



2026/10/13

التعليم العراقي وجاهزيته لعصر الذكاء الاصطناعي نحو إدماج متدرج متمحور حول المعلم ضمن إطار وطني

زيد حيدر الصدر

● ورقة سياسات

التعليم العراقي وجاهزيته لعصر الذكاء الاصطناعي: نحو إدماج متدرج متمحور حول المعلم ضمن إطار وطني

سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط / قسم الأبحاث / الدراسات الا

الاصدار / سياسات

الموضوع / التعليم والمجتمع

زيد حيدر الصدر / باحث

عن المركز

مركزُ البيان للدراسات والتخطيط مركزُ مستقلٌ، غيرُ ربحيٍّ، مقرُّه الرئيس في بغداد، مهمته الرئيسة -فضلاً عن قضايا أخرى- تقديم وجهة نظر ذات مصداقية حول قضايا السياسات العامة والخارجية التي تخصُّ العراق بنحو خاص، ومنطقة الشرق الأوسط بنحو عام. ويسعى المركز إلى إجراء تحليل مستقلٍّ، وإيجاد حلول عملية جليّة لقضايا معقدة تهتمُّ الحقلين السياسي والأكاديمي.

ملحوظة:

لا تعبّر الآراء الواردة في المقال بالضرورة عن اتجاهات يتبناها المركز، وإنّما تعبّر عن رأي كاتبها.

حقوق النشر محفوظة © 2026

www.bayancenter.org

info@bayancenter.org

Since 2014

ملخص تنفيذي

يعيش نحو 39.6 مليون عراقي داخل بيئة رقمية واسعة بنهاية عام 2025، بنسبة نفاذٍ إلى الإنترنت بلغت 83.8 % من السكان، وبأكثر من 50.8 مليون اشتراكٍ خلوي يعادل 108% من عدد السكان، فيما تعاني المنظومة التعليمية العامة عجزاً بنوياً حاداً، نقصٌ يتجاوز ثمانية آلاف بنايةٍ مدرسية، ودوامٌ مزدوجٌ وثلاثي، ونحو مليوني طفلٍ خارج المدرسة، وطفلٌ يولد اليوم لن يبلغ حين يكبر سوى 41% من إنتاجيته الكامنة بحسب مؤشر رأس المال البشري. تدخل أدواتُ الذكاء الاصطناعي التوليدي حياةَ الطلبة قبل أن تدخل الصفوف، وتقف الدولة أمام خيارٍ سياساتي لا يحتمل التأجيل.

تجادل هذه الورقة بأن المنع الشامل، ومنه الاستمرار في قطع الإنترنت أثناء الامتحانات الوزارية، والتعميم التقني المتسرع بقيادة الأجهزة، كلاهما مساران خاسران بدلالة الأدلة الدولية والتجارب المقارنة. البديل الأرشد هو الإدماج المتدرج المنظم المتمحور حول المعلم ضمن إطارٍ وطني للكفاءات، يبدأ بإعداد المعلم قبل تهيئة البنى التحتية، ويؤسس على قاعدةٍ قانونية لحماية بيانات الطلبة، ويربط كل توسعٍ بتقييم أثرٍ مستقل.

توصي الورقة مجلس النواب، ولا سيما لجنة التربية بالتنسيق مع لجنة التعليم العالي والبحث العلمي، بحزمةٍ تشريعية ورقابية ومالية وتنفيذية، تراعي القيود التي قررها قرارُ المحكمة الاتحادية العليا رقم 21/اتحادية/إعلام/2015 على مقترحات القوانين المقدمة من الأعضاء، وتوجّه ما يقتضي كلفةً مالية عبر طلبٍ إلى الحكومة أو ربطه بقانون الموازنة. وتتصدّر الأولويات ثلاثُ خطوات: إقرار قانون حماية البيانات الشخصية المعطل بوصفه أساساً لأي إدخالٍ آمن، وإصدار إطارٍ وطني لكفاءات الذكاء الاصطناعي للطلبة والمعلمين، واعتماد سياسة استعمالٍ مسؤول تقتزن بديلٍ تقني ينهي قطع الإنترنت أثناء الامتحانات.

أولاً: المشكلة السياسية وحجمها وكلفها في السياق العراقي

تتحدّد المشكلة في اتساع الفجوة بين حضور الذكاء الاصطناعي في حياة الطالب العراقي وضعف جاهزية المنظومة لاستيعابه على مستويات المناهج والتقويم والمعلّم والبنية التحتية والحوكمة وحماية البيانات. يذكر تقرير DataReportal المعنون Digital 2026 Iraq أنه: «كان هناك 39.6 مليون فردٍ يستعملون الإنترنت في العراق بنهاية عام 2025، حين بلغت نسبة النفاذ إلى الإنترنت 83.8 في المئة»، وأن «50.8 مليون اشتراكٍ خلوي كانت فاعل. بما يعادل 108% من إجمالي عدد السكان»، وأن هويات مستعملي وسائل التواصل الاجتماعي بلغت 40.1 مليوناً. وينبّه المصدر نفسه إلى أن عدد هويات وسائل التواصل لا يعني بالضرورة عدداً مساوياً من الأشخاص الفريدين، وأن بعض الاشتراكات الخلوية قد تقتصر على الصوت والرسائل دون نفاذٍ إلى الإنترنت، وهو تحقّظ منهجيّ يجب أن يُنَبَّت عند إيراد الرقم. وتؤكد منظمة اليونيسف، فيما نقلته تحليلاتٌ وطنية، أن نحو أربعة من كل خمسة أطفالٍ في الفئة العمرية 10-14 سنة يتصلون بالإنترنت يومياً، غالباً عبر هواتفهم الخاصة، بينما لا يراقب سوى نسبة ضئيلة من الآباء هذا النشاط.

