العلم والأثر

تعليم اللغة العربية على ضوء الذكاء الاصطناعي

ليلى رامز أبو شقرا، الجامعة اللبنانية leilatarabay@yahoo.com

Résumé

L'enseignement de la langue arabe, héritière d'une riche civilisation, rencontre de nombreux défis depuis le déclin de son âge d'or. Ces défis, d'ordre sociétal, curriculaire, liés aux apprenants et aux enseignants, exigent une transformation radicale de l'approche pédagogique. L'intelligence artificielle (IA) se présente comme un allié précieux pour moderniser l'enseignement de l'arabe. En intégrant l'IA, il est possible de concilier plaisir et utilité dans l'apprentissage, insuffler une nouvelle vie à la langue, transformer des concepts abstraits en expériences immersives et individualiser l'apprentissage. L'IA peut également contribuer à combler le fossé entre l'arabe dialectal et littéraire. Cependant, l'IA ne doit pas remplacer l'enseignant authentique, celui qui se perfectionne constamment et propose des approches originales. L'IA est un outil puissant qui permet de gagner du temps, d'analyser et de comparer, mais elle ne saurait se substituer à l'interaction humaine dans l'éducation. L'avenir de l'enseignement de l'arabe réside dans l'utilisation intelligente de l'IA pour améliorer l'apprentissage et la pédagogie, tout en préservant le rôle irremplaçable de l'enseignant. L'IA peut aider à créer des expériences d'apprentissage personnalisées, immersives et engageantes, tout en permettant aux enseignants de se concentrer sur leur mission fondamentale : guider et inspirer les élèves. L'intégration de l'IA dans l'enseignement de l'arabe ouvre des perspectives prometteuses pour l'apprentissage de cette langue riche et complexe. En adoptant une approche équilibrée entre l'IA et l'interaction humaine, il est possible de relever les défis actuels et de préparer les apprenants à un monde en constante évolution.

Mots-clés

Langue arabe, intelligence artificielle, science, éducation, apprenant.

Abstract

Education underpins human existence. We inherit our first lessons from nature, and like any legacy, they include mistakes. Arabic language education, despite progress, faces challenges since its golden age. Societal shifts, rigid curricula, learner limitations, and teacher training gaps all contribute to these difficulties. To thrive in our digital world, Arabic needs a revitalization. It must shed rigidity and embrace progress. We must create a strong connection with "digital citizen learners" who navigate a virtual space that is now indispensable. AI emerges as a crucial partner in education. To overcome Arabic learning challenges, we must revamp Arabic teaching itself. This requires reforming methods, rules, curricula, and teacher training. We need a balanced approach integrating technology with traditional methods. AI's ability to blend enjoyment and utility can revitalize the language. Imagine transforming abstract concepts into immersive 3D experiences tailoring learning to individual needs. Closing the gap between colloquial and literary Arabic, often presented as the "mother tongue," remains vital. While AI can assist "artificial" teachers, it cannot replace the genuine teacher - the one who continuously learns, shows dedication, and offers creative approaches. AI is a tool, like search engines or video software. The mind directing it determines its impact. AI empowers users by saving time through analysis and comparison. In the case of Arabic language teachers, this allows them to focus on innovation in pedagogy. The future holds exciting possibilities, but the question remains: how far will human advancement take us? Could schools become embedded chips within our brains?

Keywords

Arabic language, artificial intelligence, science, education, learner.

المستخلص

التعليم سُنَّة من سُنن الحياة. والإنسان اليوم وريث المعلِّم الأول، الطبيعة، ووريث الخطأ الذي لقن الإنسان درسه الأول. ومع التطور الذي عرفه، لا تزال اللغة العربية كمادة تعليمية تواجه صعوبات متعددة منذ أن توقف الإنتاج الحضاري بها، وانتهت عصور الإزدهار لحضارتها. ومنابع هذه الصعوبات كثيرة، وترتبط بالمجتمع، وبالمنهاج، وبالمتعلّم، وبالمعلّم. لذلك، على اللغة أنْ تتحرر من الجمود والتحنيط الذي اعتراها وجُزءًا من المشتغلين بها، مُتآلفةً مع التطور، محافظةً على تمايزها، لتتمكّن من عقد صلة متينة مع «المتعلّمين المواطنين الرقميين» في عالم سقطت حدودُه الفاصلة عبر فضاء افتراضي مكن ذاته ضرورة حيوية حياتية آنية مستمرّة. والذكاءُ الاصطناعي ضرورةُ وجودٍ وشريك في العملية التعليمية بنِسبِ متصاعدةٍ. ولمعالجة «تعلّم العربية»، يجب معالجة «تعليم العربية» بطرائقها، وقواعدها، وتقاويمها، وأساتذتها بإعادة هيكلة تعليمهم الجامعي، والموازاة بين المواد النظرية وتلك المرتبطة بالتقنية والذكاء الإصطناعي، وذلك للإستفادة من قدراته على مزاوجة المتعة والفائدة، وتجسيد العربية كائنًا حيًا، واستحضار المجرّدِ مشهدًا ثلاثيّ الأبعاد، وتحقيق التعلّم المتمايز، ومعالجةِ تخبُّطِ المتعلّم بين العامية والفصحى التي يُنادي بها كـ«لغة أم». والذكاء الاصطناعي قد يساعد الأساتذة «الاصطناعيين»، لكنُّه حليفُ الأستاذِ الأصيل، دائم التعلُّم، المجتهدِ، المُبدع، المتمكّن من الإتيان بـ«المُدْخَل» الجديد، بعيدًا عن التقليد والاجترار. وهو بوجوهه كافة، ابتداء بمحرك البحث وصولاً إلى برامج إعادة انتاج الصوت والصورة، وما هو آتٍ، إنَّما هو وسيلة، يُحدد وُجهَتها العقل الذي يُغذِّبها بالمدخلات، فتتيح له استثمار الوقت بفعالية أكبر، وتختصر أزمنة من العمل تحليلاً، أو مقارنةً... وتُتيح للمشتغل - وهنا باللغة العربية- أنْ يوجّه اجتهاده ليُبدِع بالعربية وتعليمها. على أنَّ السؤال يبقى عن مستقبل التطور الذي سيعرفه الإنسان، وإمكانية أن تصبح المدرسة شريحة تُزرعُ في دماغ الإنسان.

كلمات مفتاحية

اللغة العربية - الذكاء الاصطناعي - العلم - التعليم - المتعلّم.

مقدمة

العلم مسيرة خطا الإنسان جلجلتها منذ أن وجد، حيث كان المعلمَ الأولَ الطبيعة، قبل أن يصبح الإنسان لأبناء جنسه المعلم. التطور إذًا في منابع التعليم وطرائقه سنة من سنن الطبيعة والوجود، والإنسان الذي وجد نفسه متميزًا عن باقي المخلوقات، ربما أراد مشاركة الخالق في إبداعه عندما انطلق إلى المدنية، فالعوالم الافتراضية وذكائها الاصطناعي.

واللغة البشرية نتاج فكري بشري، وهي الإنسان بما يختزنه من تاريخ وتراث ونظام تفكير وإرث. هي الإنسان والإنسان هي، يحيا بها وتحيا به فاعلة متفاعلة بكل تطور في كل عصر تواكبه.

