية — تبدأ بالتشخيص وتنتهي بقياس الأثر والتحسين. ■ قعلم رئيسي · ■ نشاط ممتد.



## 5. مقياس تقدير النضج (Rubric)

المعيار	ناشئ (1-2)	متطور (3)	متقدم (4-5)
الحكمة	لا سياسات	سياسات أولية	إطار معتمد ومراقب
البيانات	مبعثرة	موثقة جزئياً	مصدر موثق عالي الجودة
القرار	حدسي	مدعوم أحياناً	مدعوم بالبيانات وموثق
الأثر	غير مقاس	مؤشرات محدودة	مؤشرات شاملة ودورية

## 6. قائمة تحقق إطلاق مبادرة (Checklist)

**هدف واضح:** ما القرار أو الأثر الذي نريد تحسينه؟

**بيانات جاهزة:** هل المصادر متاحة ودقيقة ومحمية؟

**حوكمة:** هل تُدَد المسموح والممنوع وأُسندت المسؤوليات؟

**قدرات بشرية:** هل ذُرب الفريق على الأداة والأخلاقيات؟

**مشروع تجريبي:** هل بدأنا بنطاق صغير قابل للقياس؟

**مؤشرات أثر:** هل عرّفنا كيف نعرف أننا نجحنا؟



## 7. بطاقة التقييم الذاتي (Scorecard)

أداة قابلة للتعبئة تُقدّر مستوى نضج مؤسستك في دقائق. امنح كل محور درجةً من 1 إلى 5، ثم اجمع الدرجات واقسمها على ستة لتحصل على متوسط النضج (من 5).

المحور	وصف مختصر	الدرجة (1-5)
القيادة والرؤية	رؤية واضحة ودعم قيادي مرتبط بالاستراتيجية	□□□□□
البيانات	جودة وتنظيم وحماية ووصول	□□□□□
البنية التقنية	أنظمة قابلة للربط وتشغيل الأدوات	□□□□□
الإنسان والمهارات	مهارات رقمية واستعداد للتغيير	□□□□□
الحوكمة والأخلاق	سياسات وضوابط للخصوصية والعدالة	□□□□□
العمليات والأثر	قرارات مبنية على بيانات ومؤشرات أثر	□□□□□

### قراءة النتيجة

#### 1,0 - 2,0 · وعي / تجريب

ابدأ ببناء الرؤية والسياسات وتنظيم البيانات قبل التوسع.

#### 2,1 - 3,5 · تنظيم

لديك أساس؛ ركّز على ربط الأدوات بالعمليات وقياس الأثر.

#### 3,6 - 5,0 · تكامل / ذكاء متكامل

أنت جاهز للتوسع وبناء وكلاء ذكيين ولوحات قيادة متقدمة.



# 06

## إدارة التغيير وتجاوز العوائق

التقنية أسهل جزء؛ التحدي الحقيقي  
هو الإنسان والثقافة. هنا نهندس  
التبني.

# 1. لماذا تتعثر مشاريع التحول؟

معظم مبادرات الذكاء الاصطناعي لا تفشل لأسباب تقنية، بل لأسباب إنسانية وتنظيمية: غياب الدعم القيادي، ومقاومة التغيير، وضعف التواصل، وغياب الحوافز.

المعالجة في RIIES	العائق
إشراكهم مبكرًا وإظهار «ما الذي يتحسن في عملهم».	مقاومة الموظفين
ربط المبادرة بأولويات القيادة وعرض الجدوى رقميًا.	ضعف الدعم القيادي
تأطير الـ AI كموثّق لقدرات الإنسان لا بديل عنه.	الخوف من الاستبدال
برامج تأهيل متدرّجة قبل طلب النتائج.	غياب المهارات
البدء بمشروع تجريبي صغير يثبت القيمة.	توقعات مبالغ فيها

## 2. خطوات التغيير الثماني (Kotter)



شكل 15: نموذج Kotter للتغيير المؤسسي بثماني خطوات — يوظفه RIIES لقيادة تبني الذكاء الاصطناعي.

### 3. نموذج ADKAR للتغيير الفردي

بينما يعالج Kotter التغيير المؤسسي، يركّز نموذج ADKAR على رحلة الفرد عبر خمس مراحل متتالية — فالمؤسسات لا تتغير إلا حين يتغير أفرادها:



شكل 16: مراحل ADKAR الخمس — من الوعي إلى التعزيز، تُكفل نموذج Kotter على مستوى الفرد.