يقابل هذا الحضور الرقمي واقعٍ تعليمي متعثّر. تذكر منظمة اليونيسف أن نحو مليوني طفلٍ عراقي خارج المدرسة، وأن النظام التعليمي الذي كان يوماً من الأفضل في المنطقة قوّضته عقودٌ من النزاع ونقص الاستثمار. وتبيّن مراجعة تقرير رأس المال البشري الصادرة عن البنك الدولي أن «الطفل المولود في العراق قبيل جائحة كوفيد-19 يمكن أن يتوقّع بلوغ 41% فقط من إنتاجيته الكامنة المستقبلية»، مقابل متوسطٍ لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يبلغ 57%، وأن من متوسط سبع سنواتٍ دراسية لا يتحقّق تعلّم فعلي سوى ما يعادل أربع سنوات. وتُظهر تقييمات القراءة المبكرة أن تسعة من كل عشرة طلبة في

الصف الثالث الابتدائي في المحافظات الأفقر لا يقرؤون بوتيرةٍ تتيح الفهم، وأن نحو ثلثهم عجزوا عن الإجابة عن سؤالٍ واحدٍ يتعلق بنصٍّ مناسبٍ لأعمارهم قرؤوه للتوّ، وأن 41% منهم عجزوا عن حل مسألةٍ طرحٍ واحدة.

أما العجز المادي فحادّ، حيث أفادت تقاريرُ حكوميةٍ ورصديّةٌ حديثةٌ بأن العراق بحاجةٍ إلى أكثر من عشرة آلاف مدرسة، وأنه يعتمد على نحو ألف مدرسةٍ طينيةٍ وكرفانيةٍ، وأن ما لا يقل عن ثمانية آلاف بنايةٍ جديدةٍ مطلوبةٌ فوراً لإنهاء الدوام المتعدّد والانتقال إلى نظام الدوام الواحد. وقد صرّح رئيس مجلس الوزراء السابق عند افتتاح مدارس جديدة ضمن الاتفاق العراقي-الصيني لبناء ألف مدرسة بأنها ستُسهم في تخفيف الدوام الثلاثي. وتتراوح نسبة الإنفاق العام على التعليم — بشقيه التربوي والعالي — بين 4% و8% من الناتج المحلي الإجمالي في المدة الممتدة من 2003 إلى 2021، وقد هبطت إلى 4.2% عام 2021.

تُضاف إلى ذلك فجوةٌ في البنية الرقمية للمدرسة نفسها؛ إذ لم تتعدّ نسبة المدارس المزوّدة بالتيار الكهربائي في مسوح سابقة 40.4% من المدارس التي زارها الباحثون، وهو قيدٌ بنيوي يسبق الحديث عن الذكاء الاصطناعي أصلاً. وتتفاقم الكلفة الاقتصادية والحقوقية لقطع الإنترنت أثناء الامتحانات الوزارية؛ فقد وثّقت منظمة Internet Soci-ety أن «المسؤولين العراقيين أمروا بأكثر من تسعين عملية قطعٍ للإنترنت خلال العامين الماضيين، جميعها متعلقة بالامتحانات سواء في عموم العراق أو في إقليم كردستان»، فيما وثّقت حملة #KeepItOn التابعة لمنظمة Access Now واحداً وخمسين قطعاً بين أواخر أيار/مايو ومنتصف أيلول/سبتمبر (خمسةً وثلاثين على المستوى الوطني وستة عشر على المستوى الإقليمي). ويوضح هذا أن المشكلة ليست في الأداة التقنية وحدها، بل

في منظومة تقويم تعتمد على نمط اختبار يمكن للإجابات الجاهزة أن تخترقه، فتلجأ الدولة إلى حلٍ يعطل الاقتصاد والحقوق الرقمية دون أن يعالج جذر الخلل.

يلتقي هذا التشخيص مع جوهر ما يطرح من أن السؤال لم يعد «هل ندخل الذكاء الاصطناعي إلى المدارس؟» بل «كيف نعلّم أبناءنا استعماله من دون أن نسمح له بأن يستعمل عقولهم بدلاً منهم؟»، غير أن هذه الورقة تختبر ذلك الطرح بالأرقام وتستكمل ما غاب عنه من أبعاد قانونية ومؤسسية ومالية.