واللغة كائن حي (عبد التواب: ١٩٩٠. ص١٦-١٣)، وعليه هي جزء من هذه المنظومة الوجودية الخلاقة، التي، بتواصلها، وتفاعلها، وتلاقحها، تنتج من الوجود وجودًا أجمل، وأرقى، وآفاقًا أكثر اتساعًا، وانفتاحًا، واعتدالاً.

واللغة العربية، كغيرها من اللغات في كونها الإنسان الناطق بها. إلا أنّها مع ما شهدته من اصطفافات تشهد لها أو عليها، بين أهل القديم والجديد، وثائر على تراثها وجامد عليه، ومن رأى فيها قيمة قدسية تجعل التعرّض لها مساسًا بالمقدّس، وقدرة على الاستغناء عن الأخذ عن اللغات الأخرى (العمراوي: ٢٠١٣. ص٦-٧) إلى غير ذلك، شهد تعليم هذه اللغة موجات مدّ وجزر جعلت مناهجها، إلى جانب عوامل أخرى في لبنان جامدة، بعيدة عن روح العصر، مُعقّدة، صعبة عند متلقّبها، بالتزامن مع تراجع الاهتمام بها لدى الناشئة، واستعاضة الكثيرين منهم عاميتها كلغة تواصل يومي باللغة الأجنبية.

و عليه، إذا كان الفرد حقًا يريد التصالح ولغته – معلّمًا ومتعلّمًا، فإنّ عليه تحديث عقله، وأنظمة تفكيره، ومواكبة آنية المستجدات، ومنها:

هل سيلغي الذكاء الاصطناعي الفوارق الفردية «المعرفية» بين المعلّمين فيكون المعلم الأفضل هو الأقدر على توسله، ليؤصل بذلك المعلمين «الاصطناعيين»؟ وكيف سيوثر الذكاء الاصطناعي على تعليم اللغة العربية خاصة؟ وهل سيكون قادرًا على إيجاد الحلول التي تحتاج إليها؟

المبحث الأول

الذكاء الاصطناعي: تعريفه وتطوره

ظهر الذكاء الاصطناعي في خمسينيات القرن الماضي. واستخدم كمصطلح للمرة الأولى في مؤتمر لجامعة دار تمورث صيف ١٨٥٦. وأتاح النمو المتسارع للقدرة الحاسوبية وتكنولوجيات الاتصالات، تجميع أحجام كبيرة من البيانات وتقاسمها، مما أدى إلى توليد العديد من المجالات الجديدة لتطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. (المنظمة العالمية للملكية الفكرية ٧٠١٩)

الذكاء الاصطناعي، مصطلح من كلمتين.

الذكاء بمعناه اللغوي، مصدر يعود للجذر «ذ،ك، و». وهو للإنسان شدّة قدرته على الفهم والاستنتاج والتحليل والتمييز بقوة الفطرة. وإذا ما نُسب الذكاء للاجتماع فهو عندها يعني حسن التصرف في المواقف الاجتماعية المختلفة. (موقع معجم المعاني)

و هو في كثير سياقاتها إنّما يحمل في طياته معنى الشدّة التي تحاكي القوة وأقصى التألق، وتُعارض التعب والصعوبة... فللعقل شدّة فطنته، وللولد شدّة فطنته... و هو إلى هذا المعنى، يضيف بُعدًا آخر هو اكتمال الشيء وكماله. (المرجع السابق)

أمًّا الاصطناعي، فيشير لغةً إلى الجذر «ص، ن، ع»، ومنه إصطنع، وتصنّع... ويعني ما لم يكن طبيعيًا (المرجع السابق).

وبالنسبة إلى التعريف العلمي، فإنَّ الذكاء الاصطناعي هو «بشكل عام البرمجيات والتي تُحاكي الإدراك أو التصوّر البشري... وهو مزيج من عدّة مجالات وموارد، ونتيجة بيئة افتراضية... وهو جزء من التطبيقات المستخدمة في الحياة اليومية بما في ذلك غوغل (خوارزميات البحث)، وفيسبوك (خوارزميات التعرف إلى الوجه)...» (الاسكوا. الأمم المتحدة. ١٤ أكتوبر ٢٠٢٠)

كما يُعرّف الذكاء الاصطناعي على أنّه «سلوك وخصائص معيّنة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تُحاكي القدرات الذهنية البشرية، وأنماط عملها.» (عبد الحميد. ديسمبر ٢٠٢٣. أكاديمية الملكة رانيا.)

وإذا كان هذا هو المفهوم العلمي له، فإنَّ المفاهيم السائدة قد لا تكون بهذه الدقة.

ومن هذه المفاهيم ما أتى إجابة عن سؤال وُجِّه عبر تطبيق واتساب إلى عدد من المشتغلين في الحقل الأكاديمي من أساتذة ومسؤولين أكاديميين، وإلى طلاب صف الاقتصاد والاجتماع ٢٢-٢٦ في إحدى ثانويات بيروت الرسمية.

- وقد جاءت الإجابات للأكاديميين كالآتى:
- ١٠ ٪: تراه وسيلة لتخفيف أعباء العمل والجهد المرتبط به.
- ١٠٪: تخوّفت من عدم القدرة على مجاراته، وعدم الشعور بالراحة تجاه كل ما يرتبط به.
- ١٠٪: ربطته بمسألة فلسفية مرتبطة بوجود الإنسان في هذه الحياة، ورغبته بالخلود، والأنانية المرتبطة بالانتصار على الآخر.
- ١٠٪: رأت أنَّه ردم للهوة ما بين المجهول والمعرفة، عقل ما فوق العقل، مع تأكيد على أنَّ الخطر لا يأتي من هذا الذكاء بل من الإنسان استنادًا إلى كيفية توجيهه الذكاء، واستعماله.
 - ۲٪: رأت أنَّه المستقبل.
 - ٤٠٪: ترددت في تقديم إجابة، معلّلة ذلك بأسباب مختلفة.

أمّا عند الطلاب، فدلّت الإجابات أنَّ فهمهم للذكاء الاصطناعي غير واف، وإنْ تميّزت إحدى الإجابات من بين تسع بربط استخدامه بتكاسل الفرد، ورغبته بتحصيل النتيجة من دون بذل المجهود الكافي، بينما تراوحت الثماني الباقية ضمن إطار «جاذبية الجديد».

وفي هذا الأمر، لا يمكن إلا إثارة تساؤل مرتبط بالفئة العمرية لكل من الأكاديميين والطلاب في علاقتهم المفاهيمية بالذكاء الاصطناعي، وبواقع الحياة في لبنان- لا سيّما بتأثيره على الطلاب، حيث تبدّل المقاييس والنظم القيمية التي يمكن اختصارها بـ«ألفة الإنحدار».

وقد تراوحت الفئات العمرية للأكاديميين بين العقد السادس، وأواخر الرابع، ومطلع الثالث، ومطلع الثاني. أمّا الطلاب، فالأعمار تراوحت بين السادسة عشرة والثامنة عشرة، أي إنّهم عملانيًا أبناء الذكاء الاصطناعي، وحياتهم تقوم عليه من خلال مواقع التواصل الاجتماعي التي تحتل وقتهم، وتؤطر حياتهم. ومع ذلك، فإنّهم لا يدركون المقصود بالذكاء الاصطناعي، ولا واقع أنّهم يستخدمونه بمجرد الولوج إلى شبكة الانترنت، واستخدام المحركات البحثية، ومن خلال مواقع التواصل الاجتماعي التي تعرض عليهم المواد الإعلانية المختلفة – مثلاً استنادًا إلى ما توقفوا عنده، أو شاهدوه، أو نقروا على رمز الإعجاب به.