### 4. رحلة التحول المؤسسي

تمتد رحلة التّبّي من «اليوم» إلى «المؤسسة الذكية» عبر محطات متدرّجة، كلٌّ منها يبني ثقة الفرق ويراكم الأثر:

**B**

### المشروع التجريبي

نطاق صغير يثبت القيمة ويصنع قصة نجاح مبكرة.

**A**

### نقطة الانطلاق

قياس الجاهزية، وتحالف قيادي، ورسالة واضحة للجميع.

**D**

### المؤسسة الذكية

الذكاء الاصطناعي جزء من الثقافة والقرار اليومي.

**C**

### التوسّع المُفكّن

تدريب موسّع، وأبطال تغيير داخليون، وسياسات معتمدة.

**شكل 17:** محطات رحلة التحول — من نقطة الانطلاق إلى ترسيخ ثقافة الذكاء المتكامل.

### أبطال التغيير

عيّن «أبطال تغيير» (Change Champions) من داخل الفرق — لا من خارجها. التّبني ينتشر بالقدوة والثقة بين الأقران أسرع من أي تعميم إداري.

# 07

## المستقبل

نحو المؤسسة الذكية متعددة الوكلاء  
— حيث يلتقي الإنسان والآلة في نظام  
واحد محكوم.

## 1. الذكاء الاصطناعي الوكيل (Agentic AI)

المرحلة القادمة ليست في نماذجٍ تجيب عن الأسئلة، بل في وكلاءٍ يخطّطون وينفّذون ويتابعون ويقيّمون ضمن حدود واضحة وإشرافٍ بشري. هذا هو الذكاء الوكيل.



**شكل 18:** حلقة عمل الوكيل الذكي — تدور باستمرار تحت إشرافٍ بشري يحدّد الأهداف والحدود (Human-in-the-loop).

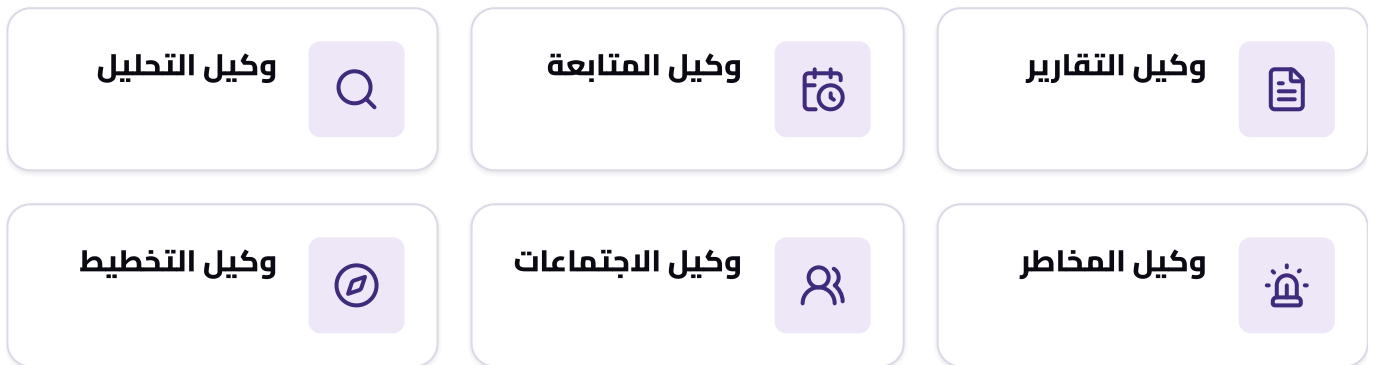
### الحدود قبل القدرات

في فلسفة RIIES، لا تُطلق قدرات الوكلاء قبل تعريف حدودها؛ ما الذي يُسمح للوكيل بفعله تلقائيًا؟ ومتى يجب أن يعود للإنسان؟ الحكمة هي ما يحوّل الذكاء الوكيل من مخاطرة إلى قوة.



## 2. الأنظمة متعددة الوكلاء

لا يعمل وكيل واحد بمعزل، بل تتعاون مجموعة وكلاء متخصصين ينسقهم وكيل قائد — تمامًا كفريقي بشري له رئيس أركان. هذا هو نموذج **Reasonix Chief of Staff AI** في صورته الناضجة.



شكل 19: أوركسترا الوكلاء — وكلاء متخصصون ينسقهم وكيل قائد تحت إشراف الإدارة العليا.