ثانياً: الإطار الدستوري والتشريعي والمؤسسي النافذ والإجراءات النيابية

ينص الدستور العراقي لسنة 2005 في المادة 114 على أن من الاختصاصات المشتركة بين السلطات الاتحادية وسلطات الأقاليم «سادساً: رسم السياسة التعليمية والتربوية العامة بالتشاور مع الأقاليم والمحافظات غير المنتظمة في إقليم». ويترتب على هذا النص أن أي سياسة وطنية للتعليم في زمن الذكاء الاصطناعي تستلزم التشاور مع إقليم كردستان لا الانفراد بها اتحادياً، وهو قيد دستوري لا بد أن تُصاغ التوصيات في ضوءه. وتؤطر المادتان 34 (حق التعليم) و17 (حرمة الحياة الخاصة) الإطار الحقوقي لأي معالجة لبيانات الطلبة، بما يجعل حماية البيانات مسألةً دستورية لا تقنية فحسب.

على مستوى القوانين، صدر قانون وزارة التربية رقم 22 لسنة 2011 وهو نافذ، وقد أُصدر استناداً إلى المادة 61 والمادة 73 من الدستور بتاريخ 13 أيلول/سبتمبر 2011، وألغى القانون رقم 34 لسنة 1998. ولا يزال قانون التعليم الإلزامي رقم 118 لسنة 1976 نافذاً حتى الآن، وهو الذي جعل التعليم الابتدائي مجانياً وإلزامياً لمن أكمل السادسة، رغم وجود مساعٍ نيابية وحكومية لتعديله لم تُثمر تشريعاً بديلاً حتى تاريخه. وصدر قانون التوقيع

الإلكتروني والمعاملات الإلكترونية رقم 78 لسنة 2012 (المنشور في الوقائع العراقية بالعدد 4256)، غير أنه بقي شبه معطلٍ عملياً لغياب جهات التصديق حتى صدور تعليماتٍ تنفيذية رقم (1) لسنة 2025 نُشرت في الوقائع العراقية بالعدد 4826، أطلقت العمل الفعلي بالتوقيع الإلكتروني.

يبرز هنا فراغٌ تشريعي جوهري: لا يزال مشروع قانون حماية البيانات الشخصية مجرد مسودةٍ لم تُقرّ حتى عام 2026، ولم يصدر بشأنه رقمٌ أو نشرٌ في الوقائع العراقية، بينما أنهى مجلس النواب القراءة الأولى لمقترح قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات في جلسة السادس من تموز/يوليو 2026 دون تشريعه، وواجه المقترحُ اعتراضاتٍ حقوقية بشأن حرية التعبير وشدة العقوبات. وغياب قانونٍ لحماية البيانات الشخصية يمثلُ العائق الأكبر أمام أي إدخالٍ آمن للذكاء الاصطناعي في التعليم، لأن الأنظمة الذكية تقوم على البيانات، ولأن بيانات الطلبة الفُصّر تستوجب حمايةً مشددة تفقر الدولة إلى أساسها القانوني حالياً.

مؤسسياً، شكّلت لجنةً عليا للذكاء الاصطناعي برئاسة رئيس مجلس الوزراء، عقدت اجتماعها الثالث برئاسة نائب رئيس مجلس الوزراء وزير التخطيط وبحضور وزير التربية ووزيرة الاتصالات في الحكومة السابقة، وأعلن عن توجّهٍ لاستراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي. وعلى مستوى التعليم العالي استُحدثت كلية للذكاء الاصطناعي في جامعة بغداد للعام الدراسي 2025-2026. غير أن هذه المبادرات تتسم بالتشتت وبغياب إطارٍ جامعٍ خاصٍ بالتعليم العام ما قبل الجامعي تحديداً، وهو موضوع هذه الورقة.

وتقيّد المحكمة الاتحادية العليا في قرارها رقم 21/اتحادية/إعلام/2015 وموحدته 2/اتحادية/إعلام/2015 الصادر في 14 نيسان/أبريل 2015 مقترحات القوانين المقدّمة من

أعضاء مجلس النواب بثلاثة قيود: ألا ترتب التزامات مالية على السلطة التنفيذية لم تكن مدرجة في خططها أو موازنتاتها دون التشاور معها وأخذ موافقتها، وألا تتعارض مع المنهاج الوزاري الذي نالت الحكومة الثقة على أساسه، وألا تكون ماسةً بمهام السلطة القضائية دون التشاور معها. وهذا يوجب أن تُصاغ التوصيات المكلفة مالياً بوصفها طلباً إلى الحكومة أو تُربط بقانون الموازنة، لا مقترحات قوانين مباشرة من أعضاء مجلس النواب.