ومنذ خمسينيات القرن العشرين، إلى القرن الحادي والعشرين، تطور الذكاء الاصطناعي وتحوّل معه المجتمع ليعتمد على المعلومات، ويتآلف والخوارزميات ونُظمها القائمة على البيانات، من روبوتات رومبا Roomba، ومحرّكات تقديم التوصيات، والنظم المعرفية الأكثر تقدّمًا كواتسون Watson من «آي بي أم» IBM. (أوسوبا وويلسر الرابع. ٦ ديسمبر ٢٠١٧)

وإذا كانت القطاعات كافة تطوّع ذاتها، وتروّضها لتتآلف مع كل تطور في ماهية الذكاء الاصطناعي ونطاقاته، فإنَّ التعليم، الذي يؤسس للقطاعات كافة، يجد وسيجد ذاته شريك الذكاء الاصطناعي، ورديفه في التأثر والتأثير، وتبادل الفائدة، وتدارس العثرات.

المبحث الثاني

الذكاء الاصطناعي والتعليم: تأثيره وانعكاساته

يعرف التعليم في العصر الحديث تطورات مهمة ومتسارعة بتسارع مستجداته التي تغيّر في مفاهيم الحياة، وزوايا النظر إليها، وطبيعة الحلول التي تتطلّبها.

ومع تغيّر المفاهيم، والتبدلات في نظام الحياة، وتمايز المجتمعات، ومتطلبات الحياة العصرية، لم يَعُد المأثور عن «الغاية من التعليم» على مستوى المتعلّم على الأقل سارى المفعول.

فالمتعلّم «المواطن الرقمي» في القرن الحادي والعشرين، تغيّرت حاجاته من التعليم، ومواقفه تجاهه، وتجاه المواد التعليمية التي يتعلّمها.

و عليه، كانت الضرورة الواجبة أنْ يلحق التعليم بما يستجد في هذا العالم الرقمي، من خلال المواقع والتطبيقات أولاً، والكيفيات والاستراتيجيات والوسائل التعليمية ثانيًا، وكفايات المعلّم والأستاذ أولاً وثانيًا وثالثًا.

وقد كان هناك أسبقية للكثير من الأكاديميين في تطويع هذا الوجه من الذكاء عبر المواقع التي تقدّم محتوًى مرئيًا أو مسموعًا كالفيسبوك واليوتيوب، أو الصفحات الخاصة بهم، يضعون عليها المحتوى الذي يصنعون.

وإذا تصفحنا موقعًا كاليوتيوب - سنلاحظ أنَّ بعض الأساتذة يستخدم أسلوب الشرح بالطريقة التاقينية التقليدية الفرق أنَّها مسجّلة، وقابلة لرعادة المُشاهدة. (مثلاً: Youth college/طرابلسي، آدم.)

وإنْ دلَّ هذا الأمر فإنَّه يدلُّ على أنَّ جزءًا كبيرًا من الأساتذة لم يتآلف بعد مع ماهية الذكاء الاصطناعي، ولا يُتقن استخدام ما يقدّمه له بوجوهه كافة، بل يكتفي بالأساسيات- هذه العتبة أو الدرجة الأولى في سُلَّم الذكاء الدائم النمو. ومع ذلك، فإنَّ هذا التأثير للذكاء الاصطناعي على الأساتذة يُعدِّ أمرًا إيجابيًا، لأنَّه دفعهم إلى الخروج من إطار الصف المادي، ومحاولة طرق آفاق جديدة في التعليم وعوالم، وأظهر كفاياتهم الحقيقية- التي قد يقمعها النظام التعليمي أحيانًا- ومنحهم المجال والمتسع لتبيان تمايز هم وتميّز هم.

كما أنبت «أساتذة» ومعلّمين من نوع جديد – وهنا لا أقصد المؤثرين ذوي المحتوى التافه شكلاً ومضمونًا - هم الذين لم يمتهنوا التعليم، لكنَّ رغبتهم بنشر المعرفة، وربما موهبة التمثيل دفعتهم إلى صناعة مقاطع تمثيلية قصيرة في التاريخ والمعلومات العامة والسياسة والنقد الساخر...واللغة. (مثلاً: الدحيح، الجهبذ) إلى جانب المواقع الأكاديمية والعلمية التي تقدّم محاضرات ووثائقيات حول مواضيع علمية كثيرة منها الفلك والفيزياء (مثلاً: Prof. Hubert Reeves .conferences .ACS .ARTE)

وإذا كان الذكاء الاصطناعي قد تمكن من مساعدة حقول معرفية متنوعة، بتفعيل عملية جمع البيانات، وإحصائها، ومقارنتها، وتحليلها، والخروج بنتائج تتعكس على القطاعات الأخرى من الاجتماع إلى السياسة إلى الأثر اللغوي عبر الإذاعة مثلاً، محولاً عمل جيش كامل من البشر، وسنوات وربما سنوات كثيرة من العمل لإنهاء ما هو مطلوب، إلى عمل محصور في إطار المكان والزمان، وأكثر فاعلية، وترشيدًا للطاقات البشرية والقدرة على الإنجاز، وبناء الخطط المستقبلية النهضوية والعلاجية القابلة للتنفيذ بحدود فائدتها لا بعد انقضائها. (مثلاً: المنظمة العالمية للملكية الفكرية OPP) فإنَّه في قطاع التعليم قد كسر الكثير من الأسوار التي كانت تقيّد الطالب، وتمنعه خوفًا من التنمّر ربما أو شعورًا منه بعدم القدرة على الإفصاح عن قصور الفهم، أو التخلف عن الإنجاز... كما ساعد في زرع الثقة في الكثيرين منهم، بأنَّهم إنْ لم يُتقنوا اللغات العربية حصرًا- فإنَّ هذا لا يعني «أنهم فاشلون»، لأنَّ استاذ العربية قد لا يفقه شيئًا أحيانًا في البرامج التي يتقنونها، ولا في الخوارزميات لا يعني «Coding» و هو أمر إيجابي، خاصة إذا كان تجاوب الأستاذ مع هذا النفوق عند الطالب في صفه إيجابيًا، وانطلق معه بناءً على عقد تبادل الخبرات: تعلمني ما تعرف، وسنعمل على تطويع العربية استنادًا إلى ما نتقاه، انتعلمها!

وفي ما خصَّ الأساتذة، فقد كشف الذكاء الاصطناعي عن قصور البعض عن تعلّم الجديد والمستجد، واهتزاز ثقتهم بأنفسهم، ومراوحتهم الفضاء التقليدي لمفهوم أستاذ المادة عامة، و«أستاذ اللغة العربية» خاصة، «أنا سيّد الصف، ومن كلمته تسود!». حتى وصل الأمر بالبعض ولو كانوا قلّة - إلى النظر بدونية إلى الطلاب، لعلّة هي معرفتهم اليقين بضعفهم و «أميتهم» التقنية والتكنولوجية.

المحث الثالث

الذكاء الاصطناعي والتعليم: مواصفات الأستاذ الجيد

(بين المعلم الحقيقي والمعلم الاصطناعي) الكفايات والإبداع والأخلاقيات

مواصفات الأستاذ الجيد وكفاياته شكّلت موضوع أكثر من كتاب وبحث ومحاضرة وفيديو... وكلها تُجمع على ما يُجمع عليه المنطق المتصل بواقع الحياة اليوم وطبيعتها ومستجداتها، إلى جانب الأخلاقيات التي يجب أن يتمتع بها.