## 3. المؤسسة الذكية

المؤسسة الذكية في رؤية RIIES هي التي تتعلم من أثر قراراتها، وتتكيف مع تغيّر بيئتها، وتجعل الذكاء الاصطناعي جزءًا من هويتها لا إضافة خارجية — مع بقاء الإنسان مصدرًا للقيمة والحكمة والمسؤولية.

**مستقبل الذكاء ليس آلة تحل محل الإنسان، بل تكاملًا يجعل الإنسان أقدر على ما يحسنه وحده.**

— خلاصة رؤية المستقبل في RIIES



# دراسات حالة

سيناريو هان توضحيان يطبقان دورة  
RIIES خطوة بخطوة — من التشخيص  
إلى الأثر.

39

مدرسة · شركة خدمات مالية · سير عمل التطبيق

دراسة حالة 1 · تعليم

# مدرسة تنتقل من العلامات إلى المعرفة

سيناريو توضيحي يبيّن تطبيق RIIES في مدرسة متوسطة الحجم.

## المستوى 4

الجاهزية بعد التطبيق (تكامل)

## أشهر 6

مدة المشروع التجريبي

## المستوى 2

الجاهزية قبل التطبيق (تجريب)

### سير عمل التطبيق عبر دورة RIIES



**شكل 20:** مسار تطبيق RIIES في المدرسة — يبدأ بقياس جاهزية المعلمين بإطار AIPACK وينتهي بقياس أثر التعلّم.

التحدّي	تدخّل RIIES	الأثر
المعلم يرى العلامات فقط	بناء ملف الطالب الذكي 360	تخصيص أعمق واكتشاف مبكر للموهبة
تفاوت مهارات المعلمين	تدريب مبني على قياس AIPACK	ارتفاع كفاءة التخطيط والتقييم
قرارات إدارية انطباعية	لوحة قيادة تعليمية	قرارات مبنية على بيانات



دراسة حالة 2 · أعمال

# شركة خدمات تبني عقلها المؤسسي

سيناريو توضيحي يبين تطبيق RIIES في شركة خدمات مالية.

**90 يومًا**  
لإثبات العائد الأول

**3x**  
تسريع دورة القرار

**40%**  
خفض وقت إعداد التقارير

الأرقام أعلاه توضيحية لبيان طريقة القياس، لا بيانات فعلية.

## سير عمل التطبيق



شكل 21: مسار تطبيق RIIES في الشركة — من قياس الجاهزية إلى وكيل ذكي للتقارير يُقاس عائده.

التحدي	تدخل RIIES	الأثر
تقارير يدوية بطيئة	وكيل ذكاء اصطناعي للتقارير	خفض الوقت وتحرير الفرق للتحليل
بيانات مبعثرة	مصدر بيانات موحد + حوكمة	قرارات أدق وأسرع
غياب دليل العائد	حالة عمل ومؤشرات أثر	دعم قيادي للتوسع



خلاصة الكتاب

# RIIES أكثر من اسم

RIIES مشروعٌ فكري ومؤسسي وتقني يمكن أن يشكّل مرجعًا جديدًا في عالم التحول بالذكاء الاصطناعي، خاصةً في المنطقة العربية. فهو يجمع فلسفة الذكاء المتكامل، ومنهجية هندسة التحول، وأدوات القياس، ولوحات القيادة، والذكاء الاصطناعي، والخبرة البشرية، والأثر القابل للقياس في منظومة واحدة.

تأتي أهمية RIIES من أن المؤسسات تواجه تحديًا مزدوجًا: ضغطًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي بسرعة، ومخاطر كبيرة إن استُخدم دون فهمٍ أو حكمة. ويقدم RIIES طريقًا وسطيًا: لا يرفض الذكاء الاصطناعي خوفًا، ولا يتبنّاه عشوائيًا، بل يضعه داخل نظامٍ هندسي يبدأ من الإنسان وينتهي بالأثر.

✓ ما يطلبه RIIES من المؤسسة

أن تسأل الأسئلة الصحيحة قبل أن تشتري الأدوات، وأن تبني القدرات قبل أن تطلب النتائج، وأن تقيس الأثر بدل الاكتفاء بالمظاهر، وأن تجعل الذكاء الاصطناعي جزءًا من هويتها لا إضافةً خارجية.

## من البيانات إلى القرار... ومن القرار إلى الأثر.

.From Data to Decisions. From Decisions to Impact



ملحق تطبيقي

# مسرد المصطلحات

المصطلحات الأساسية في الكتاب، عربي-إنجليزي.