ثالثاً: الأدلة الدولية والتجارب المقارنة والدروس القابلة للنقل

تقدم منظمة اليونسكو الإطار المعياري الأبرز. ففي وثقتها إرشادات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم والبحث لعام 2023، التي تُعدّ أول محاولة لوضع معيار عالمي، توصي المنظمة الدول الأعضاء بالنظر في حدّ عمري أدنى قدره ثلاث عشرة سنة لاستعمال هذه الأدوات في الصفوف، وتضع سبع خطوات حكومية أولها اعتماد معايير حماية البيانات والخصوصية، وتحذّر من أن استعمال هذه الأدوات في المدارس يجري بوتيرةٍ أسرع من قدرة الحكومات على الرقابة. وأصدرت اليونسكو عام 2024 إطار كفاءات الذكاء الاصطناعي للطلبة، الذي يحدد اثنتي عشرة كفاءةً ضمن أربعة أبعاد هي العقلية المتمحورة حول الإنسان، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وتقنياته وتطبيقاته، وتصميم أنظمتها، موزعةً على ثلاثة مستويات تدرّج هي الفهم والتطبيق والإبداع. ويقابله إطار كفاءات المعلمين الذي يحدد خمس عشرة كفاءةً ضمن خمسة أبعاد هي العقلية المتمحورة حول الإنسان، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وأساسياته وتطبيقاته، والتربية المدعومة به، والتعلم المهني، على ثلاثة مستويات هي الاكتساب والتعميق والإبداع. وهذان الإطاران يوفّران أساساً جاهزاً يمكن للعراق البناء عليه دون البدء من الصفر.

تكشف الأدلة التجريبية أن أثر الأداة في التعلّم يتوقّف على تصميمها وطريقة استعمالها لا على وجودها. في دراسةٍ نشرتها Proceedings of the National Academy of Sciences عام 2025، أجرى هامسا باستاني (Bastani) وزملاؤه تجربةً ميدانيةً على نحو ألف طالبٍ في الرياضيات في ثانويةٍ بتركيا، فوجدوا أن «الطلبة في مجموعة المعلم المصمّم (وتباعاً المجموعة ذات الواجهة الاعتيادية) يؤدّون أفضل بنسبة 127% (وتباعاً 48%) في مسائل التمرين مقارنةً بمجموعة الضبط»، غير أن أداءهم تراجع حين رُفعت الأداة، إذ سجّلت المجموعة ذات الواجهة الاعتيادية «انخفاضاً بنسبة 17% في الدرجات»، ما يشير إلى ضعف اكتساب المهارة عند غياب الضوابط، ويؤكد أن الأدوات المصمّمة لتقديم تلميحاتٍ من إعداد المعلم بدلاً من كشف الإجابة تخفّف الأثر السلبي.

وفي المقابل، تُظهر تجربةً للبنك الدولي في ولاية إيدو النيجيرية جانباً إيجابياً حين يُحسّن التصميم. تذكر ورقة العمل البحثية رقم 11125 الصادرة في أيار/مايو 2025 لمارتن دي سيموني (De Simone) وزملائه، بعنوان From Chalkboards to Chatbots، أن برنامجاً بعد الدوام استعمل Microsoft Copilot المدعوم بـ GPT-4 مع نحو ثمانمئة طالبٍ في تسع مدارس ثانوية بإشراف المعلم وبضوابط تربوية على مدى ستة أسابيع، وأن «الأثر في الإنجليزية، وهي النتيجة الرئيسة موضع الاهتمام، بلغ 0.23 انحراف معياري»، بأثرٍ إجمالي قدره 0.31 انحراف معياري، بما يعادل ما بين سنةٍ ونصف وسنتين من التعلّم الاعتيادي، وبأكبر أثرٍ للطالبات. والدرس المشترك بين الدراستين أن الإشراف البشري والتصميم التربوي والضوابط هي الفارق بين النفع والضرر.

وتضيف دراسة ناتاليا كوزمينا (Kosmyna) وزملائها في مختبر MIT Media Lab لعام 2025، المعنونة Your Brain on ChatGPT والمنشورة بوصفها مسودةً أولية على منصة arXiv بعينةٍ من أربعة وخمسين مشاركاً (اكتمل منهم ثمانية عشر في الجلسة الرابعة)، مؤشراتٍ على تراكم «الدَّين المعرفي» (cognitive debt) وضعف الترابط العصبي لدى مستخدمي أدوات الكتابة التوليدية مقارنةً بمن يكتبون دون أدوات، ويجب التعامل مع نتائجها بحذرٍ لصغر العينة ولكونها لم تخضع بعدً للتحكيم الكامل، وقد نُشرت تعقيباتٌ نقدية على منهجيتها. وتتسق هذه المؤشرات مع أدبيات التفريغ المعرفي (cognitive offloading) الأقدم. أما في التقويم، فقد بيّن ويكسين ليانغ (Liang) وزملاؤه عام 2023 في دورية Patterns أن أدوات كشف النصوص المولدة متحيّزةً ضد غير الناطقين بالإنجليزية، إذ صُنِّف أكثر من نصف عينات الكتابة غير الأصلية خطأً على أنها مولدة آلياً، بينما بقيت الدقة شبه كاملة مع الكتابة الأصلية. وهذا يجعل الاعتماد على هذه الأدوات في مساءلة الطلبة مخاطرةً على الإنصاف تخصّ بلداً كالعراق تُدرّس فيه لغاتٌ متعددة ويكتب طالبته الإنجليزية بوصفها لغةً أجنبية.

على صعيد التنظيم، صنّف قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي ((EU Regulation 2024/1689) أنظمة الذكاء الاصطناعي المستعملة في التعليم لتحديد القبول، وتقويم نتائج التعلّم، وتحديد المستوى التعليمي، ومراقبة الغش في الاختبارات ضمن الأنظمة عالية المخاطر في الملحق الثالث، وحظر بموجب المادة 5 أنظمة التعرف على المشاعر في المؤسسات التعليمية اعتباراً من الثاني من شباط/فبراير 2025، مع بدء سريان التزامات الأنظمة عالية المخاطر في التعليم اعتباراً من الثاني من آب/أغسطس 2026. وهذا يقدّم للعراق نموذجاً في تصنيف المخاطر يمكن الاستئناس به عند صياغة قواعد الاستعمال المسؤول.