بما يعني أنَّ هذه السمات بعضها استمرار وبعضها آني مستجد.

فالإلتزام والإخلاص، والصبر، وحُسن المظهر، والإستقامة، وحُسن المسلك، من السمات «الأخلاقية السلوكية» المستمرة؛ إلى جانب تلك المرتبطة بما يُعرف اليوم بالكفايات، الكفاية المعرفية بالتحديد.

وبعد تحوّل التعليم إثر الثورة الصناعية من رفاهية إلى حاجة اقتصادية اجتماعية (بدران. ٢٠١٨. بتصرف) استجدت كفايات على الأستاذ التحلّي بها، لكي يستجيب بالفعل للنتاج المنتظر للعملية التعليمية التعلّمية.

ومن هذه الكفايات الكفاية التكنولوجية، التي تشمل إتقان العمل على الكومبيوتر وصف النصوص عليه باللغة التي يحتاج، وتحضير الدروس وإرسالها بالإيميل، والاستعانة ببرامج ميكروسوفت، والقدرة على الولوج إلى شبكة الانترنت والبحث باستخدام الكلمات المفاتيح...

وبعد هذه النقلة النوعية في الذكاء الاصطناعي، أصبحت أُلفة هذا الذكاء بوجوهه المستجدة كفاية على المعلّم أن يتقنها، وإلاّ أصبح بعد سنوات قد تكون غدًا تراثًا منسيًا، ونتاجًا انتهت مدة صلاحيته، لا سيّما أساتذة اللغات، واللغة العربية خاصة.

لماذا التخصيص؟ للإجابة هنا وجوه عدة، أكثرها أهمية الجمود، وعدم مبارحة اللحظة التي انقضت منذ عقود.

والجمود نتاج الخوف.

«الخوف» مصطلحٌ يُرَجَّحُ أن يكون الحَكَم في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واللغة العربية. ذلك أنَّ الكثيرين من المشتغلين باللغة في قاعات الصفوف في المدارس خاصةً لا يزالون يقيدون أنفسهم بقيود «وَهْمية» خوفًا من «غول» صنعوه بأنفسهم، أو توارثوه؛ «غول التطور اللغوي» ومختصره «خروج عن نمطية إعتبار اللغة العربية في مكانتها الدينية أولاً، وضرورة الإبقاء الحرفي على الأطر التي تم توارثها في الشكل خاصة، ومن ثمَّ المضامين.»

هذا الغول يمكن تلمسه في سياقات مختلفة منها ما يرتبط بالنقاشات التي تدور بين أساتذة المادة على المستويات كافة والمنسقين، وفي الكثير من الكتب الأكاديمية.

وممًّا يُستحضر في هذا السياق نقاش تجاوز الساعة من الزمن، من دون التوصل إلى نتيجة في إحدى الدورات التدريبية الخاصة بكفاية الإصغاء (٢٠١٢) بين منستقين للغة العربية وآدابها حول صواب أو خطأ استعمال «يجب أن لا» أو «لا يجب أن».

والجمود المُشار إليه والخوف، وابتعاد الأستاذ عن مبدأ «التعلّم الدائم المستمر» و «التنمية المستدامة» لكفاياته، معتمدًا الشهادة الجامعية في تخصصه آخر آفاق التعلّم والتطوير الذاتي، فيحنّط وجوده كأستاذ للمادة بحدودها، وينفصل عن المستقبل ماضيًا محددًا، وحاضرًا مُزيّفًا، وزلاّت لا تُحصى، ووسائل لا تُثمر...

وهذه الممارسة ظاهرة في سلوك بعض من أساتذة اللغة العربية وآدابها، الذين رغم سنوات خبرتهم التي قد تزيد على العقد أو العقدين، لا يعرفون مبادئ التعليم الحديث ولا هرم بلوم الذي لا يكاد يعرف عند هؤلاء القاعدة!...

وما سبق يترافق باضطراب مفهوم أخلاقيات المهنة، وأهمية التعليم الذي يُشكّل الوطن على امتداد مساحته بتوليد عقول مفكرة قادرة على البناء، أو قنابل نووية موقوتة تنتظر لحظة الإنفجار الآتية لا محالة!

فالأستاذ مثلاً الذي يرى أنَّ الذكاء الاصطناعي هو فرصته ليكون هناك من «ينوب عنه في التفكير وإعداد المستندات»، وفي التصويب، وفي تأمين مواد جاهزة يقدّمها دون تعب، ليبقى هو جالسًا مسترخيًا؛ فإنَّه لن يُنشئ إلاَّ طالبًا كسولاً مثله، معوِّلاً على الآخر ليأتِه بما يريد... وتتسع الحلقة، ويكسو الكسل أو الخمول المجتمع.

في المقابل، فالأستاذ الذي تسلّح بأخلاقيات المهنة، وأدرك أنَّ الذكاءَ الاصطناعي شريكُه في جودة استثمار الوقت، وتحضير الدرس، وإعداد التقاويم، والتخطيط، وتحليل النتائج لتقييم المستويات المختلفة للطلاب وتحديد مكامن الفاقد التعلمي والكفايات المكتسبة وغير المكتسبة... التي كان يقضي وقتًا طويلاً للقيام بها، مما يبقيه

تحت ضغط «الوقت» خاصة أنَّه أب أو أم أو مسؤول عن عائلة، فإنَّه سينتج متعلِّمًا خلاَّقًا، واثقًا بنفسه وقدراته، بانيًا للمجتمع، ومؤسسًا للمستقبل.

دور الذكاء الاصطناعي في التعليم

أولاً: الذكاء الاصطناعي لإدارة التطيم

- عمليات القبول والتسجيل
- الحضور والانصراف
 - الواجبات المدرسية
- أمثلة على أنظمة الذكاء الإصطناعي لإدارة التعليم
 - روبوتات المحادثات التعليمية
- نظام (OU Analyse) للتنبؤ بلثائج الطلبة وتحديد المعرضون للخطر.
- نظام (SWIFT) لتحليل تفاعل المتعلم والتنيز بمسارات النعلم الصحيحة لكل طالب.
- نطام (ALP) لتحليل وتحديد تقدم كل متعلم والتنبؤ بمسارات التعلم لكل طالب (اليونيسكو، ٢٠٢١).

دور الذكاء الاصطناعي في التعليم

أولاً: الذكاء الاصطناعي لإدارة النطيم

- 🂠 تحليل بيثاث التعلم (Learning Analytics) من خلال البيثاث الضخمة
 - القدرة على تحليل أداه المؤسسة التعليمية بشكل عام.
- إمكانية تعثيل بيانات ضخمة بشكل أسهل وبسيط ليسهل قراءة التحليلات.
 - تذير باستخدامها بشكل أوسع على المدى العتوسط و البعيد.
 - أو ظيف تقليات تحليل بيانات التعلم لدعم تعلم الطالب.
 - 💠 دعم المؤسسات التطيعية وأصحاب القرار (Chen et al, 2020).

د. العامري، حمدان بن عبد العزيز. البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم- جامعة الملك فهد

بالاستناد إلى ما سبق يظهر التباين بين الأستاذ الحقيقي والمصطنع. فالأستاذ الحقيقي هو المتجدد، المواكب للجديد دون تشويه للقديم، المتمكن من كفاياته، الملتزم بأخلاقيات مهنته، المتشوق لطرق باب الجديد، الدائم التعلّم حتى في قاعة الصف.