تكامل الخبرة البشرية والبيانات والذكاء الاصطناعي والحوكمة في نظام واحد يصنع الأثر.

**الذكاء المتكامل**  
Integrated Intelligence

نظام ريزونكس الهندسي لقياس الجاهزية وتصميم التحول وبناء القرار وقياس الأثر.

**RIIES**  
Reasonix Integrated Intelligence  
Engineering System

بيانات ← معلومات ← معرفة ← حكمة؛ أساس سلسلة القيمة في RIIES.

**هرم المعرفة**  
DIKW

قياس استعداد المؤسسة عبر القيادة والبيانات والتقنية والإنسان والحوكمة.

**تقييم الجاهزية**  
AI Readiness

دعم القرار بالبيانات وتحليل البدائل والمخاطر دون إلغاء الخبرة البشرية.

**ذكاء القرار**  
Decision Intelligence

إطاراً بأربع وظائف: Govern, Map, Measure, Manage لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي.

**إطار حوكمة المخاطر**  
NIST AI RMF

خمسة مستويات من الوعي إلى التحول، لقياس تقدم المؤسسة.

**نموذج النضج**  
AI Maturity Model

إطار كفاءة المعلم في عصر الذكاء الاصطناعي، يضيف المعرفة بالـ AI والأخلاقيات.

**AIPACK**  
extends TPACK + AIK + ELK

صورة شاملة للطالب من اثنتي عشرة زاوية بدل العلامات وحدها.

**ملف الطالب الذكي**  
Student Intelligent 360 Profile

مرجع تطوير الموهبة من الإمكان إلى الأثر.

**GDBoK**  
Gifted Development Body of  
Knowledge

أنظمة تخطط وتنفذ وتتابع وتقيّم ضمن حدود وإشراف بشري.

**الذكاء الوكيل**  
Agentic AI

بقاء الإنسان مسؤولاً عن الأهداف والحدود والقرار النهائي.

**الإنسان في الحلقة**  
Human-in-the-loop

---

إطاران لقيادة التّبّي المؤسسي والفردّي للتحول.

**إدارة التغيير**

Kotter · ADKAR

ترجمة الأثر إلى قيمة رقمية توازن العائد بالكلفة والمخاطر.

**العائد على الاستثمار**

ROI / Business Case

# المراجع والأطر العالمية

تُذكر الأطر التالية لأغراض الإسناد المعرفي، وقد بُني عليها نموذج RIIES أو استُؤنس بها في تصميم مكوّناته.

1 **Mishra, P. & Koehler, M. (2006)**. إطار **TPACK** لتكامل المعرفة التقنية والتربوية والمحتوى. أساس إطار **AIPACK**.

2 **NIST (2023)**. إطار إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي **AI RMF 1.0** — الوظائف الأربع **Govern, Map, Measure, Manage** وملحق الذكاء التوليدي (2024). المعهد الوطني للمعايير والتقنية.

3 **Gartner**. نموذج نضج الذكاء الاصطناعي — خمسة مستويات: **Awareness, Active, Operational, Systematic, Transformational**. أداة تشخيص وتحديد الفجوات.

4 **OECD (2019، محدّثة 2024)**. مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للذكاء الاصطناعي. مرجع للاستخدام المسؤول.

5 **European Union (2024)**. قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي **EU AI Act**. أول تشريع شامل ملزم للذكاء الاصطناعي.

6 **ISO/IEC 42001 (2023)**. معيار نظام إدارة الذكاء الاصطناعي. للحوكمة المؤسسية.

7 **هرم المعرفة DIKW**. بيانات ← معلومات ← معرفة ← حكمة. أساس سلسلة القيمة في RIIES.

8 **أطر Reasonix الخاصة: AIPACK, Student Intelligent 360 Profile, 7X Schools, GDBoK, Chief of Staff AI**. ملكية فكرية لشركة ريزونكس.





شركة الذكاء المتكامل للتقنية والتعليم

**RIIES هو نظامٌ هندسي من Reasonix لبناء**  
**مؤسسات ذكية، يدمج الإنسان والبيانات**  
**والذكاء الاصطناعي والحوكمة في منظومة**  
**واحدة تحوّل المعرفة إلى قرار، والقرار إلى أثر.**

شركة الذكاء المتكامل للتقنية والتعليم — ريزونكس · الإصدار الأول 2026

Reasonix Integrated Intelligence Engineering System