وتوفّر التجارب المقارنة درسين متقابلين. من جهة الاندفاع المنظم، اعتمدت الإمارات العربية المتحدة، بقرار من مجلس الوزراء في الرابع من أيار/مايو 2025، مادةً إلزامية للذكاء الاصطناعي في جميع المدارس الحكومية من الروضة إلى الصف الثاني عشر بدءاً من العام الدراسي 2025-2026، تغطي سبعة محاور تشمل المفاهيم الأساسية والبيانات والخوارزميات والوعي الأخلاقي والتطبيقات الواقعية، وتُدْمَج في الحصص القائمة دون ساعاتٍ إضافية. وأطلقت إستونيا برنامج 2025 AI Leap الذي بدأ وهذا جوهر الدرس بالمعلمين وطلبة المرحلة الثانوية، فوفّر في مرحلته الأولى نفاذاً لنحو عشرين ألف طالب في الصفّين العاشر والحادي عشر وتدريباً لآلاف المعلمين، واستند إلى تعديل تشريعي أقرّ في كانون الأول/ديسمبر 2025 أتاح الأساس القانوني لإدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الرسمي. ومن جهة التحوّط، أصدرت الصين عام 2025 إرشاداتٍ من وزارة التعليم تمنع طلبة الابتدائي من الاستعمال المستقل لأدوات التوليد المفتوح، وتحظر إحلال الذكاء الاصطناعي محلّ التدريس، وتُلزم المدارس بوضع قائمةٍ بالأدوات المعتمدة، وتمنع إدخال البيانات الحساسة وأسئلة الامتحانات في الأدوات.

في المقابل، تقدّم كوريا الجنوبية درساً تحذيرياً بالغ الأهمية للعراق. فبعد استثمارٍ ضخّم في الكتب المدرسية الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي خُصّص له ما لا يقل عن 533.3 مليار وون في عام 2024 وحده وبعد تعميمٍ وطني في آذار/مارس 2025، أقرّ البرلمان في آب/أغسطس 2025 تعديلاً جرّد هذه الكتب من صفة “الكتاب المدرسي» وأعادها إلى مرتبة «المواد التعليمية المساعدة»، عقب اعتراضاتٍ واسعة من المعلمين والآباء على مخاطر الخصوصية وزيادة زمن الشاشة والتعميم المتسرّع دون تهيئةٍ كافية، فهبط معدل التنبّي إلى ما دون الثلث. وخلاصة الدرس أن سبق العتاد للإعداد التربوي ولحماية البيانات يقود إلى تراجع مكلف، وهو ما ينبغي للعراق أن يتجنّبه.

رابعاً: البدائل السياساتية وتقييمها

نعتقد أنّ أمام العراق أربعة بدائل وفق معايير معلنة هي الأثر التعليمي، والإنصاف، والكلفة والجدوى المالية، والمواءمة الدستورية والتشريعية، وقابلية التنفيذ المؤسسي، والمخاطر.

البديل الأول، هو التقييد والمنع، ومن مظاهره الاستمرار في قطع الإنترنت أثناء الامتحانات. يبدو منخفض الكلفة المباشرة، لكنه في الحقيقة مرتفع الكلفة الاقتصادية والحقوقية بدلالة توثيق ما يزيد على تسعين قطعاً خلال عامين وما يرافقها من تعطيل للأعمال والخدمات، وضعيف الأثر التعليمي لأنه لا يمسّ جذر مشكلة التقويم القائم على أسئلةٍ تجيب عنها الآلة بسهولة، ويتعارض مع اتجاه المنظمات الدولية في حماية الحقوق الرقمية، وهو فوق ذلك غير مستدام لأنّ الأداة ستبقى في حياة الطالب خارج أسوار المدرسة. ومواءمته الدستورية ضعيفة إذ يمسّ حق النفاذ إلى المعلومة دون معالجةٍ للسبب.

البديل الثاني، هو إبقاء الوضع القائم بمبادراتٍ متفرقة. وهو الأدنى كلفةً سياسية على المدى القصير، لكنه يكرّس التفاوت ويوسع الفجوة بين المدارس الميسورة والمحرومة، ويترك المعلم والطالب بلا حوكمةٍ ولا حماية بيانات، ويخالف منطق الإطار الجامع الذي يقتضيه الاختصاص الدستوري المشترك. أثره التعليمي هامشي، ومخاطره على الإنصاف مرتفعة.

البديل الثالث، هو التعميم التقني السريع بقيادة الأجهزة والمنصات. وهو الأعلى كلفةً والأعلى مخاطرة؛ إذ تُظهر تجربة كوريا الجنوبية هشاشته حين يسبق العتاد الإعداد التربوي وحماية البيانات، ويثير في بيئةٍ ضعيفة الرقابة كالعراق مخاطر فساد التعاقد على المنصات والأجهزة، فضلاً عن مؤشرات الأدلة التجريبية على أن الأدوات بلا ضوابطٍ قد

تضرر اكتساب المهارة. مواءمته المالية متدنية في ظل عجز بنيوي يحتاج أولاً إلى بنىات وكهرباء.