واللغة العربية إذا كانت بحاجة، فإنّها بحاجة إلى من يحبّها أولاً فيعلّمها، ويحرص على إحيائها، وتجددها، وفك قيودها. إلى من يحبها فيطلقها في فضاء من الحرية الحقّة، ولا يسجنها أميرة في غياهب الدهر!

المبحث الرابع

الذكاء الاصطناعي: دوره واستخداماته في تعليم اللغة العربية (اللغة الأم في مواجهة الواقع (التكنولوجيا-الطلاب))

بعد أنْ شهد العالم ثورته التقنية، التي مكّنت الانترنت ضرورة حيوية من ضروراته، وبعد جائحة كورونا العام ١٩٠٩-٢٠١٠ التي أقفلت أبواب المدارس الواقعية، انطلق التعليم في فضاء جديد، هو الفضاء الافتراضي، الذي كان له إيجابياته وحسناته على سير العملية التعليمية التعلّمية، وعلى كيفيات التعليم كذلك.

هذه النقلة النوعية في التعليم لم تكن تأسيسية، ذلك أنَّ المواقع الالكترونية كان فضاءً رحبًا للمتخصصين في حقول معرفية مختلفة (اليوتيوب. مدرسة، مرح كي جي، أونروا تي في) وصولاً إلى المؤسسات كأكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين - الأردن (https://lms.eqrta.edu.jo)، والمؤسسات البحثية والأكاديمية المنظمة للمؤتمرات كمؤسسة النبأ الأردنية للإدارة وتنظيم المؤتمرات والمعارض الدولية والتدريب، الأردن.

و على الرغم من السلبيات التي رُصدت للتعليم عن بُعد، إلاَّ أنَّه شكّل نقلة نوعية في التعليم، لا سيّما تعليم اللغة العربية. لجهة تطوير الأستاذ كفاياته التقنية، وتوفير موارد مختلفة في إطار مكانيّ واحد- ولو افتراضيً، في اللحظة عينها.

وعلى الضفة الأخرى من العملية التعليمية التعلّمية، كان لهذا التعليم عبر العالم الافتراضي فوائد انعكست على الطلاب، إذ إنَّ البعض منهم – تمكّن من أنَّ يكسر رهاب التحدث «في العلن أمام جمهور» من خلال مداخلاته الصوتية عبر شاشته «السوداء» التي قد لا تدلُّ عليه صورة «البروفايل» الخاص بها حتى، وأنْ يفكَّ عقدة لسانه فيجري في الفصحى بكل طلاقة، مبديًا الحماس للعمل في مشاريع من خلال هذا التواصل «الافتراضي». (طلاب من الصف التاسع، والحادي عشر-الإنسانيات، والثاني عشر- الاقتصاد والاجتماع الفرع الفرنسي. العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠١، و٢٠٢-٢٠١، ثانوية زهية سلمان الرسمية المختلطة)

إلى جانب ميزة حقَّقها التعليم عبر Microsoft Teams إذ أصبح للأستاذ صفّه الخاص الذي «يهندسه» بالطريقة التي يرتاح إليها. وتمكّن من تطبيق التعليم التمايزي بطريقة أكثر يُسرًا وفاعلية، مراعيًا الفوارق الفردية (May 2023 ،U.S. Department of Education)؛ الأمر الذي قد يستحيل تطبيقه بمثل هذه الفاعلية في غير هذا الفضاء.

والسبب بكل بساطة أنَّ الأستاذ تمكّن من تحقيق الهدف عند الطالب عبر بوابات مختلفة أو Port: السماع، الإبصار، الخيال المُترجم بالصورة والصوت والمؤثرات كما في معالجة الصورة الشعرية في قصيدة «يا ثلج» للشاعر المهجريّ رشيد أيوب، في قوله (أيوب. ٢٠١٤. ص ٦٠):

والصورة الشعرية في قصيدته ﴿ نيويورك › ﴿ أيوب. ١٩١٦. ص٩):

إذ إنَّ الطلاب -بغالبيتهم- عند قراءة هذين البيتين، سيدركون المعنى اللغوي، وتحديد الصور البيانية، والأستاذ سيشرح المعاني الكامنة فيهما، ودلالات الصور البيانية السياقية، كما المحسنات؛ لكنّ الطالب بالتأكيد لن يتمكّن من الإحاطة بأبعاد المعنى الكلّي للصورة، والأطر الشعورية والنفسية ذات الصلة، بفهمه المفردات، واتساع دلالاتها بوجودها في السياق وبعلاقتها مع المفردات المكوّنة للبيت.

والأستاذ حاله كحال الطالب، إذ إنّه لن يتمكّن من نقل المعنى المُدرك بأبعاده الدلالية المختلفة لهذه الصورة الشعرية التي لا يوازيها إلا المشهد السينمائي المتحرك، بمكوّناته البصرية والسمعية والمؤثرات المختلفة والديكور ونسب الضوء والظل... مهما امتلك من زمان اللغة، وفنونها، ومفاصلها، لا لقصوره المعرفي أو الأدائي السلوكي، بل لأنَّ تصوّر الصورة الشعرية بمعناها السياقيّ، والإبحار في أعماق المعاني، سيكون

متعسّرًا، وأحيانًا شبه مستحيل على الطالب الذي لا يمكنه أن يُدرك المعنى إذا لمْ يرتبط بالمحسوس صورة أو صوتًا أو ظلالاً أو غير ذلك.

وهنا أهمية هذا الذكاء الاصطناعي الذي أحاط بمفاصل هذه العملية التعليمية التعلّمية اللغوية «العربية» ابتداء من الولوج إلى الشبكة، إلى الصف الافتراضي، ثمَّ إلى التفاعل البعيد القريب الآني المتجدد بين طرفي العملية التعلّمية التعلّمية، وصولاً إلى مساعدة أستاذ اللغة على تجسيد السياقات وأغوار دلالاتها وخباياها بالصوت والصورة والحركة، منشّطًا حافز تقبّل المُدخلات لدى المتلقّي، ومنشِّطًا القابلية على محاكاة مضمون الصورة الشعرية أو المشهد الموازي، والتماهي مع أبعادها النفسية، والشعورية، والقيمية، والأخلاقية، والموروثات... وتكوين موقف هو خلاصة عضوية تفاعلية حقيقية صادقة بينه وبين هذا النصّ الذي تجسّد له بفعل التكنولوجيا وذكائها، «كائنًا حيًا» بالفعل لا بالمفهوم فحسب!

و هذا ما تحتاجه اللغة العربية من الذكاء الاصطناعي بشكل خاص، أنْ يساعدها على نقل دلالاتها، وأعماق معانيها إلى مشاهد حيّة بتفاصيلها كافة.

وبما مكن وسيمكن به الذكاء الاصطناعي أستاذ اللغة العربية، فإنَّ اللغة العربية «الفصحي» المسمّاة «الأم» التي يقابلها المتعلّم حصرًا في حصص اللغة العربية في المدرسة والجامعة، خرجت من إطار الكتاب، وأضحت في أفق أقرب إلى هذا المواطن الرقمي، الذي يبدأ رحلته معها مع الصف الروضة الأولى وهو مجهّز مسبقًا بأحكام سلبية تطالها. هذا إلى جانب وصمة «الرجعية» إذا كان مصطلح «التخلّف» مستفزًا في سياقه. مع التأكيد وسط هذا الفضاء السلبي المتمحور حول كلمة موضوع هي «اللغة العربية الفصحي» على أنّها «أجمل اللغات، وأرقاها، وأفضلها، وأنّها لغة الدين الحنيف، ولغة أهل الجنة»، في تناقض تام بين مفهومها كلغة أم وحقيقة اللغة الأم ودور ها من جهة (أبو شقرا. ٢٠٢٣ عدد ٢٠٨٨. مجلة الحداثة)، ومدلو لاتها في ذهن المتعلّم ونفسه، وشعوره، ومسيرته الحياتية، والعملانية اللاحقة، وصيغ المبالغة التي تُتحف بها «فائض تفوق واستعلاء» من جهة أخرى - مع أنّ كل لغة هي الأفضل والأجمل في تأدية أغراضها في المجتمع الناطق بها.

المبحث الخامس

الذكاء الاصطناعي والتعليم: الحل لتعثّر تعليم اللغة العربية (المناهج، الجمود، الحشو...)

يسيطر مصطلح «التعثر» على أي حديث يتناول اللغة العربية اليوم كمادة تعلّمية على مقاعد الدراسة، سواء من الأستاذ الذي يتحسّر على كيفية التعليم في الماضي. وسواء من قبل الطالب الذي يشعر بأنّه محكوم بأحكام شاقة في كل حصة من حصص العربية – خاصة في المؤسسات التربوية التي لا تزال تترنح على طريق التقليد، ولم تطأ بعد سبُل التجديد.

واللافث أحيانًا أنَّ خريجين جددًا يحملون إجازة في اللغة العربية وآدابها، أو في تعليم اللغة العربية لحلقة معيّنة، يتخبطون بين نصب المفعول به أو رفعه، وبين التعليم التفاعلي كرديف لعرض فيديو في الصف أو أغنية، من دون أن يبرر هذا الفيديو أو المستند، أو يوظَف، على اعتبار أنَّ المشاهدة تمكّن المتعلم/المتلقي من فهم المعلومات، فتبدأ النشاطات التطبيقية.

الأمر الذي يعني أنَّ التخصص في اللغة العربية وآدابها في الجامعات عليه أن يقرن مواد الاختصاص بموادِ التكنولوجيا، تعليمًا نظريًا وتدريبًا عملانيًا وافيًا- لأنَّ الأستاذ وإن عرف كيف يصف المستند على وورد، فإنه لا يعرف كيف يضبط الهوامش، ولا كيف يتعامل مع الجداول... - إلى جانب البرامج التي يتمّ التركيز عليها في الذكاء الاصطناعي.

من هذه البرامج ما هو متوفّر على موقع MagicSchool ومنها ما أشير إليه في ندوة الجامعة اللبنانية، مركز الدراسات والأبحاث التربوية في كلية التربية، بتاريخ ٢٣ شباط ٢٠٢٤ والتي تحدّث فيها الدكتور جيلبير صوما، والدكتور هشام الخوري الذي تناول أشهر نموذج للذكاء الاصطناعي بين الناس وهو CHATGPT والدكتورة جويس روحانا التي تناولت العرض الخاص بالذكاء الاصطناعي PPTX AI.



وهذه المواد الجامعية عليها أن تترافق بتطبيق عملاني على الأرض، في الجامعة وفي المدارس. ورغم وجود مادة «التدريب» في كلية التربية،

وعلى الطالب أنْ يمارس هذا التدريب كأستاذ حقيقيّ للمادة، لا لحصص معدودات فحسب، وإرفاق المستند الذي يحمل تواقيع الأستاذ المُضيف، بتقرير من الأستاذ المُضيف، ومنسق المادة، والجهاز الإداري – رئيس القسم أو الناظر أو المدير التربوي- ذلك أنَّ بعض التواقيع تؤخذ من دون حضور فعلي للطالب-الأستاذ المتمرن داخل الصفوف، ومن دون تحضير نوعي منه «للدرس الذي يشرح»- مع أنَّ التعليم في كلية التربية لا ينطلق من الدرس بل من المقاربة بالكفايات في تعليم اللغة العربية، وما ينتج عنها ويرتبط بها انتهاءً بترتيب اللوح في الصف، وتدوين الهدف الإجرائي!

إلى جانب ضرورة أن يكون هناك مقررات تعتمد على الممارسة الشفهية للغة العربية، لأنَّ بعض حاملي الإجازة أو حتى الماجستير في اللغة العربية وآدابها يعانون من صعوبة في استحضار المعجم اللغوي اللازم أثناء الشرح – على الرغم من تحضيرهم المسبق- واستخدام بعض الألفاظ بسياقاتها العامية، ومعانيها العامية، من دون الانتباه إلى هذه السقطات.

وفي سياق متصل، ونظرًا إلى أنَّ العامية هي اللغة الأم اليوم استنادًا إلى التعريف العلمي للغة الأم (أبو شقرا. ٢٠٢٣ عدد ٢٠٢٨. مجلة الحداثة)، ونظرًا إلى حقيقة أنَّ المتعلّم لا يقابل الفصحى إلاَّ في حصص اللغة العربية، ولا يمارسها كتابة إلاَّ في التعيينات ومنها التعبير الكتابي والتقاويم، ولا يمارسها شفاهة إلاَّ إذا وُجِه إليه سؤال، وحتى عندها تكون الإجابة — كتابة وشفاهة - راجحة لصالح العامية بالسياقات والدلالات؛ ونظرًا إلى الابتعاد عن المطالعة عند المتعلمين كافة ولأي مستوى دراسيّ انتموا، فإنّه من الواجب للمناهج الدراسية المدرسية والجامعية أن تلحظ هذه العلاقة الجدلية ذات التأثير والتأثر المتبادل بين الفصحى و عاميتها، و عدم اتخاذ موقف المستغرب لها. إذ كيف لا تسيطر العامية والطالب لا يحاول أن يفكر بالفصحى وأن يكتب بها إلاَّ بمعدّل ست حصص في الأسبوع على امتداد سنواته المدرسية، لتأتي الجامعة، ويستمر هذا التخبّط إلاَّ عند من نظر في ضرورة أن يمتلك تخصصه لا أن يحمل فيه شهادة فحسب.

وهنا من الضرورة بمكان الإشارة إلى ما في المناهج من حشو، وتفاصيل يقف عندها المعلّم أو الأستاذ وكأنَّها مسألة حيوية قد تقضى على العربية، وهو قادر على تمريرها من دون الجمود عندها.

مثال ذلك في النحو المفاعيل، إذ يمكن مثلاً أنْ نعلّم الطالب بأنّ ما يُسأل به عن الفعل بـ «لماذا ومتى وأين وكيف وبالتزامن مع ماذا» إنما هو منصوب، وبعدها، عندما يتمكن من المنصوبات ندخل في تفاصيلها.