البديل الرابع، وهو الأرشد، هو الإدماج المتدرج المنظم المتمحور حول المعلم ضمن إطار وطني. يوازن هذا البديل بين الأثر التعليمي والإنصاف، ويبدأ بالمعلم وبالبنية القانونية قبل العتاد، اقتداءً بنموذج إستونيا وأتاعظاً بخطأ كوريا الجنوبية، ويعتمد منهج التجريب فالتقييم فالتوسع، وينسجم مع الاختصاص الدستوري المشترك في المادة 114 ومع الأدلة التجريبية على أن التصميم والإشراف هما الفارق. كلفته متوسطة وقابلة للتوزيع على مراحل، ومخاطره منخفضة نسبياً متى اقترن بتقييم مستقل وبقاعدة قانونية لحماية البيانات. ولهذه الأسباب، توصي الورقة باعتماده.

خامساً: التوصيات وتسلسل تنفيذها

أولاً (تشريعية عاجلة). يوصى بأن يعطي مجلس النواب أولوية قصوى لإقرار قانون حماية البيانات الشخصية، بوصفه الأساس القانوني الذي لا يجوز إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم من دونه، مع تضمينه أحكاماً مشددة لحماية بيانات القُصّر بما يتسق مع المادة 17 من الدستور وتوصيات اليونسكو. الجهة المسؤولة: اللجنة القانونية بالتنسيق مع لجنة التربية. المدى: قصير. مؤشر القياس: تشريع القانون ونشره في الوقائع العراقية.

ثانياً (رقابية). يوصى بأن تستضيف لجنة التربية ووزير التربية والاتصالات لعرض بديل تقني لقطع الإنترنت أثناء الامتحانات ومساءلتها عن جدواه، استكمالاً لما أعلنه وزير الاتصالات الحالي من توجهٍ لتطوير نظام يتولى فيه المزودون تزويد المدارس بالإنترنت بينما تُعدّ الوزارة خوارزمية تحوي ما بين أربعة آلاف وخمسة آلاف سؤال يجري اختيارها وطباعتها آنياً في المدارس صباح يوم الامتحان، بما يلغي الحاجة إلى القطع؛ علماً أن

مجلس الوزراء كان قد قلّص مدة القطع إلى تسعين دقيقة من السادسة إلى السابعة والنصف صباحاً. المدى: قصير. مؤشر القياس: إعلان خطة زمنية مُلزمة لإنهاء القطع واعتماد البديل.

ثالثاً (تنفيذية موجّهة إلى الحكومة). يوصى بأن تكلف الحكومة وزارة التربية بإعداد إطار وطني لكفاءات الذكاء الاصطناعي للطلبة والمعلّمين مستند إلى إطار اليونسكو لعام 2024، وبالتشاور مع حكومة إقليم كردستان عملاً بالبند سادساً من المادة 114، على أن يحدّد ما ينبغي أن يعرفه الطالب والمعلّم والمدير والمشرف التربوي بحسب المرحلة العمرية. المدى: متوسط. مؤشر القياس: إصدار الإطار واعتماده رسمياً.

رابعاً (مالية). يوصى بأن يُدرج في قانون الموازنة الاتحادية تخصيص يعطي الأولوية لتأهيل المعلّمين ولسدّ فجوة الكهرباء والاتصال في المدارس الأقل حظاً قبل شراء الأجهزة، صوناً لمبدأ الإنصاف وتغادياً لخطأ التعميم المتسرّع، مع مراعاة قيود قرار المحكمة الاتحادية رقم 21/اتحادية/إعلام/2015 بصياغة الطلب المكلف مالياً عبر الحكومة لا مقترح قانون من الأعضاء. المدى: متوسط. مؤشر القياس: نسبة المدارس المكهربة والموصولة بالإنترنت، ونسبة المعلّمين المدربين.

خامساً (تنفيذية). يوصى باعتماد سياسة استعمال مسؤول تحدّد حداً عمرياً أدنى بالاستثناس بتوصية اليونسكو بسنّ الثالثة عشرة، وقواعد الإفصاح عن استعمال الأداة، وحماية الملكية الفكرية وبيانات الطلبة، على أن تبدأ بتجريب مضبوط في مدارس مختارة يبدأ بالمعلّم قبل الطالب اقتداءً بنموذج إستونيا، ولا يُوسّع إلا بعد تقييم مستقل. المدى: متوسط إلى طويل. مؤشر القياس: إنجاز تقييم مستقل يسبق قرار التوسّع.

سادساً (تشريعية – تعاقدية). يوصى بأن تخضع عقود شراء المنصات والأجهزة وإدارة البيانات لمعايير دليل تحصين التشريعات من الفساد، ولا سيما معايير الرقابة والحدّ من السلطة التقديرية والتنفيذ وإدارة البيانات، وبأن يسبق أيّ تشريعٍ مقترح في هذا الشأن قياسُ أثرٍ تشريعي قبلي. المدى: متوسط. مؤشر القياس: تضمين العقود شروطاً الشفافية والرقابة وحماية البيانات، وإنجاز تقييم الأثر التشريعي القبلي.