كما من الضروري الإشارة إلى صفة «الرجعية» التي ينعت بها الطلاب كتاب اللغة العربية! الأمر محزن، ولكن أين التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي من المناهج اليوم؟

وبانتظار المناهج الجديدة، تجدر الإشارة إلى أنَّ بعض دور النشر تحاول مواكبة الذكاء الاصطناعي وعلى سبيل الإنصاف لا الإعلان، نذكر دار الفكر اللبناني لا سيّما الحلقة الثالثة؛ وشركة دار الشمال العالمية التي تطلق سلسلة كتب اللغة العربية المطورة التي اعتمدت فيها المقاربة بالكفايات [عن الكفايات: غنيم. خريف ٢٠٠٠]، ونظام الوحدة المنسجم مع النمط «بما يراعي طبيعة اللغة العربية» (٢٤ أيار ٢٠٢٤). مع عناية كلِّ من دار الفكر وشركة دار الشمال بالمستندات السمعية والمرئية المسموعة، والتعليم التكاملي الذي يوظف النحو والصرف والإملاء والتحليل في خذمة التعبير الشفهي والكتابي.

ولكن، لا يكفي التطوير، بل يجب أن يكون هناك انتفاضة أو ثورة في ما يرتبط بمادة اللغة العربية، يكون الذكاء الاصطناعي جزءًا أصيلاً منها، عند المعلّم كما عند المتعلّم، لتتحقق ثنائية التعلّم-المتعة، التي تغيب عن أجواء تعليم هذه المادة في كثير من المدارس والصفوف وعند كثير من الأساتذة والطلاب؛ والضحية الوحيدة في كل هذه المساقات: اللغة العربية الفصيحة!

المبحث السادس

الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية: حلول وآفاق

الذكاء الاصطناعي!

يتوجَّس منه البعض مع أنَّه لن يكون بديلاً للمعلَّم (عودة. ١ نيسان ٢٠٢٤). والبعض يقف منه موقف المُدافع الأنَّه يثبت تمدّنهم... والبعض ينظره شرع هذه الحياة.

ولو كان للإنسان أنْ يراوح في المكان والزمان، وبالتالي في المعارف والمصطلحات والتعريفات والتفسيرات، لما كان خُصَّ بالعقل دون الكائنات كافة!

حتى العامية صارت تُعامل عند البعض على أنَّها الخطر الأكبر على الفصحى (عبد التواب.١٩٩٧). مع أنَّها تنائية موجودة وستبقى، ومن خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن العمل على ما يبيّن بالصوت والصورة والمؤثرات هذه العلاقة بينهما، وكيف يكون تبدّل السياق بانتقال العبارة من هذا الأفق إلى ذاك وبالعكس.

وسواء وافق التطور والتغيّر التقني أهواء البعض أم لم يفعل، فإنَّه هو المستقبل، وهو الموجود غدًا وما بعد غد.

وسواء شئنا أم لا، مدارس اليوم التي لا تزال في عدد مهم منها بعيدة عن مستجدات التقنية، وتطورات التعليم في المجتمعات المعاصرة «الرقمية»، تسير إلى زوال، إذا لم تتمكّن من أن تتبنى روح العصر، وأن تلائم نفسها فيه. فالذكاء الاصطناعي هو نقطة الارتكاز، والتردد الذي يجب للمدارس ولواضعي المناهج أن يضبطوا محطاتهم وفقًا له. وهذا يتصل بالمتعلم والمعلّم، المعلّم صاحب الكفاءة في تخصصه وفي ما يتطلبه التخصص من الذكاء الاصطناعي.

وعندها، يمكن لكثير من المعضلات اللغوية التي يقابلها الطلاب أن يساعدها الذكاء الاصطناعي في تصويرها في مشهد متحرك نابض بالحياة، يصل بآفاقها المعنوية الطالب-المتلقي فيحاكيها ويُدركها بالسمع والبصر والجارحة.

و لا ننسَ أنَّ الذكاء الاصطناعي و فر على المتخصص عناء الانتقال المكاني للبحث عن مصادره، وتوفير بعض المواد الأولية لصناعة مشروع ما، بما يجعله شريكًا ممتازًا، ومساعدًا كُفأً يمكن الاعتماد عليه.

الخوف ليس من الذكاء الاصطناعي، الخوف الحقيقي من الإنسان الذي يستخدمه. ما مدخلاته، وما يرتجيه منها؟

الخلاصة

استنادًا إلى المباحث التي سبقت، فإنَّ النتائج التي يمكن إقامتها، وإجمالها، تندرج في النقاط الآتية:

الذكاء الاصطناعي واقع لا محالة، وعليه لا يمكن للغة العربية، كما لأي مادة تعليمية أن تبقى بمعزل عن
 الاستفادة منه، وبل عليها تطويع مناهجها لتتلاءم وما سيدخله أو سيؤثر به على التعليم.

٢. إتاحة الفرصة للطالب أن يحصل على نوعية التعليم التي تلائمه، ومنحه فرصة الشراكة الحقيقية داخل
 الصف مع الأستاذ، ووضع الموارد بتصرفه آنيا ومستقبلاً ليعود إليها عند الحاجة.

٣. إعداد الأساتذة معرفيًا وتقنيًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي، سيفرض واقعًا دائم التبدّل في تعليم اللغة العربية في النواحي المختلفة المرتبطة به. (البيئة التعليمية، المناهج شكلاً ومضمونًا، مهارات الأستاذ وكفاياته...) وستتمكّن اللغة العربية من التخلّص من الموجبات المؤدية إلى تعثّر تعلّمها وتعليمها في الوقت الراهن، وسيدخلها وأساتذتها الكفوئين في قلب حركة التطور، لأنَّ اعتماده في تعليمها، والتخطيط لمناهجها سير تبط بتغيّر عقلية التفكير في كيفيات تعليمها وأساليبها ومضامينها.

٤. تقويض ما يندرج تحت مسميي «الجمود والجحود» اللذين يلقيان – وذلك بما يعود عليهما أو يستند من نظريات- بتأثير هما على الموقف من اللغة العربية، وكيفية التعامل معها وحدوده، وسمات الأستاذ، واتجاهاته الفكرية التي تُجدَّد عند الكثيرين في الشكل لا الجوهر. بما يقود إلى عملية فرز حقيقة للأستاذ التمكن والأستاذ الذي يدّعى التمكن.

تجسيد اللغة العربية كائنًا حيًا بأبعاد ثلاثية في المكان والزمان والشعور، مما سيؤكد هذه اللغة كائنًا حيًا يؤثر
 ويتأثر بتأثر وتأثير جماعته الناطقة به، بعيدًا عن المقدّس ومن دون أن يمسّ به. ويجترح الحلول الإيجابية ضمن الأطر الأخلاقية الصحيحة.

الذكاء الاصطناعي صار واقعًا حياتيًا نتعامل معه يوميًا، وهو الاتجاه الذي تسير باتجاهه القطاعات كافة، وليس التعليم فحسب.

قد تختفي بعض الوظائف، ولكن الحاجة إلى العنصر البشري الذي عليه أنْ يمدَّ الذكاء الاصطناعي بمدخلاته لن تختفي.

ولن ينهض تعلّم العربية إلاَّ بعصرنتها، والتخلي عن الخوف، وفكِّ أسرها كليًا لا سيّما في الصفوف التأسيسية والروضات، ولتؤسس مادة تعليمية تعلّمية متكاملة واقعًا وافتراضًا، على الورق وبواسطة الحاسوب،

ولتُدنى من عالم المتعة، واللعب، ولتواكب العصر من دون معاداة للعامية، وليكن الذكاء الاصطناعي رافعة لهذه اللغة من الألف إلى الياء، حتى يتحقق التعليم والتعلّم، فيكون العِلْمُ ويكون الأثر.

وإنْ كان من سلبية، فقرار إنسان. والفيصل «أخلاق»!

ويبقى التساؤل عن مستقبل التطور، وهل معه يومًا ينتهي عصر المدرسة كما نعرفها ، أو يُختصر التعليم بشريحة ذكية تُزرع في الدماغ؟

المراجع

أبو شقرا، ليلى. (٢٠٢٣). اللغة العربية الفصحى على مقاعد الدراسة بين التنظير والواقع التعلّمي (٢٠٢٢- ١٠٢٣). مجلة الحداثة، مجلة فصلية أكاديمية محكّمة - بيروت. العدد ٢٢٨. ص. ص. ٥٤ - ١٦٨)

أوسوبا، أوسوندي أ. (Osonde A. Osoba) وويلسر الرابع، ويليام (Osonde A. Osoba) (تاريخ النشر السوبا، أوسوندي أ. (Osonde A. Osoba) مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل العمل المحاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل Artificial Intelligence to Security and the Future of Work https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE237.html .Corporation

أيوب، رشيد (٢٠١٤). أغاني الدرويش. مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة. حي السفارات. مدينة نصر. القاهرة. مصر.

أ. ب. (١٩١٦). الأيوبيات. الناشر [د. ن.] بيروت. موقع مكتبة قطر الوطنية https://elibrary.qnl.qa بدران، إبراهيم. (٢٠١٨/٨/١٩). دور الثورة الصناعية في تقدّم التعليم. الموقع الالكتروني http://www.ibrahimbadran.com.

التعلم الآلي وصناعة العطور.

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html

حسن، محمد حامد. (١٤ ديسمبر ٢٠٢٣) الابتكار في التعليم: تقنيات الذكاء الاصطناعي. أكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلّمين. https://www.youtube.com/watch?v=xEeRUJAsiIE [حسن، محمد حامد: متخصص في مجال تكنولوجيا التعليم، مؤسس قناة أنفولوجي التعليمية

- https://www.youtube.com/@Infology1، أستاذ في مدارس سيدر-جدة، المملكة العربية السعودية
- حمودي، فاروق خلف. محمد، أحلام خليل. (٢٠١٩-٢٠١٨). اللغة العربية حاضرها ومستقبلها، دراسة معاصرة. كلية الحكمة الجامعة. العراق. https://hiuc.edu.iq/wp-content
- شركة دار الشمال العالمية. (الجمعة ٢٤ أيار ٢٠٢٤). خطوة نحو اللغة. لقاء تربوي تمَّ فيه الإعلان عن إطلاق سلسة كتب اللغة العربية المطورة. منتجع لاسيستا La Siesta -خلدة.

طرابلسى، آدم. https://www.youtube.com/watch?v=_UteieDU8uA

العالم، محمود أمين. (١٩٩٦). مواقف نقدية من التراث. دار قضايا فكرية للنشر والتوزيع. القاهرة. مصر.

- عبد التواب، رمضان. (١٩٩٠). التطور اللغوي، مظاهره وعلله وقوانينه. الطبعة الثانية. الشركة الدولية للطباعة. مدينة ٦ اوكتوبر. مصر الناشر مطبعة الخانجي. القاهرة.
- العمراوي، محمد عبد الفتاح: (٩ مايو ٢٠١٣). تطور اللغة العربية المعاصرة بين ضوابط القدماء وجهود المحدثين. كلية الأداب والعلوم الاجتماعية. جامعة السلطان قابوس. سلطنة عمان. (بحث أكاديمي). المؤتمر الدولي الثاني للغة العربية ٢٠١٣. الجلسة ٤١ (الجلسة الصباحية) دبي. موقع المؤتمر الدولي اللغة العربية. https://alarabiahconferences.org
- عودة، رائد. (١ نيسان ٢٠٢٤) الذكاء الاصطناعي هل هو بديل للمعلّم؟ أكاديمية الملكة رانيا لتدريب المعلمين. QRTA TALK الندوات المتخصّصة https://www.youtube.com/watch?v=MyetfnJfexc
- غنيم، عزيز [أستاذ علوم التربية-المغرب]. (خريف ٢٠٢٠). الكفايات في التعليم: الخلفيات والمرتكزات البيداغوجية. منهجيات، نحو تعلّم معاصر. [مجلة تربوية إلكترونية تفاعلية]. العدد ١. ص. ص. ٦٠- https://www.manhajiyat.com .٦٣
- الفيسبوك. مؤسسة النبأ الأردنية للإدارة وتنظيم المؤتمرات والمعارض الدولية والتدريب الفيسبوك. a9b716606 . الأردن a9b716606 . الأردن عمّان.

القوصي، محمد الشافي. (٢٠١٦). عبقرية اللغة العربية. منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة. إيسيسكو. Internet Archive.

https://ia801004.us.archive.org/25/items/lis_arb10/lis_arb1011.pdf

المركز الإعلامي (٢٠٢٠). أهمية اللغة العربية. ٢٠٢٠/٠٧/٠٦. موقع العربية للجميع الإلكتروني. [تدريب https://www.arabicforall.net/ar/post/6

المنظمة العالمية الفكرية (الويبو) World Intellectual Property Organization. WIPO. المنظمة العالمية الفكرية (الويبو) . الذكاء الاصطناعي في مجال البراءات.

https://www.wipo.int/tech_trends/ar/artificial_intelligence/story.html

معجم المعاني. https://www.almaany.com

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا). (١٤ أوكتوبر ٢٠٢٠). تطوير استراتيجية للذكاء الاصطناعي، دليل وطني. [النسخة العربية المترجمة عن الإنكليزية] الإسكوا ESCWA- الأمم المتحدة. الموقع الرسمي.

لجنة تحديث تعليم اللغة العربية. (لا تاريخ). العربية لغة حياة. الاتحاد البرلماني العربي، ندوة الأنظمة والقوانين والتشريعات اللغوية في البرلمانات ومجالس شورى. الدولة. الإمارات العربية المتحدة. [بتوجيهات من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم حاكم دبي نائب رئيس الدولة ورئيس مجلس الوزراء، بهدف تكريس رؤيا الإمارات ٢٠٢١ الهادفة إلى جعل الإمارات مركزًا للإمتياز للغة العربية] https://languagepolicies.org

موقع اليوتيوب:

؛ https://www.youtube.com/watch?v=URK5tVsSdNY/

https://www.youtube.com/watch?v=zGQ3zRDylJo

https://www.youtube.com/watch?v=_UteieDU8uAطر ابلسي، آدم.

https://www.youtube.com/watch?v=5QbEqq-_t74 / ARTE ACS conferences

https://www.youtube.com/watch?v=f768TmTPXPk Prof. Hubert Reeves

Youth college https://www.youtube.com/watch?v=fKKtiILUpXk

https://www.youtube.com/@Madrasa

- تاريخ الانضمام إلى اليوتيوب ٢ اوكتوبر MarahKG۲۰۱۸ وكتوبر الانضمام إلى اليوتيوب ٢

https://www.youtube.com/@unrwatv

LBN21ARA25286 . ورشة تدريبية Arabe: comment travailler les compétences orales. (Octobre 2012) lieu: Collège Mariste, Champville.

MagicSchool .https://app.magicschool.ai/tools4

U.S. Department of Education, Office of Educational Technology's. (May 2023)

Artificial Intelligence and the future of Teaching and Learning, Insights and
Recommendations. https://tech.ed.gov/ai-future-of-teaching-and-learning/

Youth college https://www.youtube.com/watch?v=fKKtiILUpXk/