سابعاً (رقابية مؤسسية). يوصى بدعوة الحكومة إلى إنشاء منظومةٍ مستقلة للقياس والتقويم لا تقيس نجاح التحوّل بعدد الأجهزة أو المنصات، بل بأثره الفعلي في جودة التعلّم وكفاءة المعلّم وعدالة الفرص، على أن ترفع تقاريرها الدورية إلى لجنة التربية النيابية. المدى: طويل. مؤشر القياس: صدور تقارير أداءٍ دورية قابلة للمساءلة.

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر العربية

أ. الوثائق الرسمية والتشريعية والقضائية

1. جمهورية العراق (2005). دستور جمهورية العراق لسنة 2005. الوقائع العراقية، العدد 4012.
2. المحكمة الاتحادية العليا (2015). اختصاص مجلس النواب العراقي بتشريع القوانين ومدى صلاحيته بإضافة اختصاصات للمحاكم القضائية غير منصوص عليها في قوانينها النافذة [قرار رقم 21/اتحادية/إعلام/2015 وموحدته 29/اتحادية/إعلام/2015]. <https://www.iraqfsc.iq/news.4237>
3. وزارة التخطيط، جمهورية العراق. (د.ت.). نائب رئيس مجلس الوزراء، وزير التخطيط، يتأسس الاجتماع الثالث للجنة العليا للذكاء الاصطناعي في العراق. <https://mop.gov.iq/archives/29001>
4. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جمهورية العراق. (2025، 3 أيلول). في استحداث استراتيجي يواكب تحولات المعرفة العالمية.. وزير التعليم يفتتح كليتي التميز والذكاء الاصطناعي في جامعة بغداد. <https://moheer.gov.iq>

ب. المقالات والمصادر الصحفية والإلكترونية

1. شفق نيوز (د.ت.). العراق أمام ثورة الذكاء الاصطناعي.. تطور متسارع وتشريعات متأخرة. <https://shafaq.com>

2. صوت الغدير. (د.ت.). [مقالة تتضمن صيغ المقولة المنسوبة إلى الإمام علي عليه السلام وإحالتها إلى غرر الحكم ودرر الكلم وعيون الحكم والمواظ]. <https://alghadeer-voice.com/archives/5517>.
3. العالم. (د.ت.). التعليم في العراق.. 20 عاما من الانهيار. <https://al-aalem.com>
4. القيسي، عبد القادر. (2015، 21 نيسان). حكم المحكمة الاتحادية وإنجازات مجلس النواب الوهمية. كتابات. <https://kitabab.com/2015/04/21/%D8%AD%D9%83%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%83%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%AD%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D8%B2%D8%A7%D8%AA-%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%B3-%D8%A7>

ثانياً: المصادر الأجنبية والدولية

أ. الدراسات العلمية وأوراق العمل البحثية

1. Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. Proceedings of the National Academy of Sciences. <https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122>
2. De Simone, M. E., Tiberti, F., Barron Rodriguez, M., Manolio, F., Mosuro, W., & Dikoru, E. J. (2025). From chalkboards to chatbots: Evaluating the impact of generative AI on learning outcomes in Nigeria (Policy Research Working Paper No. 11125). World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication15/e1ff08-15ae4-f7a-b2a8-d146e6c113ee>
3. Kosmyrna, N., et al. (2025). Your brain on ChatGPT: Accumulation of cognitive debt when using an AI assistant for essay writing task [Preprint]. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2506.08872>

4. Liang, W., Yuksekgonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns*, 4(7), 100779. [https://www.cell.com/patterns/fulltext/S2666-3899\(23\)00130-7](https://www.cell.com/patterns/fulltext/S2666-3899(23)00130-7)

ب. تقارير المنظمات الدولية والوثائق الرسمية

1. Access Now. (2025). #NoExamShutdown: Lessons for the new academic year. <https://www.accessnow.org/no-exam-shutdown-new-academic-year/>
2. Center for Security and Emerging Technology. (2025). China school gen AI use guide 2025. Georgetown University. <https://cset.georgetown.edu/publication/china-school-gen-ai-use-guide-2025/>
3. DataReportal. (2026). Digital 2026: Iraq. <https://datareportal.com/reports/digital-2026-iraq>
4. Estonian Ministry of Education and Research. (2025). Estonia announces groundbreaking national initiative: AI Leap programme to bring AI tools to all. <https://www.hm.ee/en/news/estonia-announces-groundbreaking-national-initiative-ai-leap-programme-bring-ai-tools-all>

5. European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act), Annex III. <https://artificialintelligenceact.eu/annex/3/>
6. Internet Society. (2025). Internet shutdown for Iraq exam, 26 August 2025. Internet Society Pulse. <https://pulse.internetsociety.org/en/shutdowns/internet-shutdown-for-iraq-exam-26-august-2025/>
7. Privacy International. (n.d.). AI-powered textbooks fail to make the grade in South Korea. <https://privacyinternational.org/examples/5708/ai-powered-textbooks-fail-make-grade-south-korea>
8. UNESCO. (2023). UNESCO: Governments must quickly regulate generative AI in schools. <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-governments-must-quickly-regulate-generative-ai-schools>
9. UNESCO. (2024a). AI competency framework for students. <https://policycommons.net/artifacts/16985545/ai-competency-framework-for-students/17872079/>

10. UNESCO. (2024b). AI competency framework for teachers. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>
11. UNESCO. (2026). 2026 GEM report country case studies: Iraq. <https://www.unesco.org/gem-report/en/2026-gem-report-country-case-studies/iraq>
12. UNICEF Iraq. (n.d.). Education. <https://www.unicef.org/iraq/what-we-do/education>
13. World Bank. (n.d.). Iraq human capital review. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/5e5a6f80-963b-49f0-a870-3258274bfeb4>
14. World Bank. (2021, October 11). Iraq: An urgent call for education reforms to ensure learning for all children and boost human capital. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/10/11/iraq-an-urgent-call-for-education-reforms-to-ensure-learning-for-all-children-and-boost-human-capital>



15. World Bank. (2022, May 23). Iraq: US\$10 million to enhance teaching practices and improve learning for the most vulnerable primary students. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/05/22/iraq-us-10-million-to-enhance-teaching-practices-and-improve-learning-for-the-most-vulnerable-primary-students-in-laggin>

ج. المصادر الصحفية والمواقع الإلكترونية

1. American Association of Collegiate Registrars and Admissions Officers. (2025). South Korea pulls plug on AI textbooks, leaving schools, companies without funding for them. <https://www.aacrao.org/edge/emergent-news/south-korea-pulls-plug-on-ai-textbooks--leaving-schools--companies-without-funding-for-them>
2. Education4site. (2014). Who said, "If we teach today's students as we taught yesterday's, we rob them of tomorrow"? <https://www.education4site.org/blog/2014/who-said-if-we-teach-todays-students-as-we-taught-yesterdays-we-rob-them-of-tomorrow/>

3. e-Estonia. (2025). AI Leap 2025: Estonia sets the standard for AI in education. <https://e-estonia.com/ai-leap-2025-estonia-sets-ai-standard-in-education/>
4. Global Times. (2025, May). China issues guidelines to promote AI education in primary and secondary schools. <https://www.globaltimes.cn/page/202505/1333878.shtml>
5. Gulf News. (2025). UAE schools to introduce AI curriculum in new academic year. <https://gulfnews.com/uae/education/uae-schools-to-introduce-ai-curriculum-in-new-academic-year-1.500242831>
6. Hatha Alyoum. (2026). Overcrowding leaves Iraq short 10K+ schools. <https://en.hathalyoum.net/articles/295266>
7. Iraqi News. (2026). Iraq needs over 10,000 new schools to end overcrowding, report warns. <https://www.iraqinews.com/iraq/iraq-needs-10000-new-schools-classroom-overcrowding-eco-iraq-report-2026/>
8. Jummar. (n.d.). The displacement of schools: Why double shifts and overcrowding in schools won't end in Iraq. <https://jummar.media/en/7461>
9. The Korea Herald. (2025). South Korea pulls plug on AI textbooks. <https://www.koreaherald.com/article/10546695>

10. Legalithm. (n.d.). AI Act, education and EdTech: Compliance guide. <https://www.legalithm.com/en/blog/ai-act-education-edtech-compliance-guide>
11. Little AI Master. (n.d.). UAE MoE AI curriculum: 7 core areas, KG–Grade 12. <https://littleaimaster.com/uae>
12. NBC10 Philadelphia. (2025). Key AI hub China restricts schoolchildren’s use of the tech. <https://www.nbcphiladelphia.com/news/business/money-report/key-ai-hub-china-restricts-schoolchildrens-use-of-the-tech/4185678/>
13. 964media. (n.d.). 90-minute internet shutdown approved for exams as new minister proposes alternatives. <https://en.964media.com/47757/>
14. TI-Hüpe. (2025). Estonia launches nationwide AI Leap education program and introduces learning-supportive AI in upper secondary schools. <https://tihupe.ee/en/estonia-launches-nationwide-ai-leap-education-program-and-introduces-learning-supportive-ai-in-upper-secondary-schools/>
15. United Nations News. (2023, September 7). UNES–CO calls for regulations on AI use in schools. <https://news.un.org/en/story/2023/09/1140477>

16. VoxDev. (n.d.). How AI tutors improved learning in Nigeria. <https://voxdev.org/topic/education/how-ai-tutors-improved-learning-nigeria>
17. Warner, J. (n.d.). I'm not against inspiring words. Inside Higher Ed. <https://www.insidehighered.com/blogs/just-visiting/im-not-against-inspiring-words>
18. World Bank Blogs. (n.d.). Setting the stage for improved education outcomes in Iraq. <https://blogs.worldbank.org/en/arabvoices/setting-stage-improved-education-outcomes-iraq>



لِدَوْلِيَّةٍ فَاعِلَةٍ وَمَجْتَمَعٍ مُشَارِكٍ

www.bayancenter.org

info@bayancenter.org
